

**Quelle est l'influence de l'utilisation d'anesthésie
loco-régionale en phase de latence,
sur la prise en charge de cette phase,
les issues obstétricales et le vécu des femmes ?**

Travail de Bachelor

Par

**Jacamon Raphaëlle
(12654778)
Luthringer Marion
(12654752)**

Directrice de mémoire : Kaiser Barbara

- Genève, août 2015 -

Déclaration

Les prises de position, la rédaction et les conclusions de ce travail n'engagent que la responsabilité de ses auteures et en aucun cas celle de la Haute école de santé de Genève, du Jury ou de la Directrice de Travail de Bachelor.

Nous attestons avoir réalisé seules le présent travail, sans avoir utilisé d'autres sources que celles indiquées dans la liste des références bibliographiques.

Genève, 10 août 2015.

Jacamon Raphaëlle et Luthringer Marion.

Remerciements

Ce mémoire représente l'aboutissement de notre formation de sage-femme et reflète l'image des futures professionnelles que nous serons, celles que nous sommes déjà. Au delà de la formalité de ce travail, nous en retirons une réelle satisfaction, une grande fierté et un plaisir insoupçonné.

Nous souhaitons remercier, tout particulièrement, Barbara Kaiser pour son aide et son investissement généreux. Sa confiance et son respect, nous ont permis de construire un travail de Bachelor à notre image, dans une liberté si appréciable. Merci.

Merci, également à Nasir Jamei, notre expert de terrain, pour son caractère inspirant et ses enseignements avisés.

A ces sages-femmes, parfois sévères, mais toujours justes, qui nous ont guidées durant nos trois ans de formation et qui ont participé à la construction de notre identité professionnelle.

Mais surtout, à ces femmes qui nous ont fait et nous feront confiance, en partageant ces moments si précieux. Merci à celles, qui en participant aux études, contribuent à la compréhension du miracle de la vie.

A nos familles, dont la présence fut indispensable tout au long de notre formation.

A Diogo et Kleyim qui sont les preuves vivantes que le soutien émotionnel est efficace.

Et bien sûr, à toi binôme, pour ta patience, ta perpétuelle stimulation intellectuelle, ton indispensable humour et enfin, pour tout ce qui est et qui restera.

Liste d'abréviations

ACOG	<i>American College of Obstetricians and Gynecologists</i>
ALR	anesthésie locorégionale
AML	<i>Active Management of Labour</i>
AMM	Association Médicale Mondiale
ASA	<i>American Society of Anesthesiologists</i>
BSG	Bibliothèque de Santé Génésique de l'OMS
CNGOF	Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français
CU	contractions utérines
EBM	Evidence Based Medicine
EVA	échelle visuelle analogue
FSSF	Fédération suisse des sages-femmes
HAS	Haute Autorité de Santé
HUG	Hôpitaux universitaires de Genève
IASP	International Association for the Study of Pain
INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques
INSERM	Institut national de la santé et de la recherche médicale
KCE	Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé
LAS	<i>Labour Agency Scale</i>
MPQ	<i>MacGill Pain Questionnaire</i>
NICE	<i>National Institute for Health and Care Excellence</i>
OFS	Office fédérale de la Statistique
OFSP	Office fédéral de la santé publique
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PICO	Patient/Problème, Intervention, Comparateur, Outcomes
PPI	<i>Present Pain Intensity</i>
RAM	rupture artificielle des membranes
RCIU	retard de croissance intra utérin
RSM	rupture spontanée des membranes
RPM	rupture prématurée des membranes
SA	semaines d'aménorrhées
SMFM	<i>Society for Maternal Fetal Medicine</i>
SNC	système nerveux central
SNP	système nerveux périphérique
SOGC	Société des obstétriciens et gynécologues de Canada
STAI	<i>State - Trait Anxiety Inventory</i>
TV	toucher vaginal
UVMaF	Université virtuelle de maïeutique Francophone

Abstract

Contexte : La douleur demeure une question prépondérante en obstétrique. L'anesthésie locorégionale (ALR) est le moyen antalgique le plus utilisé, mais non dénué d'impacts. La phase de latence est peu étudiée et peu considérée en pratique. L'innocuité de l'utilisation d'ALR en phase de latence reste à prouver.

Objectif : Le but de cette revue de littérature est de mettre en évidence l'influence de l'utilisation d'ALR en phase de latence, sur la prise en charge de cette phase, les issues obstétricales et le vécu des femmes.

Méthode : Une revue systématique de la littérature scientifique a été élaborée à partir de cinq études sélectionnées, dont une méta-analyse, dans les bases de données de la littérature scientifique actuelle (CINHAL, *Cochrane Library*, MEDLINE, MIDIRS).

Résultats : La pose d'ALR en phase de latence n'augmenterait pas les conséquences inhérentes à l'ALR en général (durée de la 2ème phase du travail, utilisation d'ocytocine, survenue d'hypotension, d'état fébrile et de présentation dystocique, taux de césarienne et d'instrumentation) ; mais favoriserait la satisfaction maternelle. Cependant, il existe des facteurs prédictifs d'une demande précoce d'ALR et également prédictifs d'une césarienne (poids maternel augmenté, nulliparité/pauciparité, stimulation, provocation, rupture spontanée et prématurée des membranes [RSM et RPM¹] et petit poids fœtal). Les sages-femmes mettent en place des stratégies de prise en charge spécifiques au début de travail. Durant cette période, les femmes présenteraient un meilleur sentiment de contrôle ainsi qu'un niveau d'anxiété plus bas. Le lien entre l'anxiété et la demande d'antalgie n'a pas été démontré. Toutefois, l'anxiété est significativement liée à la douleur. De surcroît, une réévaluation, de la courbe de dilatation élaborée par Friedman, montre des différences notables ; remettant en question nos définitions et prises en charge actuelles.

Conclusion : Notre revue de la littérature, par son faible niveau de preuves scientifiques, ne nous permet pas de généraliser les résultats à la pratique. L'ALR peut être une réponse à la douleur des femmes algiques en phase de latence. Cependant, d'autres facteurs influencent cette douleur et il convient de s'en soucier afin d'offrir une prise en charge optimale. Il paraît primordial de réadapter la courbe de progression du travail et nos définitions dans le souci de maintenir la physiologie.

Mots-clés : *analgesia epidural, early labor, latent phase, pain, outcomes, anxiety.*

¹ Rupture prématurée des membranes : à terme, rupture précédant la mise en travail.

Table des matières

DECLARATION	2
REMERCIEMENTS	3
LISTE D'ABREVIATIONS	4
ABSTRACT	5
I. QUESTIONNEMENT PROFESSIONNEL	9
II. CADRE DE REFERENCE THEORIQUE	17
1. PHYSIOLOGIE DU DECLenchement DU TRAVAIL	18
1.1 SIGNAL INCONNU	18
1.2 AXE HYPOTHALAMO-HYPOPHYSIAIRE MATERNEL	19
2. PHASES DU TRAVAIL	20
2.1 PHASE ACTIVE	20
2.2 INTERVENTIONS ET ISSUES OBSTETRIQUES	22
2.3 PRE-TRAVAIL	28
2.4 PHASE DE LATENCE	28
2.5 DIAGNOSTIC DU TRAVAIL	29
3. COURBES DE DILATATION	30
3.1 COURBE DE FRIEDMAN ET SES IMPLICATIONS	30
3.2 DEFINITION DE LA STAGNATION DE DILATATION	30
3.3 ACTIVE MANAGEMENT	31
4. DOULEUR	31
4.1 PHYSIOPATHOLOGIE DE LA DOULEUR	32
4.2 FACTEURS INFLUENÇANT LA PERCEPTION DOULOUREUSE :	36
4.3 RETENTISSEMENTS DE LA DOULEUR	40
4.4 ANTALGIE	41
4.5 ALTERNATIVES	41
4.6 ANESTHESIE LOCOREGIONALE :	45
5. PRISE EN CHARGE DE LA PHASE DE LATENCE	47
5.1 APPEL TELEPHONIQUE :	47
5.2 CONSULTATION D'URGENCE :	47
5.3 METHODES DE COMMUNICATION :	47
5.4 HOSPITALISATION :	48
5.5 RETOUR A DOMICILE :	48
6. PROBLEMATIQUE RELEVÉE	49
III. DIMENSION ETHIQUE	50
1. QU'EST CE QUE L'ETHIQUE ?	51
1.1 DEFINITION	51
1.2 LA BIOETHIQUE	51
1.3 L'ETHIQUE DANS LES SOINS	52

2. ETHIQUE DE LA REVUE DE LA LITTERATURE :	52
3. ETHIQUE DU QUESTIONNEMENT PROFESSIONNEL :	53
3.1 BREF HISTORIQUE	53
3.2 ETHIQUE ET SAGES-FEMMES	54
3.3 LA DOULEUR	54
IV. METHODOLOGIE	57
1. DETERMINATION DES MOTS-CLES	58
2. CRITERES D'INCLUSION ET D'EXCLUSION	59
3. ASSOCIATION DES MOTS-CLES DANS LES BASES DE DONNEES	60
4. STRATEGIE DE LECTURE	61
5. ARTICLES SELECTIONNES	63
6. LIMITATIONS ET CONTRAINTES	64
7. RECHERCHE D'OUVRAGES DE REFERENCES, D'ARTICLES ET DE DONNEES GENERALES	64
V. PRESENTATION DES ARTICLES	65
1. ARTICLE 1	66
2. ARTICLE 2	68
3. ARTICLE 3	69
4. ARTICLE 4	70
5. ARTICLE 5	72
VI. PRESENTATION DES RESULTATS PAR THEMATIQUES	74
QUELLE EST L'INFLUENCE DE L'UTILISATION D'ALR EN PHASE DE LATENCE...	75
1. ... SUR LA PROGRESSION DU TRAVAIL ?	75
1.1 DUREE 1 ^{ERE} PHASE DU TRAVAIL	75
1.2 DIAGNOSTIC DE STAGNATION	76
1.3 UTILISATION D'OCYTOCINE	77
1.4 DUREE 2 ^{EME} PHASE DU TRAVAIL	77
2. ... SUR LES ISSUES OBSTETRIQUES	78
2.1 HYPOTENSION	78
2.2 ÉTAT FEBRILE MATERNEL	78
2.3 PRESENTATIONS DYSTOCIQUES (ASYNCLITISME, FLEXION)	78
2.4 TAUX D'INSTRUMENTATION	78
2.5 TAUX DE CESARIENNE	79
3. ...SUR LE VECU DES PATIENTES ?	79
3.1 SATISFACTION DURANT LE TRAVAIL	79
3.2 ANXIETE, STRESS PERÇU	80
3.3 VECU DE L'ACCOMPAGNEMENT	80
4. ... ET SUR LA PRISE EN CHARGE	81
EXISTE T-IL DES FACTEURS FAVORISANT LA POSE PRECOCE D'ALR ?	82
VII. ANALYSE CRITIQUE DES ARTICLES	83
1. TYPE D'ETUDE	84
2. TAILLE ET QUALITE DES ECHANTILLONS	85
3. METHODOLOGIE	86
4. LES BIAIS/LIMITES	89

5. LES RESULTATS	90
6. LA DISCUSSION	91
VIII. FORCES ET FAIBLESSES DE LA REVUE DE LITTERATURE	93
1. FORCES	94
2. FAIBLESSES	95
IX. DISCUSSION	96
1. INTRODUCTION	97
2. PRINCIPAUX RESULTATS SYNTHETISES	97
3. PHASE DE LATENCE	98
4. POSE PRECOCE D'ALR	101
5. PRISE EN CHARGE	101
6. VECU DES FEMMES	103
7. RETOUR DANS LA PRATIQUE	106
7.1 PRENATAL	106
7.2 PER-PARTUM	107
7.3 POST-PARTUM	109
7.4 ÉDUCATION	110
X. CONCLUSION	111
XI. LISTE DES REFERENCES	113
1. LISTE DE REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	114
2. LISTE BIBLIOGRAPHIQUE	125

I. Questionnement professionnel

La douleur en obstétrique et plus particulièrement la douleur per-partum est un sujet très largement étudié. Dans l'antiquité et dans de nombreuses civilisations, déjà on lui donne un sens, tout du moins un responsable, la « volonté divine » (Cardin, Moisson-Tardieu & Tournaire, 1986). À partir de la deuxième moitié du XIX^e siècle, le poids de la religion est encore présent et s'oppose aux découvertes scientifiques antalgiques (chloroforme, éther). D'après les mêmes auteurs, c'est dans les années 1950, avec le développement en France de *l'Accouchement Sans Douleur* par le Dr Lamaze, qu'un nouvel aspect de la naissance est mis en valeur: la maîtrise de soi. Ce concept explore la douleur de l'accouchement dans sa globalité intégrant, aux mécanismes physiques, les composantes affectives (anxiété, peur, tension). Ces dernières sont aujourd'hui prises en compte, au même titre que les observations physiques afin de garantir une prise en charge adéquate de la parturiente et favoriser un bon vécu de l'accouchement. La finalité de ce mouvement se traduit aujourd'hui par la préparation à la naissance et à la parentalité, alliant cours théoriques et préparation psychique des femmes et des couples durant la grossesse (Bettoli, 2003).

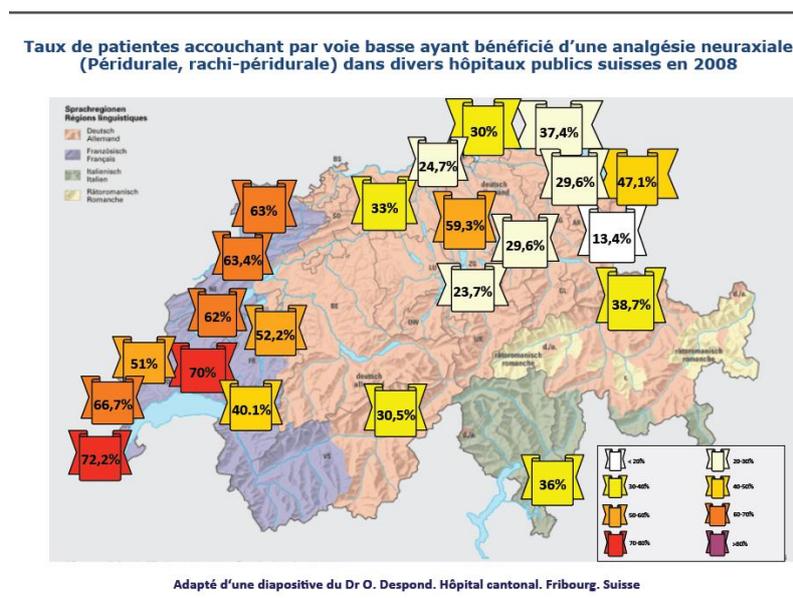
L'accouchement est longtemps resté un moment de crainte où mort et naissance étaient liées (Couture, Beaud, Prodhomme, Saguintaah & Veyrac, 2011). Les représentations populaires ont évolué et sont intimement liées à l'évolution de la médecine, alliant progrès médical, recul du paternalisme médical et formation professionnelle des sages-femmes. Longtemps subie, la douleur de l'accouchement est maintenant évaluée, étudiée et soulagée (Berl, Belkacem, Dailland, Dubois & Lamour, 2003).

La sage-femme contemporaine joue un large rôle dans la prise en charge de la femme face à la douleur. L'évolution de son rôle à travers le temps permet d'offrir aux parturientes sécurité, réel soutien et place active durant l'accouchement. Une « obstétrique en copropriété [...] difficile à gérer » entre médecins et sages-femmes fait de nos jours place à une spécialité où interprofessionnalité est le maître mot (Béguin, 2011).

Selon Anim-Somuah, Smyth et Jones (2011), « la douleur du travail de l'accouchement est très certainement la douleur la plus sévère qu'une femme expérimente durant sa vie » (traduction libre p.6). L'ALR est une forme de soulagement efficace durant l'accouchement largement étudié depuis le début de son utilisation en obstétrique dans la deuxième moitié du XX^e siècle (Lansac, Marret & Oury, 2006). Dès lors, elle est principalement utilisée en alternative à l'anesthésie générale pour les actes chirurgicaux et les instrumentations. La dangerosité de l'anesthésie générale, le respect de l'intégrité

psychologique et le maintien de la conscience maternelle ont été des facteurs influençant les prises en charges.

L'utilisation de l'ALR se démocratise dans les années 1990 et n'a cessé d'augmenter depuis. Comme le montre l'illustration ci dessous, le taux moyen d'utilisation de l'ALR en Suisse en 2008 est de 44 % environ (chiffres présentés au congrès de la SSAR par le Dr Despond en 2009). L'utilisation de l'ALR en Suisse Romande est proche de celle de ses voisins européens comme la France où le taux est proche de 80% (Blondel & Kermarec, 2011). Nos pays restent toutefois les plus grands consommateurs en comparaison avec, par exemple les Pays-Bas, le Royaume-Uni et la Finlande, avec respectivement des taux de 15%, 28% et 45% entre 2004 et 2006 (BBC News Health, 2011).



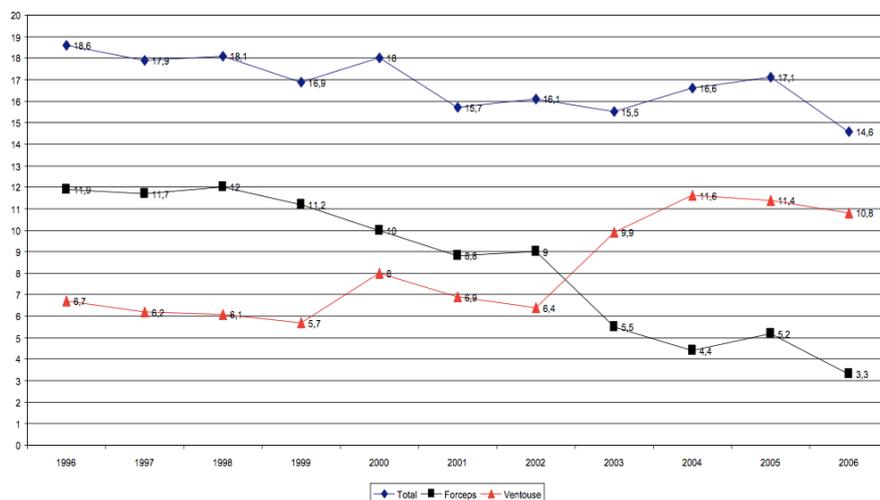
Tiré de : Salvoldelli, 2012.

Depuis les années 1960, on observe une constante évolution des médicaments antalgiques utilisés et de leur dosage, à la suite de nombreuses études portant sur l'impact de cette technique. Dans *Labor Epidurals and Outcomes* (2005) de Gaiser qui retrace l'historique de ces études, on comprend que l'ALR a longtemps été contestée pour ses effets négatifs (prolongement de la première et deuxième phase du travail, facteur défavorable à la descente du pôle céphalique, augmentation du taux de césarienne et d'instrumentation..). Il apparaît la difficulté de mener de telles études en respectant éthique, nécessité d'une méthodologie stricte et design approprié. Ce sujet est alors traité par une publication de la revue *Cochrane Collaboration* datant de 2011, mettant en évidence les effets de l'ALR sur différentes issues maternelles et fœtales. Le postulat actuel est donc que l'ALR implique une augmentation du taux d'instrumentation, de césarienne pour détresse fœtale (pas d'augmentation du taux de césarienne pour

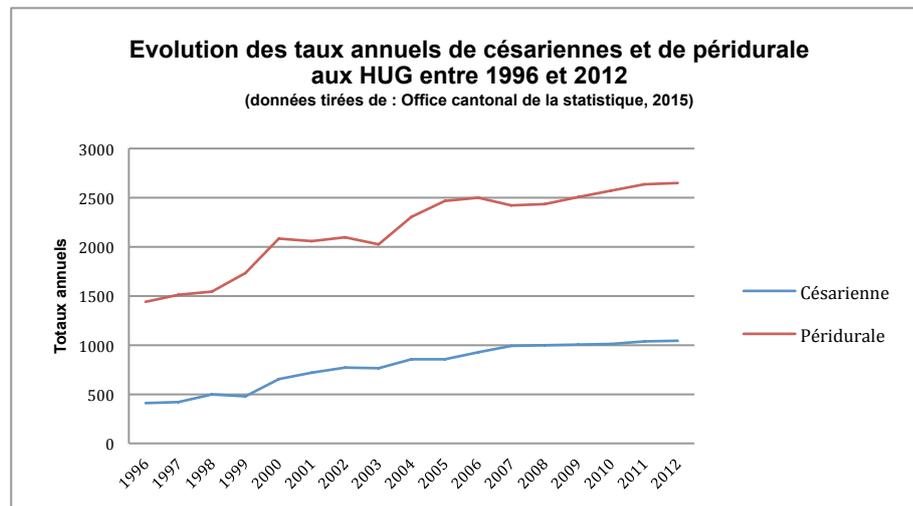
dystocie), du taux d'utilisation de Syntocinon® et de la durée de la deuxième phase du travail (Anim-Somuah et al., 2011).

L'issue de l'accouchement est une préoccupation constante pour l'équipe médicale prenant en charge des parturientes. Que ce soit au niveau de l'indication, du niveau d'urgence ou de l'incidence, les décisions concernant la césarienne et l'instrumentation sont prises de manière collégiale. Le taux de césarienne est en forte augmentation dans le monde. En Suisse, il avoisine les 30 % en 2010 (Office fédéral de la santé publique [OFSP], 2015) tandis qu'il était de 22,7% en 1998. La tendance est la même dans la majorité des pays industrialisés (quasiment 50% au Brésil, en Chine, au Mexique ou en Turquie [SwissInfo, 2013]) exception faite aux pays nordiques où le taux de césarienne s'élevant à 15% est conforme aux recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) (fixées entre 10 et 15% depuis 1985). La Suisse détient le taux le plus élevé par rapport à ces voisins européens (Autriche, Allemagne et France, respectivement 23,6%, 26,8% et 19,6%).

La pratique de l'instrumentation a aussi évolué depuis les dernières décennies. Selon le rapport de 2007 de l'Office Fédéral de la Statistique (OFS), le taux d'instrumentation (ventouse et forceps confondus) est de 11,8% : l'utilisation de la ventouse (6,9%) est deux fois plus fréquente que celle du forceps (3,5%). On peut, néanmoins, observer une diminution de l'instrumentation, en particulier par forceps, concomitant à l'augmentation du taux de césarienne. Les illustrations ci-dessous montrent l'évolution du taux d'accouchement instrumenté, de césarienne et d'ALR au sein des Hôpitaux universitaires de Genève (HUG). Le taux d'instrumentation s'élève à 19,7% en 2010 (Epiney, 2013).



Tiré de : Epiney, 2013.



Le maintien de la physiologie ainsi que le soulagement de la douleur restent au cœur des préoccupations des soignants. Grâce à l'évolution des techniques médicales, les professionnels sont garants du bien-être maternel et fœtal durant la naissance et ce, dès le début du travail.

Une des principales difficultés en obstétrique est de définir de manière précise la phase de latence. Cette dernière précède la phase active du travail de l'accouchement. Greulich et Tarrant (2007) soulignent le caractère subjectif du début de cette phase. De plus, ils affirment que la phase de latence du travail est complexe et n'est pas complètement comprise par la science moderne (traduction libre, p.190). Cheyne, Dowding et Hundley (2006) décrivent deux catégories de signaux : ceux qui viennent des femmes (tels que les signes physiques, de détresse et d'adaptation, leurs attentes et les facteurs sociaux) et ceux qui proviennent de l'institution (comme les soins obstétricaux, les facteurs organisationnels et les justifications de pratique) (p.625). C'est dans la multitude de signaux à prendre en considération que réside la difficulté à déterminer cette phase. Ainsi le diagnostic est souvent fait a posteriori.

Par ailleurs, les contractions utérines (CU) de la phase de latence peuvent être confondues avec les contractions de Braxton-Hicks, participant au diagnostic de mise en travail souvent rétrospectif (Cheyne et al., 2006, p.626). Ceci influence les différences de prises en charge des parturientes et le manque de consensus sur cette définition observés dans les différentes institutions, auprès des sages-femmes et des obstétriciens. Malgré la difficulté de définir la phase de latence, il faut cependant relever toute l'importance d'un diagnostic précis pour la prise en charge à adopter : définition de dystocie, interventions médicales, confiance de la femme en l'équipe soignante... (Simkin, 1996).

De plus, la durée de cette phase est particulièrement complexe à mesurer (Albers, 2001 ; Enkin et al., 2009). Greulich et Tarrant (2007) expliquent que la variation est telle d'une femme à l'autre qu'on ne peut décider d'un temps de référence. Déterminer le moment précis du début du travail est une source de frustration pour les chercheurs et les cliniciens ; cela nécessite la collaboration des femmes sur un caractère subjectif que sont les CU et la douleur (p.190).

Cependant, le *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE, 2014) donne la définition suivante de la phase de latence : une période de temps, pas nécessairement continue, lorsque : il y a des CU et un changement du col de l'utérus, y compris l'effacement et la dilatation du col jusqu'à 4 cm (traduction libre, p.24).

Certaines recherches ont démontré que les femmes admises en salle d'accouchement en phase de latence risquent d'avoir un travail prolongé et que, par conséquent, elles subiront de multiples interventions médicales conduisant à un accouchement instrumenté voire à une césarienne (Carlsson, Ziegert, Sahler-Blom & Nissen, 2012, p.86). Les sages-femmes sont donc prudentes dans la pratique pour ne pas admettre une femme trop tôt en salle d'accouchement. Davey, McLachlan, Forster et Flood (2013) démontrent dans leur étude que l'admission précoce à l'hôpital (avant 5 cm de dilatation) est fortement associée à une augmentation de la durée du travail, à l'utilisation de péridurale et à un accouchement par césarienne (p.1297). De même, Hemminki et Simukka (1986) suggèrent que cette admission précoce peut impacter la progression du travail (p.85).

Par conséquent, les professionnels se sentent souvent démunis face aux femmes algiques, anxieuses durant cette phase et ne souhaitant pas retourner à domicile. Austin et Calderon (1999) expliquent que cette période peut être une expérience frustrante pour les patients, les familles et la sage-femme (traduction libre, p.587). La sage-femme est garante du processus physiologique, ainsi Kitzinger (2005) explique que la philosophie sage-femme est basée sur la reconnaissance et le soutien des processus naturels, en intervenant uniquement lorsque cela est nécessaire et en protégeant les femmes et leur famille (traduction libre, p.140).

Comment prendre en soin ces femmes admises en phase de latence ? Comment faire face à leurs douleurs ? Que pouvons-nous leur proposer, comme prise en soin, tout en respectant la philosophie sage-femme ?

La péridurale étant le moyen antalgique le plus utilisé de nos jours, il semble légitime de se demander pourquoi, dans la pratique courante, elle n'est pas utilisée en phase de latence chez les femmes qui la demande.

En 2000, l'*American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG)* recommande aux praticiens de retarder la pose d'ALR chez les nullipares jusqu'à ce que la dilation du col utérin soit de 4 à 5 cm. En effet, l'analyse de plusieurs études démontre l'impact de la pose de péridurale en phase de latence sur l'augmentation du taux de césarienne. Ils ont donc conclu qu'il y a des preuves considérables qui suggèrent une corrélation entre l'utilisation d'ALR pour soulager la douleur pendant le travail et le risque d'accouchement par césarienne (traduction libre).

Traynor, Dooley, Seyb, Wong et Shadron (2000) affirment que le risque d'accouchement par césarienne est augmenté si la pose d'analgésie péridurale est effectuée lors des modifications débutantes du col (effacement et dilatation) et lorsque la position du mobile fœtal est haute (p.1058).

Ceci explique la résistance des professionnels à poser une ALR chez les femmes algiques en phase de latence qui en font la demande pourtant.

Il faut soulever le fait que la grande majorité des études traitent de l'impact de l'analgésie péridurale sur les issues de l'accouchement par rapport à la non-utilisation de ce procédé. Comme décrit précédemment, l'état des lieux actuel des recherches démontrent les effets de l'utilisation de la péridurale sur le travail et l'accouchement : mais sont-ils réellement augmentés si elle est employée en phase de latence ?

En 2006, l'ACOG réaffirme l'opinion qu'il a publié conjointement avec l'*American Society of Anesthesiologists (ASA)* en s'appuyant, entre autre, sur un essai randomisé comparant la pose précoce d'ALR par rapport à la pose plus tardive dans le travail et ne montrant aucune différence sur l'incidence de la césarienne. L'ACOG affirme que :

Le travail provoque une douleur intense pour de nombreuses femmes. Il n'y a aucune autre circonstance dans laquelle il est jugé acceptable de laisser un individu éprouver une douleur intense sans traitement, dans le cadre d'une intervention sécurisée, alors qu'il est sous la responsabilité d'un médecin. En l'absence d'une contre-indication médicale, la demande de la mère est une indication médicale suffisante pour soulager la douleur pendant le travail (traduction libre, numéro 339).

Malgré cette déclaration, les soignants restent réticents dans la pratique alors que la demande ne cesse de s'accroître (Blondel & Kermarec, 2011). La question que nous pouvons alors nous poser est : pourquoi les femmes ont cette demande de plus en plus tôt dans le travail ?

Trélaün écrit dans son livre *J'accouche bientôt : que faire de la douleur ?* (2012) : « Nous sommes forgés et pétris par les schémas culturel, religieux et familial de la douleur » (p.25), éléments subjectifs et évolutifs. Elle ajoute : « Nous vivons dans une société qui refuse la douleur, qui ne veut pas la voir, ni la sentir [...] Dès que nous avons mal quelque

part nous cherchons un sédatif sans même nous poser la question : pouvons-nous vivre un peu avec cette sensation désagréable ? » (p.31). Ceci pourrait expliquer en partie pourquoi les femmes en travail demandent rapidement à être soulagées de leur douleur en dehors du caractère subjectif de celle-ci. Un élément clé est également l' « abaissement progressif du seuil de perception de la douleur et surtout le réflexe de la fuir, de la craindre, de la nier plutôt que d'aller à sa rencontre et de l'accepter. » (p.31). Nous connaissons aujourd'hui l'utilité de la douleur comme un réflexe de survie mais n'apprenons plus à la découvrir.

Nous pouvons également nous demander quelles connaissances ont les femmes sur la physiologie de l'accouchement et de la douleur engendrée par celui-ci. Historiquement, la grossesse et l'accouchement sont des histoires de femmes, un moment vécu entouré par sa grand-mère, sa mère, ses sœurs, tantes et amies. L'expérience est partagée comme une normalité (Morel, 2002).

De nos jours, la famille a pris un autre sens. Les progrès des transports, la mondialisation, l'évolution de la médecine, la place de la femme, les relations conjugales ont peut-être rendu difficile ce maintien des connaissances transmises de mère en fille. Or, nous connaissons toute l'importance du savoir dans l'acceptation de la douleur. C'est en donnant un sens à la douleur que nous serons à même de l'accueillir (Texier, 2012).

En contrepartie, nous sommes actuellement dans une société connectée, dite « 2.0 ». Sur Internet prolifèrent toutes sortes d'informations, plus au moins correctes. Les femmes peuvent se préparer seules à la naissance et à l'accouchement en recherchant les explications qu'elles souhaitent. En revanche, la multitude de forums et de sites donne accès à des informations non contrôlées et parfois erronées.

De nombreuses questions se posent alors à nous :

Quel accompagnement optimal offrir aux femmes algiques en phase de latence ?

Quel vécu de l'accouchement, les parturientes anxieuses et algiques, ont-elles lorsque la douleur de l'accouchement n'est pas soulagée ?

Qu'en est-il de la littérature actuelle sur la pose précoce d'ALR ?

Comment maintenir la physiologie dans notre société actuelle en respectant la philosophie sage-femme ?

II. Cadre de référence théorique

Il semble essentiel de s'arrêter un instant sur quelques définitions et explications afin de préciser dans quel cadre de référence théorique s'assoit notre questionnement professionnel. Et comme le disait Émile-Auguste Chartier (1925) : « Savoir, c'est comprendre comment la moindre chose est liée au tout ».

1. Physiologie du déclenchement du travail

1.1 Signal inconnu

L'origine du déclenchement physiologique du travail de l'accouchement reste encore aujourd'hui, en partie, un mystère. Cunningham et al. (2010) expliquent que le processus physiologique du début du travail continue d'être étudié. Cependant, ils précisent qu'un des facteurs connus résulte en une série de changements biochimiques au niveau de l'utérus et du col de l'utérus. Ceci est une réponse aux échanges de signaux hormonaux entre la mère et le fœtus. Ils précisent que ces contributions relatives varient entre les espèces, et ce sont ces différences qui compliquent l'élucidation des facteurs exacts régulant le déclenchement du travail physiologique de l'accouchement (p136).

Il existe deux théorèmes contemporains concernant le début du travail : la perte de fonction des facteurs qui permettent le maintien de la grossesse et la synthèse de nouveaux facteurs qui induisent la parturition (Cunningham et al., 2010, traduction libre, p.147).

Certaines investigations supposent que le fœtus « mature » serait la source initiale du déclenchement. En fin de grossesse, le fœtus voit sa sécrétion d'hormones hypophysaires (dont l'*adrenocorticotrophic hormone* [ACTH]), stimulée. Ceci entraîne une excitation de la glande surrénale du fœtus en augmentant sa production de cortisol et de déhydroépiandrostérone (DHEA). La sécrétion de corticotrophine (CRH), par le placenta, serait en partie à l'origine de l'activation de ce système hypothalamo-pituitaire-adrénergique. En effet, ils agissent comme une boucle rétroactive positive se stimulant mutuellement (Cunningham et al., 2010, p. 156-157). De plus, la protéine A du surfactant des poumons du fœtus (SP-A) est présente en grande quantité dans le liquide amniotique en fin de grossesse et « semble déclencher une réponse inflammatoire dans le col utérin, stimulant son ramollissement en vue du travail » (Marieb & Hoehn, 2010, p. 264-1265). Aussi, la SP-A stimulerait la contractilité du myomètre (Cunningham et al., 2010, p. 158). Cependant, il reste de nombreuses questions à élucider, tels que le mécanisme des accouchements prématurés, les raisons des termes dépassés et les malformations

foetales (anencéphalie, analgésie rénale, hypoplasie pulmonaire...) qui aboutissent malgré tout à des accouchements spontanés (Cunningham et al., 2010, p.158).

D'autres recherches sont plutôt en faveur d'un ou plusieurs utérotonique/s dans ce déclenchement initial du travail (augmentation de production ou augmentation du nombre de récepteurs du myomètre). Il est certain que les hormones utérotoniques jouent un rôle essentiel dans la plupart des théories actuelles, que ce soit dans un rôle primaire ou secondaire. (Cunningham et al., 2010, p.147).

De plus, il est essentiel de rappeler l'influence des facteurs mécaniques dans cet événement complexe. En effet, la distension utérine (liée au poids foetal, au liquide amniotique) provoque un étirement des fibres musculaires du myomètre entraînant des CU et agissant sur la sécrétion d'hormones utérocontractantes par l'hypothalamus (mécanisme de rétroactivation) (Marieb & Hoehn, 2010, p.1265).

1.2 Axe hypothalamo-hypophysaire maternel

Vers la fin de la grossesse, les taux d'hormones maternelles se modifient. La progestérone diminue légèrement alors que les œstrogènes ne cessent d'augmenter. Ce taux élevé aura pour effet de stimuler « la formation de récepteurs de l'ocytocine sur la membrane plasmique des cellules du myomètre » et de contrer l'effet « apaisant » de la progestérone sur l'utérus. Cette synthèse d'ocytocine va stimuler à son tour la production de prostaglandines par le placenta (Marieb & Hoehn, 2010, p.1265). Le ratio progestérone-œstrogène est clairement en faveur de la progestérone durant la grossesse ce qui permet le maintien de celle-ci par cette hormone dit « de repos de l'utérus ». À l'approche du terme celui-ci s'inverse au vu de l'accouchement (Cunningham et al., 2010, p.151).

L'ocytocine et les prostaglandines sont des utérocontractants et vont agir, respectivement, sur la contraction du muscle lisse de l'utérus et sur la maturation du col. L'augmentation du stress maternel (psychique et physique) va activer le système hypothalamo-hypophysaire qui va lui-même permettre la libération d'ocytocine : une boucle rétroactive positive s'initie alors (Marieb & Hoehn, 2010, p.1265). Les hormones stimulent les CU qui activent le système nerveux central, libérant d'avantage d'utérocontractants qui vont, à leur tour, stimuler la contractilité utérine.

De plus, la DHEA produite par le fœtus va être transformée en œstrogène ce qui va stimuler ce même mécanisme de rétroactivation (Cunningham et al., 2010, p.157).

2. Phases du travail

Le travail de l'accouchement se divise en plusieurs phases. Le caractère imprévisible de ce processus entraîne souvent des interventions afin d'accélérer le travail ou de pallier à une souffrance. Cette partie abordera les principales définitions et leurs nuances dans la littérature.

2.1 Phase active

- **1^{ère} phase**

Selon le NICE (2014), la phase active du travail se divise en deux parties : la phase de latence et la phase active. Cette dernière est établie lorsque les CU douloureuses sont associées à une dilatation cervicale d'au moins 4 cm (p.24).

Chez la primipare, cette phase active est susceptible de durer en moyenne huit heures et ne dépasse que rarement les dix-huit heures. À partir du deuxième accouchement et plus, le travail dure en moyenne cinq heures et n'est pas susceptible de dépasser les douze heures (p.60).

L'évaluation de la dilatation cervicale s'effectue par l'intermédiaire d'un toucher vaginal (TV). Plusieurs paramètres sont à prendre en considération : la longueur du col (de 3 cm à effacée), la consistance (de ferme à molle), sa position (de postérieure à centrée), sa dilatation et la position du pôle fœtal par rapport aux épines sciatiques (de -3 à +3). Ainsi, il est possible de calculer un score appelé le score de Bishop (Hohlfeld & Marty, 2012, p.363). Le TV permet également d'apprécier les dimensions du bassin osseux (Goerke, 2002, p.16), la présentation fœtale (via les sutures et les fontanelles) et l'intégrité des membranes (Simkin & Acheta, 2005, p.54-55).

Évaluation de la maturation du col utérin selon le score de BISHOP (1964)

Paramètres	0	1	2	3
Dilatation du col utérin	fermé	1 - 2 cm	3 - 4 cm	≥ 5 cm
Effacement du col utérin	0 - 30%	40 - 50%	60 - 70%	≥ 80 %
Consistance du col utérin	ferme	moyenne	molle	
Position du col utérin	postérieure	centrale	antérieure	
Positionnement de la présentation fœtale par rapport aux épines sciatiques	mobile (3 cm au-dessus)	amorcée (2 cm au-dessus)	fixée (≤ 1 cm au-dessus)	engagé (1 - 2 cm au-dessous)

Valeurs du score : de 0 à 13

Tiré de : Fiche d'attitude HUG, 2011.

Chez la primipare, le col se raccourcit avant de se dilater contrairement à la multipare, chez qui, ces deux processus sont confondus (Goerke, 2002, p.188).

La phase active se termine par la dilatation complète du col (10 cm) (Marieb & Hoehn, 2010, p.1265).

- **2ème phase**

La deuxième phase du travail se divise elle aussi en deux parties : la phase passive et la phase active (NICE, 2014). La première débute à dilatation complète, en l'absence de CU expulsives involontaires. La seconde commence lorsque le bébé est visible, à l'apparition de CU expulsives à dilatation complète et/ou lorsque la parturiente débute les efforts expulsifs en l'absence de CU spontanées expulsives à dilatation complète (p.63-64).

Chez une femme nullipare, la naissance devrait avoir lieu dans les trois heures suivant le début de la deuxième phase active. Lorsque cette phase dure deux heures il faut penser à une extraction instrumentale du fœtus (NICE, 2014, p.65). Pour une femme multipare, la durée pourrait atteindre deux heures, et c'est au bout d'une heure que le corps médical doit intervenir (p.65). Selon Cunningham et al (2010), la durée moyenne est de cinquante minutes pour la nullipare et vingt minutes pour la multipare. Ils expliquent que notre compréhension de la durée normale du travail peut être obscurcie par les nombreuses variables cliniques qui affectent la conduite du travail dans les unités obstétricales modernes (traduction libre, p.389).

Cette deuxième phase se termine à la naissance de l'enfant (Goerke, 2002, p.188).

- **3ème phase**

Selon le NICE (2014), cette dernière phase débute à la naissance de l'enfant et se termine lors de la délivrance, c'est à dire lors de l'expulsion du placenta et des membranes (p.70). La rétraction passive du myomètre permet de réduire la surface d'insertion après le décollement du placenta résultant de l'enchatonnement physiologique et de l'hématome rétro-placentaire (Hohlfeld & Marty, 2012, p425).

Le placenta peut être expulsé par sa face maternelle, en mode *Duncan*. Il s'agit d'une « migration par glissement le long de la paroi » et d'un « décollement asymétrique, souvent incomplet » (p.425). La délivrance en mode *Beudeloque* est une « éversion en doigt de gant à l'intérieur du sac membraneux » (p.425), où la face fœtale apparaît en premier.

La délivrance s'effectue de manière physiologique lorsque les utérotoniques ne sont pas utilisés, que le clampage du cordon s'effectue à l'arrêt des pulsations et que la délivrance du placenta est le résultat de l'effort maternel (NICE, 2014, p.70). On parle de délivrance active lorsque de l'ocytocine est utilisée au passage des épaules fœtales, lors de la naissance. Ce management comprend également le clampage et la section du cordon, rapidement après la naissance. La délivrance peut également être accélérée par traction contrôlée du cordon après les signes de décollement du placenta (Hohlfeld & Marty, 2012, p.426).

2.2 Interventions et issues obstétricales

- **Maturation/provocation**

Nous nous intéresserons ici uniquement à l'induction du travail à terme, c'est à dire à partir de 37 semaines d'aménorrhées (SA).

Le déclenchement du travail est par définition « le fait d'entamer artificiellement le processus du travail avant son déclenchement spontané, et ce, en vue de procéder à l'accouchement de l'unité fœto-placentaire » (la Société des Obstétriciens et Gynécologues du Canada [SOGC], 2013, p.3). Il s'agit donc d'induire, artificiellement, des CU avant leur survenue spontanée dans le but d'obtenir un accouchement par voie basse chez une femme qui n'était, jusque là, pas en travail (Lansac, Marret & Oury, 2006).

Il est utilisé face à un risque potentiel encouru par la mère ou le fœtus, dans de nombreuses situations ou pathologies tels que le terme dépassé, la RPM, le diabète, la gémellité, les antécédents d'accouchement rapide, l'hypertension artérielle, la pré-éclampsie et en cas de suspicion de macrosomie fœtale ou de retard de croissance intra-utérine (RCIU) (Haute Autorité de Santé (HAS), 2008, p.5-7). Un consentement, signé et approuvé par la patiente, doit être documenté (SOGC, 2013, p.4). En effet, « il expose les femmes à un plus grand risque de CS [césarienne] que le travail spontané » (p.5).

Comme toute intervention, il existe des contre-indications à la maturation-provocation telles que celles de l'accouchement vaginal (placenta previa, bassin chirurgical, disproportion foeto-pelvienne), la souffrance fœtale aigue, les utérus cicatriciels, les grossesses gémellaires, les présentations du siège ou encore, les allergies médicamenteuses ... (Université virtuelle de maïeutique Francophone (UVMaF), 2013, p.5).

Les techniques utilisées vont dépendre de l'évaluation préalable du col de l'utérus. Comme vu précédemment, le score de Bishop permet aux professionnels d'orienter la prise en charge. Ainsi, si le score de Bishop est inférieur à 7, il est recommandé de commencer par « maturer » le col de l'utérus afin de le rendre plus favorable à l'induction des contractions utérines (Hohlfeld & Marty, 2012, p.363). On utilisera alors des prostaglandines comme moyen pharmacologique, par voie orale ou vaginale, en fonction du type de prostaglandines utilisés et le but recherché (Cunningham et al., 2010, p.502-503). D'autres options, dites « mécaniques », telles que la sonde de Foley « qui appliquent une pression sur l'orifice interne du col, en vue d'étirer le segment utérin inférieur et d'accroître la libération de PG [prostaglandines] locales » (SOGC, 2013, p.8) pourront être une alternative. Des lamineires pourront également être utilisés (Cunningham et al., 2010, p.504-505) ainsi que le décollement des membranes (SOGC,

2013, p.6). Une méta-analyse menée en 2010 et englobant 22 essais a constaté que le décollement régulier, hebdomadaire, après 38 SA entraînait une diminution de la durée de la grossesse au-delà de 41 et de 42 SA (Boulvain, Stan & Irion, 2010).

Hohlfeld et Marty (2012) précisent que le score de Bishop « est destiné à faciliter l'appréciation du col, mais l'impression générale du clinicien est plus importante que le nombre de points » (p.363). Cependant, la SOGC (2013) insiste sur l'impact de ce score sur le taux de réussite du déclenchement. Chez une primipare, dont le col présente un score de Bishop inférieur à 3, le taux d'échec est de 13,5% contre 0,7% s'il est supérieur à 3. De plus, le taux de césarienne est de 34% chez les primipares déclenchées avec un score de Bishop inférieur à 3 contre un taux de 20% si le score est supérieur à 3 et de 12% avec un accouchement spontané (p.6).

Afin d'induire des CU, les recherches actuelles favorisent l'utilisation d'ocytocine de synthèse (le Syntocinon®), en suivant un protocole d'administration stricte, par augmentation aux trente minutes environ (UVMaF, 2013, p.6 et SOCG, 2013, p.16-17). Le débit maximum est fixé à 20 milli-UI/min (Compendium, 2015).

Enfin, il est essentiel de rappeler l'importance de la surveillance rapprochée lors d'une maturation provocation : s'assurer du bien-être maternel (dynamique utérine, paramètres vitaux, évaluation régulière du score cervical) et fœtal (enregistrement cardiotocographique) reste la priorité (UVMaF, 2013, p.8).

- **Stimulation par ocytocine**

Durant le travail actif, il arrive que le moteur utérin ne soit plus suffisant et/ou que la dilatation stagne. Afin de pallier à cela, il est possible de stimuler la contractilité utérine par administration de Syntocinon®. En suivant les mêmes dosages que lors de la provocation mais à une fréquence plus élevée (augmentation aux quinze minutes environ) (Compendium, 2015). Une méta-analyse, datant de 2013, montre que l'utilisation de Syntocinon® diminue significativement la durée du travail. Cependant, cela n'aurait aucun effet sur le taux de césarienne. Les auteurs concluent que si le but recherché par l'utilisation de Syntocinon est de diminuer le taux de césarienne, alors il serait nécessaire d'explorer des « options alternatives » (Bugg, Siddiqui, Thornton, 2013, p.4).

- **Rupture artificielle des membranes**

Un des moyens utilisés très fréquemment dans les soins en obstétrique est la rupture artificielle des membranes (RAM). Le but principal est d'accélérer et de renforcer les CU et donc de raccourcir la durée du travail, mais la RAM peut également être nécessaire

afin d'obtenir un enregistrement direct du rythme cardiaque fœtal et des CU (Cunningham et al., 2010, p.508).

Les membranes sont perforées à l'aide d'un crochet au cours d'un examen vaginal, durant lequel le professionnel doit alors s'assurer de l'absence d'un prolapsus (cordon, pied...). La quantité ainsi que la qualité (couleur, odeur) du liquide amniotique doivent être observées (SOGC, 2013, p.15). Le mécanisme par lequel la RAM accélérerait le travail de l'accouchement n'est pas clair (Smyth, Markham & Dowswell, 2013, traduction libre, p.2). Rompre les membranes libérerait des prostaglandines et de l'ocytocine ce qui induirait des CU plus fortes et une dilatation cervicale plus rapide (Smyth et al., 2013, traduction libre, p.2).

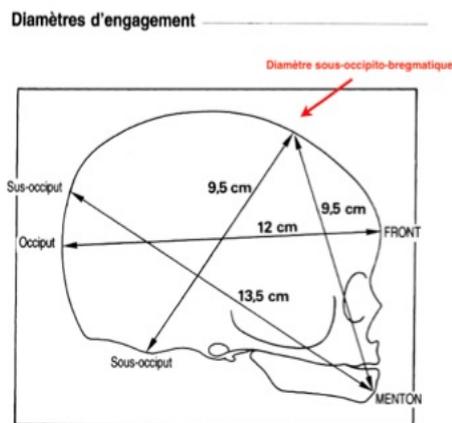
La RAM peut être utilisée pour déclencher l'accouchement (SOGC, 2013) ou pour stimuler un travail spontané (Bibliothèque de Santé Génésique de L'OMS [BSG], 2009). En ce qui concerne le déclenchement du travail, la RAM peut être effectuée lorsque le col est favorable, « mais l'apparition du travail est alors imprévisible et nécessite souvent le recours à l'ocytocine » (SCOG, 2013, p.15). Concernant la stimulation du travail de l'accouchement, les auteurs restent prudents. En effet, selon la BSG (2009), il n'y aurait pas de diminution statistiquement significative de la durée de la première et de la deuxième phase du travail. De plus, les auteurs, d'une méta-analyse de 2013, démontrent ces mêmes résultats et concluent qu'ils ne peuvent pas recommander l'introduction systématique de l'amniotomie dans le cadre de la gestion du travail standard et des soins (Smyth et al., 2013, traduction libre, p.2).

« Parmi les contre-indications, on trouve le placenta prævia, le vasa prævia et l'infection génitale en poussée évolutive, sauf en ce qui concerne les femmes colonisées aux SGB [streptocoque du groupe B]. Le prolapsus du cordon constitue un risque de l'amniotomie, particulièrement dans les cas de présentation élevée ou d'orientation instable » (SOGC, 2013, p.15). Ce n'est donc pas un acte anodin et différentes mesures sont à prendre en considération avant d'effectuer ce geste. Les recherches actuelles présentent des résultats divergents quant à son utilisation. Il n'existe pas de consensus actuel sur cette pratique (Smyth et al., 2013).

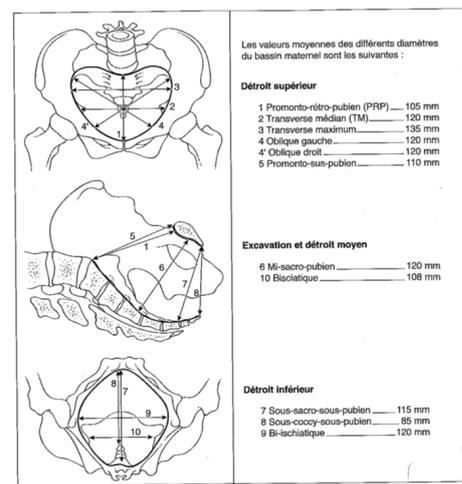
- **Présentations dystociques**

Comme nous l'avons déjà vu, lors de l'accouchement physiologique de nombreux paramètres sont à prendre en considération. Le fœtus va également influencer de manière considérable le déroulement de ces événements. Sa présentation (céphalique, podalique, transverse), sa position (postérieure, antérieure, haute, amorcée, engagée) ainsi que son degré de flexion (fléchi, défléchi) sont des éléments qui vont jouer un rôle

clé pendant le travail (Cunningham et al., 2010). Le fœtus va s'adapter au diamètre du bassin osseux afin de franchir les différents détroits (supérieur, moyen et inférieur) (Schall, 2007). Ainsi la flexion, son orientation oblique, l'asynclitisme (mouvement d'adaptation) et les déformations plastiques du pôle fœtal permettront l'engagement dans le détroit supérieur par l'intermédiaire du diamètre sous-occipito-bregmatique. Sa rotation permettra la descente au travers du détroit moyen pour enfin permettre le dégagement du pôle céphalique par le détroit inférieur (Campus de Gynécologie et Obstétrique, 2014).



Tiré de Lansac J, Marret H, Oury J.F., 2006.



Tiré de Marpeau, 2010

Il arrive parfois que le fœtus se place dans des positions déviant de la norme, on parle alors de présentations dystociques (bregma, front, face, transverse). Lorsque les diamètres du fœtus ne peuvent pas s'accommoder aux diamètres du bassin osseux maternel (macrosomie, anomalie du bassin, de l'utérus ou du rachis), on parle de disproportion fœto-pelvienne (Marpeau, 2010). Il est alors nécessaire d'aider à l'extraction du fœtus, soit à l'aide d'une instrumentation soit par césarienne.

- **Instrumentation**

Il existe, aujourd'hui, deux types d'instrumentation : les forceps et la ventouse. L'instrumentation est utilisée lors d'indications fœtales (état fœtal non rassurant), maternelles (contre-indication aux poussées actives en cas de maladie vasculaire cérébrale, de pathologies cardiaques...) ou lors de la non-progression du pôle fœtal (à condition que l'activité utérine soit adéquate et documentée, en absence de preuve de disproportion fœto-pelvienne et en absence d'effort maternel efficace) (SOGC, 2004). Les extractions instrumentées permettent de réduire la mortalité et la morbidité du fœtus en détresse (Baud, 2008).

La ventouse obstétricale exerce une aspiration sur le cuir chevelu fœtal au niveau de l'occiput. Le positionnement de la cupule est l'élément le plus important, déterminant le succès de l'extraction. La traction exercée par l'opérateur donne également l'orientation souhaitée. Les forceps sont formés de deux branches s'articulant l'une avec l'autre et comportant chacune une cuiller et un manche. Les cuillers entourent l'os pariétal et l'os malaire du crâne fœtal, alors que le manche permet de transmettre la force de traction, l'orientation et la flexion (Cunningham et al., 2010). Ces deux procédés ne peuvent pas être utilisés si la présentation du pôle fœtale est transverse ou de face ou si le fœtus n'est pas engagé, lors de disproportion fœto-pelvienne et lors de coagulopathie connu du nouveau-né (SOGC, 2004).

Des conditions préalables doivent être respectées telles qu'une dilatation complète, une connaissance exacte de la présentation du pôle fœtale, un consentement éclairé de la patiente, une analgésie appropriée ou encore des conditions d'examen favorables (vessie vide, opérateur expérimenté, équipe multidisciplinaire disponible) (SOGC, 2004).

Il s'agit donc de deux méthodes différentes comportant des risques. Pour la mère, une atteinte physique (lésions du col, vaginales, périnéales, vésicales entraînant incontinences et dyspaneurie) et/ou psychologique (vécu d'accouchement et suites) est à appréhender. Les risques pour le fœtus sont : une lacération et/ou une contusion du cuir chevelu fœtal, un céphalématome, une hémorragie sous-arachnoïdienne, intracrânienne ou rétinienne, une hyperbilirubinémie (secondaire à une hémorragie sous-galéale) ainsi qu'un traumatisme du crâne ou de la face et une atteinte du plexus brachial. Se rajoute à l'utilisation des forceps le risque d'atteinte du nerf facial (Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF), 2008).

De plus, il semblerait que les recherches actuelles privilégient l'utilisation de la ventouse obstétricale en raison de son moindre impact sur la morbidité maternelle. Selon la BSG (2002) :

Par rapport à l'extraction par ventouse obstétricale, l'utilisation du forceps a été associée à un taux supérieur de réussite d'un accouchement par voie basse avec extraction instrumentale. Le taux de césarienne était toutefois inférieur en cas d'extraction par ventouse obstétricale. Cela est dû au fait qu'en cas d'échec de l'extraction par ventouse obstétricale, une tentative d'accouchement par forceps est plus probable qu'une tentative d'extraction par ventouse obstétricale en cas d'échec de l'accouchement par forceps.

Une méta-analyse (2007), analysant dix essais et comparant la ventouse aux forceps, démontre qu'il y a nettement moins de traumatismes maternels, d'anesthésie générale et de césarienne avec l'utilisation de la ventouse obstétricale. Cependant, les auteurs relèvent que cette pratique est associée à une augmentation de céphalématome et d'hémorragies rétiniennes néonatales. Ils concluent que l'utilisation de l'extraction par ventouse plutôt que par forceps, pour l'accouchement assisté, semble réduire la morbidité maternelle. La diminution de céphalématome et d'hémorragie rétinienne observée avec les forceps peut-être un effet bénéfique compensatoire (Johanson & Menon, 2007, traduction libre).

- **Césarienne**

La césarienne, aussi appelée accouchement par voie haute, est décrite comme une « opération chirurgicale permettant d'extraire le fœtus de la cavité utérine par voie abdominale après incision de l'utérus » (Abbara, 2014). « La césarienne est l'une des interventions chirurgicales les plus courantes au monde et le taux d'accouchement par césarienne ne cesse d'augmenter, en particulier dans les pays à revenu élevé ou intermédiaire » (OMS, 2015). Selon l'OFSP, en 2010, près d'un accouchement sur trois en Suisse s'est fait par césarienne. Il s'agit d'un taux deux fois plus élevé que dans d'autres pays européens (Santé romande, 2015).

La césarienne est indiquée en présence d'un risque pour la mère et/ou l'enfant de pratiquer un accouchement par voie basse (prolongation du travail, souffrance fœtale ou présentation dystocique) (OMS, 2015). Elle peut être indiquée en cas de macrosomie, d'utérus cicatriciel ou encore de grossesse gémellaire (CNGOF, 2000). Sa pratique courante alarme les autorités de santé car elle peut cependant « entraîner de graves complications et être cause d'invalidité ou de décès » (OMS, 2015). Même si elle permet de sauver des vies, cette technique opératoire comporte des risques inhérents à toute intervention chirurgicale. Ainsi, elle augmente la mortalité et la morbidité maternelle : le risque d'embolie amniotique, d'hystérectomie, de transfusion, de rupture utérine, de complications anesthésiques, d'arrêt cardiaque, d'état de choc, de dysfonction rénale, d'infection, d'accident thrombo-embolique, d'assistance respiratoire et de placenta prævia augmenté, ainsi qu'une durée d'hospitalisation plus longue et des complications de l'allaitement maternel (ACOG & Society for Maternal Fetal Medicine [SMFM], 2014). Elle impacte également l'adaptation extra-utérine et les issues néonatales (détresse néonatale aiguë, accidents hémorragiques cérébraux, lésions traumatiques, morbidité pulmonaire, admission en néonatalogie, mortalité périnatale, néonatale et en cours d'hospitalisation) (HAS, 2012).

Il faut également soulever les difficultés dans l'instauration des liens d'attachement induit par la césarienne (Dufour, 2014), ainsi que les impacts sur le vécu maternel et la place du père lors de cette « naissance chirurgicale » (Trélaün, 2012).

De plus, ces complications seraient « plus importante[s] pour les césariennes pendant le travail que pour les césariennes avant le travail. Et la réalisation d'une césarienne avant travail pourrait mettre à l'abri d'un risque de césarienne en cours de travail qui resterait à déterminer » (HAS, 2012, p.34).

Enfin, nous pouvons nous questionner sur le coût des soins d'une césarienne versus celui d'un accouchement par voie basse, dans une société où l'aspect financier est une préoccupation permanente. « La santé est toujours prioritaire dans l'agenda politique et le pays dépense environ 10 % de son PIB pour la santé, ce qui place la Suisse parmi les tout premiers pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) pour les dépenses de santé » (Cigna Global, 2015).

2.3 Pré-travail

Selon Simkin et Ancheta (2005), le pré-travail se définit par des CU n'évoluant pas en qualité (douleur) et n'ayant aucun impact sur le col utérin (p.76). En fin de grossesse, la diminution du taux de progestérone au profit du taux d'œstrogène favorise l'excitabilité du myomètre de manière progressive. Les contractions de Braxton-Hicks (ou CU physiologiques de fin de grossesse) apparaissent alors et affaiblissent le muscle utérin. Celui-ci se contracte alors d'avantage sans avoir d'action efficace sur le col (Marieb & Hoehn, 2010, p.1265). Ces CU peuvent cependant être douloureuses, ce qui peut expliquer la difficulté de les différencier des CU du début de travail (ACOG, 2011). Pendant le pré-travail, les CU ne sont pas aussi régulières et aussi fortes que pendant le travail actif. Parfois, la seule différence est l'absence de modification du col de l'utérus (ACOG, 2011).

2.4 Phase de latence

Selon le NICE (2014), la phase de latence (première partie de la première phase du travail) se définit par une période, pas nécessairement continue, ponctuée par des CU et aboutissant au changement du col de l'utérus, incluant l'effacement et la dilatation jusqu'à 4 cm, sans distinction entre nullipares et primipares (p.24). De nombreux auteurs reprennent cette définition (Greulich & Tarrant, 2007 ; KCE, 2010 ; Simkin & Ancheta,

2005 ; The Royal College of Midwives, 2012)². Toutefois, d'autres études démontrent une variabilité de durée selon la parité (Friedman, 1955 ; Peisner & Rosen, 1986).

2.5 Diagnostic du travail

Le plus grand obstacle à la compréhension du travail physiologique est de reconnaître son début (Cunningham et al., 2010, traduction libre, p.383-384). Aucune définition stricte du travail n'a été proposée, et le diagnostic précis du travail reste un problème en obstétrique. De plus, il dépend de nombreux facteurs tels que la fréquence, la durée et l'intensité des CU, la modification cervicale, l'intégrité des membranes, l'évaluation de la femme et les signes cliniques (pertes de sang, du bouchon muqueux, vomissements, changement de respiration...) (Ragusa & al. 2005).

De ce fait, le diagnostic est souvent confirmé rétrospectivement (Simkin & Ancheta, 2005, p.12).

Par ailleurs, il est difficile de compter sur la propre évaluation des parturientes car la reconnaissance des symptômes du début du travail est parfois incorrecte (Ragusa et al., 2005). Le Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé (KCE, 2010) déclare qu' « il n'est pas si simple pour la parturiente seule de déterminer le stade du travail et de définir le moment optimal pour entrer à la salle d'accouchement » (p.28).

Les recherches actuelles s'accordent sur l'importance de l'accueil et de la communication lors de la venue des femmes à l'hôpital : « l'influence de l'attitude et du comportement des dispensateurs de soins semble importante pour la satisfaction ultérieure des femmes enceintes » (KCE, 2010, p.31).

Cunningham et al. (2010) expliquent qu'il existe plusieurs méthodes pour poser le diagnostic du travail. L'une d'entre elle consiste à déterminer le moment de l'apparition des CU régulières et douloureuses. Une autre s'intéresse à l'admission en salle d'accouchement avec, comme critères, des CU régulières et douloureuses accompagnées soit d'une rupture des membranes, soit d'un col qui « marque » et/ou d'un col effacé (p.384). Ragusa et al. (2005) se basent sur leurs résultats pour poser les critères suivants permettant le diagnostic du travail : la réduction de l'intervalle entre les CU, des douleurs abdominales d'intensité croissante, l'effacement du col ($\geq 50\%$) et la dilatation cervicale (≥ 2 cm) » (traduction libre, p.3). Enfin, Hohlfeld et Marty (2012) définissent le travail chez une primipare par la présence de « contractions utérines douloureuses associées à l'effacement du col (avec ou sans dilatation) ». Chez la multipare, ils précisent que ces CU doivent être « associées à la dilatation spontanée du

² Liste de référence non exhaustive

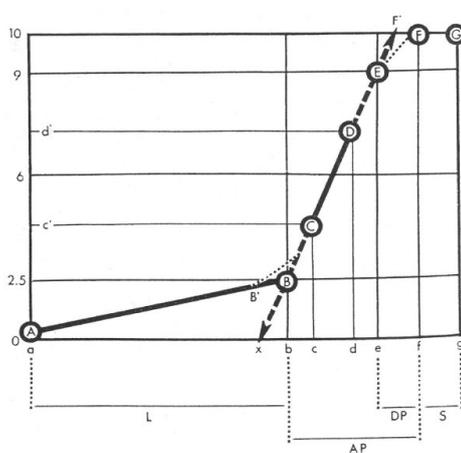
col à 2 cm (avec ou sans effacement complet) » (p.382). Ils rajoutent que « la rupture spontanée des membranes ou la perte du bouchon muqueux associées à des contractions utérines douloureuses permettent de poser le diagnostic, même en l'absence d'effacement ou de dilatation » (p.382).

Les définitions diffèrent, donc, d'un auteur à l'autre, ce qui pourrait expliquer l'amalgame qu'il existe aujourd'hui dans la pratique concernant l'utilisation des termes de pré-travail, de phase de latence et de travail actif.

3. Courbes de dilatation

3.1 Courbe de Friedman et ses implications

Friedman a publié, en 1955, une étude basée sur l'observation de 500 parturientes à terme. Il en résulte une modélisation de la vitesse de dilatation cervicale durant le travail spontané (Friedman, 1955 ; El-Sayed, 2012).



Friedman labor curve (Friedman & Kroll, 1969)

Legend

- Vertical axis (y-axis) = cervical dilatation (cm)
- Horizontal axis (x-axis) = time (hrs)
- Point A = time of labor onset
- Point B = approximate time of active phase onset
- Point B' = true active phase labor onset (if known)
- Point C = point between 3.0 and 6.0 cm dilatation
- Point D = point between 6.5 and 9.0 cm dilatation
- Point E = approximate time of deceleration phase onset
- Point F = true second stage onset (if known)
- Point F' = approximate time of second stage onset
- Point G = time of delivery
- x-intercept = used to estimate all missing points in the active phase (e.g., Points B, E, F')
- L = latent phase of labor
- AP = active phase of labor
- DP = deceleration phase of labor
- S = second stage of labor

Tiré de : Neal, Lowe, Patrick, Cabbage & Corwin (2010)

De cette courbe découlent de nombreuses définitions sur lesquelles l'obstétrique actuelle se base ; comme celles de la mise en travail, de la phase de latence, vues précédemment.

3.2 Définition de la stagnation de dilatation

La définition de dystocie de la dilatation durant le travail actif est également issue de cette courbe et des travaux du Dr Friedman. Selon l'ACOG (2003), la dystocie est décrite comme une progression lente et anormale du travail (Neal et al., 2010, traduction libre, p. 7). Une stagnation ou un arrêt de la dilatation d'une heure au moins permettra de poser le

diagnostic de dystocie dynamique (Cabrol & Goffinet, 2013). Aussi, sous dystocie, il faut comprendre une vitesse de dilatation <1cm/h (Neal et al., 2010).

3.3 Active Management

Il découle de ses définitions des actions menées par les professionnels en charge de la surveillance du travail des parturientes. Ces dernières s'inscrivent dans ce que l'on appelle l'*Active Management of Labour* (AML) dont le pionnier est O'Driscoll. Il explique, dans ses études de 1973 et 1993, que le but de l'AML est de raccourcir le travail des parturientes nullipares afin de gérer le flux dans une maternité accueillant un grand volume de patientes (Neal et al., 2010). Pratique actuelle, largement répandue, elle regroupe un ensemble de recommandations et d'actions : la préparation à la naissance, le diagnostic stricte de la mise en travail, un soutien adéquat de la part d'une sage-femme (une femme/une sage-femme, « one-on-one »), la pratique de routine de la RAM et de l'évaluation de la dilatation cervicale par TV, la stimulation par ocytocine si la vitesse de dilatation est <1cm/h et la revue des accouchements instrumentés par les pairs.

L'AML et ses implications (les protocoles établis, les habitudes de soins) sont variables ; de nombreux facteurs les influencent comme les protocoles imposant l'intervalle entre deux TV et la durée de la deuxième phase (Neal et al., 2010).

4. Douleur

L'*International Association for the Study of Pain* (IASP) définit la douleur comme une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable associée à un dommage tissulaire réel ou potentiel, ou décrite en terme d'un tel dommage (traduction libre). Elle constitue, selon Allaz et al. (2003), une expérience subjective, un phénomène central modulé par des apprentissages, des motivations et des anticipations.

La douleur pendant le travail de l'accouchement est un sujet largement étudié. Afin de mieux comprendre ses implications et ce qui peut l'influencer, penchons nous sur sa physiologie. Dans cette partie, nous nous sommes permis de ne pas aborder la douleur durant la deuxième phase du travail. Cette période ne sera pas étudiée dans notre revue de la littérature.

4.1 Physiopathologie de la douleur

Dans le *Traité d'obstétrique* (Marpeau, 2010), Leroy et Provost expliquent que les voies nerveuses mises en jeu lors de l'accouchement dépendent de la période. Ainsi, durant la première phase du travail, les douleurs sont en lien avec les CU, la dilatation et l'étirement du col. Aussi, elles sont d'intensité variable et augmentent durant la première phase du travail (Dailland, Belkacem, Berl, Dubois & Lamour, 2003).

Selon ces auteurs, durant la première phase du travail, « les douleurs [...] sont médiées par la stimulation de mécanorécepteurs et/ou par la libération de substances chimiques agissant sur les terminaisons nerveuses » (Dailland et al., 2003, p.64). La douleur déclenchée est de type viscérale, proche de celle de la colique néphrétique ou de l'occlusion intestinale.

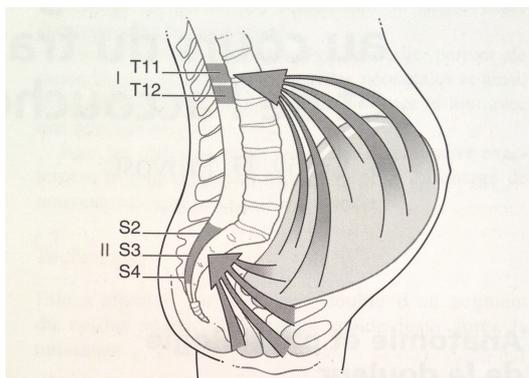


Figure 16.2. – Innervation sensitive concernée lors du travail obstétrical. Initialement lors de la phase de dilatation, les fibres issues des métamères dorso-lombaires sont à l'origine des sensations douloureuses les plus importantes. Puis lors de la phase de d'expulsion, c'est au tour des racines sacrées de les véhiculer. Source : Haberer JP, Diemunsch P, *Anesthésie obstétricale, généralités*. Encyclopédie Médico-Chirurgicale Anesthésie-réanimation ; 36-595-A-10.

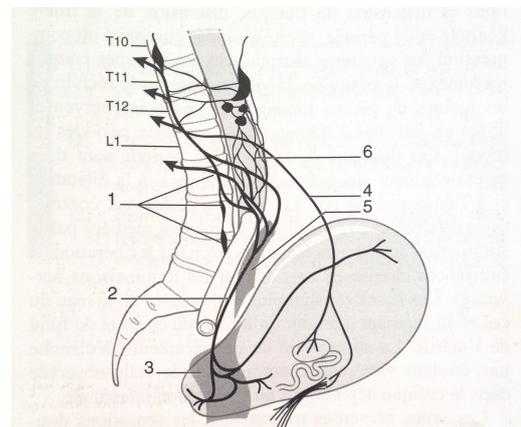


Figure 16.1. – Innervation sympathique de l'utérus. 1 : chaîne sympathique lombaire ; 2 : nerf hypogastrique droit ; 3 : plexus hypogastrique inférieur ; 4 : nerf ovarien droit ; 5 : plexus hypogastrique supérieur ; 6 : plexus aortique. Source : Haberer JP, Diemunsch P, *Anesthésie obstétricale, généralités*. Encyclopédie Médico-Chirurgicale Anesthésie-Réanimation ; 36-595-A-10.

Tiré de : Marpeau, 2010

- **Rappels anatomo-physiologiques :**

Les nerfs appartiennent au système nerveux périphérique (SNP), tout comme leurs ganglions, les récepteurs sensoriels et les terminaisons motrices. Ils transmettent l'information sensorielle entre le système nerveux central (SNC) et le reste du corps. Le SNP est divisé en deux parties : la partie motrice, aussi appelée, efférente, et la partie sensitive, afférente. Les nerfs efférents se composent de deux systèmes, somatique et autonome ; lui-même composé du système nerveux sympathique et parasympathique (Marieb & Hoehn, 2010). D'après le cours du Pr Wolfram (communication personnelle [Notes de cours], 15 février 2011), les nerfs, en lien avec la douleur lors de

l'accouchement, sont des nerfs spinaux (émanant de la moelle épinière) ; eux-mêmes sont divisés en deux racines : antérieure, motrice et postérieure, sensitive.

Mann (2007) dit que :

Le message nociceptif part de la périphérie au niveau de nocicepteurs, chemine le long des fibres nerveuses de petits calibres, puis pénètre à l'étage médullaire. Ensuite il va monter le long de la moelle épinière et informer le tronc cérébral, l'hypothalamus et le thalamus, le système limbique et le cortex cérébral. Ceci va permettre une analyse de ce message pour en reconnaître ses composantes et pouvoir y répondre autant au niveau comportemental que physiologique.

Ce même auteur explique que le message douloureux est donc transmis à partir de nocicepteurs utérins, sensibles à la traction, à la distension et au spasme mais insensibles à la pression, à la coupure et à la brûlure. Ils réagissent également à d'autres substances chimiques issues de tissus endommagés (histamine, potassium, acides, etc...) (Marieb & Hoehn, 2010). Ces nocicepteurs, de répartition très hétérogènes, sont les terminaisons nerveuses au niveau de l'utérus.

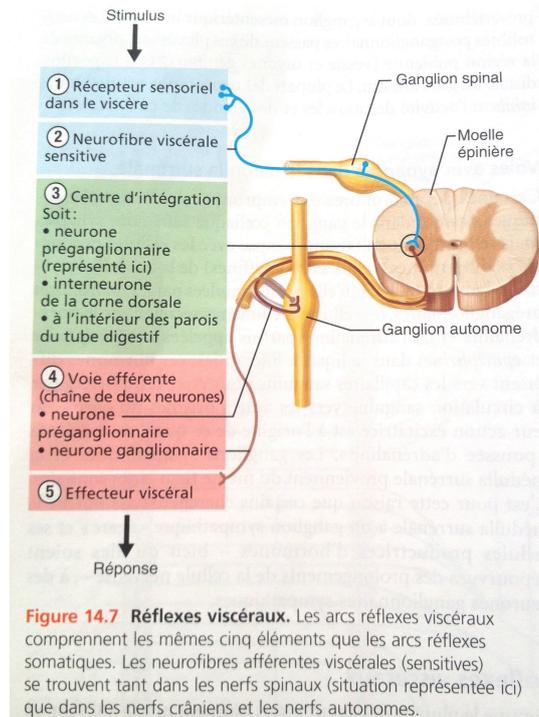
L'utérus ainsi que le col sont innervés par le plexus hypogastrique inférieur. La douleur est transmise via des fibres nerveuses afférentes, de type C, accompagnant l'innervation sympathique de l'utérus. Dailland et al. (2003) expliquent que :

De ce plexus, les fibres accompagnent les fibres sympathiques et traversent successivement les nerfs hypogastriques, le plexus hypogastrique supérieur, le plexus aortique et la chaîne sympathique lombaire. Elles traversent les rameaux communicants blancs des nerfs rachidiens, puis les racines postérieures pour pénétrer la moelle au niveau des métamères T1³ à L1 (p.65).

D'après ces auteurs, durant le travail, ce sont d'abord les racines T11 à T12 qui sont stimulées, puis T10 et L1 lorsque les CU augmentent en intensité. Ces données nous permettront de comprendre ultérieurement, la prise en charge et le mode d'action de l'ALR. La neurofibre de type C va libérer des neurotransmetteurs, le glutamate et la substance P. Ils permettront de stimuler les neurones sensitifs, via la propagation du potentiel d'action et ainsi faire parvenir l'information à l'encéphale (Marieb & Hoehn, 2010, p.563).

³ Les différentes paires de nerfs spinaux sont décrits comme suit : paires de nerfs cervicaux (C₁ à C₈), paires de nerfs thoraciques (T1 à T12), paires de nerfs lombaires (L1 à L5), paires de nerfs sacrés (S1 à S5) et nerf coccygien (Co1).

L'illustration ci-dessous résume le parcours du message douloureux décrit précédemment.



Tiré de : Marieb & Hoehn, 2010, p 614.

- **Douleurs projetées**

D'après les auteurs d'Anesthésie obstétricale (Dailland et al., 2003), la particularité de la douleur viscérale est sa projection vers des zones cutanées situées à distance de la stimulation initiale. Ceci s'explique par le fait que l'influx provenant de l'utérus utilise les mêmes voies de transmissions que les fibres somatiques issues, notamment, de la paroi abdominale. Cette « confusion » se fait au niveau de la corne postérieure de la moelle épinière. Les neurones stimulés vont donc intégrer (étape au niveau cortical) cette douleur périphérique. En début de travail, la parturiente pourra ressentir une douleur localisée au niveau des zones cutanées innervées par T11 et T12, entre l'ombilic et la symphyse pubienne, les crêtes iliaques et en arrière, la peau et les tissus mous des dernières vertèbres lombaires et des premières vertèbres sacrées. L'évolution des nerfs stimulés, comme vu précédemment, durant le travail entraîne donc l'évolution de cette douleur projetée ; la région ombilicale, la partie supérieure des cuisses, les creux inguinaux ainsi que la région lombaire moyenne sont décrites comme douloureuses plus tard dans le travail.

- **Différentes composantes de la douleur**

Selon Allaz et al. (2003), la douleur est la somme de composantes décrites comme suit :

- Composante sensori-discriminative : Elle regroupe l'ensemble des « mécanismes neurophysiologiques qui permettent le décodage de la qualité, de la durée, de l'intensité et de la localisation des messages nociceptifs » (p. 20)
- Composante affectivo-émotionnelle : Elle participe à l'expérience douloureuse et peut aller jusqu'à des états d'anxiété et de dépression. Cette composante dépend aussi du contexte dans lequel s'inscrit la douleur.
- Composante cognitive : C'est celle qui regroupe l'ensemble des processus mentaux qui peuvent influencer la perception de la douleur et ses réactions.
- Composante comportementale : Il s'agit des différentes manifestations réactionnelles, verbales et non verbales, d'un individu face à la douleur et qui lui permettent de la communiquer.

- **Douleur versus souffrance**

Afin d'accompagner au mieux les parturientes, il est nécessaire de comprendre et d'investiguer la portée de la douleur et le sens que chaque femme lui donne. Ce sens se nourrit de la douleur et de la souffrance.

Le Breton a écrit dans *Douleur et Anthropologie* (2005) :

On distingue traditionnellement la douleur, atteinte de la chair, et la souffrance, atteinte de la psyché. Cette distinction commode est simultanément ambiguë en ce qu'elle oppose sans ciller le corps et l'homme comme deux réalités distinctes, faisant ainsi de l'individu le produit d'un collage surréaliste entre une âme et un corps. [...] La douleur est toujours contenue dans une souffrance, elle est d'emblée un pâtir, une agression à supporter. La souffrance est la résonance intime d'une douleur, sa mesure subjective. Entre douleur et souffrance, les liens sont à la fois étroits et lâches selon les contextes, mais ils sont profondément significatifs et ouvrent la voie d'une anthropologie des limites. Si la douleur est un mot au singulier pour celui qui l'éprouve, elle revêt en fait une myriade de significations.

Pour Trélaün (2012) la souffrance se distingue de la douleur par ces quelques items :

- La douleur est descriptive, la souffrance ne l'est pas.
- La souffrance contient un élément affectif, la douleur peut ne pas en avoir.
- La douleur est la manifestation aiguë de la souffrance.
- On peut aller avec la douleur ; la souffrance c'est aller contre.

L'auteure s'interroge sur la manière de les différencier durant le travail, car les deux revêtent la même forme d'expression. La souffrance serait, selon elle, issue d'une résistance qu'il est nécessaire de cibler, d'identifier et de faire céder, afin que seule la douleur soit combattue.

4.2 Facteurs influençant la perception douloureuse :

Dailland et al. (2003) expliquent au sujet de la douleur que « son expression affective est la résultante complexe d'une interaction et d'une intégration des mécanismes physiologiques et psychologiques mettant en jeu la plupart des zones du système nerveux central » (p.63). Dans ce sens, l'étude de Olayemi et al. (2005) s'intéresse aux facteurs influençant la perception de la douleur pendant le travail. Les résultats montrent une corrélation significative entre le score de la douleur et les déterminants suivants : l'âge maternel, la parité, l'âge gestationnel à l'accouchement, la nature du déclenchement (spontané versus provoqué), le mode d'accouchement, la connaissance de la structure par la parturiente (« *booking status* ») et le niveau d'éducation. A ce sujet, Carvalho et Cohen (2013), statuent qu'il est important pour la prise en charge, de prendre en compte chacun de ses paramètres et de mesurer leur poids de manière individuelle auprès de chaque patiente. Melzack (1999), quant à lui, appelle cela la « neuromatrix ».

On ne peut donc pas parler de douleur sans parler de tous les facteurs⁴ qui influencent sa perception et son expression.

- **La parité**

Selon Dailland et al. (2003), la douleur de l'accouchement est d'intensité plus faible chez les patientes multipares. En utilisant le *McGill Pain Questionnaire* (MPQ), qui prend en compte les différentes composantes de la douleur, « 40% des primipares jugent la douleur légère ou tolérable, et 60% la jugent sévère ou intolérable » (p. 63). Sur un graphique comparant les douleurs entre primipares et multipares (p. 64), on peut lire que ces dernières sont moins nombreuses à ressentir de fortes douleurs (35 vs 38, 12 vs 16,5, 0 vs 7, respectivement pour une douleur jugée sévère, très sévère et intolérable).

⁴ Liste non exhaustive des facteurs influençant la douleur, en lien avec notre question de recherche. Certains items sont transversaux et ne seront pas évoqués ici de manière indépendante.

- **L'âge maternel**

Il est également possible de faire un lien entre la douleur et la durée du travail. Zaki, Hibbard et Kominiaiek (2013) se sont intéressés à l'influence de l'âge maternel sur le modèle de progression du travail des femmes (nullipares et multipares). Les principaux résultats montrent que la première phase de l'accouchement est d'autant plus rapide que la femme est âgée (à partir de 40 ans pour les patientes nullipares et chez toutes les multipares) et inversement pour la deuxième phase (toutes parités confondues). Nous pouvons mettre en lien l'âge maternel avec la notion d'expériences antérieures vécues par la femme.

- **Les expériences antérieures**

L'expérience de la douleur est une composante importante de la perception de cette dernière. En effet, comme l'expliquent Le Bars et Willer (2004), « les événements somesthésiques antérieurs, qu'ils soient douloureux (mémoire de la douleur, anticipation de la douleur probable, etc.) ou non, sont intégrés dans l'élaboration de la douleur présente » (p. 16). Pour Hall et Davies (1991), le vécu douloureux tend à modifier le seuil de douleur. Ils prennent en exemple le fait qu'il existe un seuil de douleur plus élevé chez les femmes ayant enfanté que chez les femmes n'ayant jamais enfanté (traduction libre).

- **Le temps**

Une recherche menée par l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM, 2012) démontre que le temps influence la perception de la douleur. Ils expliquent que « plus le temps semble long et plus une douleur paraît sévère ». Cette composante est à mettre en lien avec le soutien que l'on peut apporter aux femmes durant le travail et la création d'un cadre adéquat et serein. Aussi, il est possible d'émettre l'hypothèse qu'une nullipare, dont la phase de latence est en moyenne plus longue que celle d'une multipare, pourrait vivre plus difficilement cette période et la douleur associée.

- **Le soutien**

Dans son cours, Razurel (2012) nous livre les différents types de soutien social : matériel, informatif, d'estime et émotionnel. Le soutien durant le travail est souvent relevé par les femmes comme favorisant leur gestion de la douleur (Gondrexon, 2009) ; particulièrement celui des sages-femmes. L'importance tient plus de la satisfaction que du nombre ou de l'importance du soutien. Ce soutien professionnel peut directement et concrètement diminuer la douleur de même que les propositions de moyens antalgiques. Par ailleurs,

comme le précise Razurel, c'est par la diminution du stress perçu et de l'anxiété que le soutien impacte la douleur.

- **La culture**

- Religion : La religion a une forte influence sur nos croyances, nos représentations, notamment en ce qui concerne la douleur. Dans la Bible, il est écrit : « Tu enfenteras dans la douleur » (Genèse 3 : 16). Fruit de la traduction francophone, cette interprétation apporte les notions de douleur et de repentance (Landau, 2006). C'est particulièrement le sens de la douleur et son expression qui vont être influencés par la religion. Comme révèle Bartoli (2007), au Togo la femme Éwés « ne poussera aucun cri » lorsqu'elle accouche. Il en est de même à Taïwan malgré que le sens donné soit différent (courage versus discrétion, respect du voisinage). De nos jours, certaines religions ont un poids moindre, mais il ne faudrait pas oublier qu'elles composent le prisme de la personnalité et de l'identité (Trélaün, 2012).
- Origine ethnique : Pour certains auteurs ce n'est pas tant la religion qui influence la douleur mais plutôt l'origine ethnique de la parturiente. Bien plus que le pays d'origine, la notion d'ethnie relève d'une « société humaine réputée homogène, fondée sur la conviction de partager une même origine et sur une communauté effective de langue et de culture » (Petit Larousse Illustré, 2009). Zborowski (1952) a mis en évidence une corrélation entre l'appartenance culturelle et l'expression de la douleur, en étudiant différentes populations dans un hôpital américain en 1952. Chaque groupe social donne un sens à la douleur comme l'explique Aubert-Burri (2012) :

La douleur de l'accouchement peut être considérée comme : formation, épreuve, preuve de courage, rite de passage, dette à payer, rançon donnant des droits, preuve d'authenticité, source de prestige de fierté, expérience, enrichissement... ; ou bien comme : anachronique, injuste, inutile, nuisible, révoltante, dangereuse... Les modes d'expression de la douleur dépendent aussi de ce que la culture ou société permet.

- **Le stress perçu**

Quintard (2001) définit le stress perçu « comme la façon négative de percevoir les situations de vie, par exemple comme des menaces ou comme des pertes (plutôt que comme des défis ou comme des bénéfiques) : Le stress perçu correspond à l'évaluation

primaire dans le modèle transactionnel de Lazarus et Folkman (1984) ». Celui ci, induisant des manifestations physiques (contraction musculaire...) et émotionnelles, pourra amplifier la douleur. On peut parler de cercle vicieux où l'un influence l'autre.

- **L'anxiété**

Dans un article écrit par Lowe (2002), il est décrit que l'anxiété est communément associée à une augmentation de la douleur durant le travail et qu'elle peut modifier la douleur du travail à travers des mécanismes psychologiques et physiologiques (traduction libre, p21). C'est une anxiété excessive qui serait liée à une augmentation de la production de catécholamines ; ce qui amplifierait le stimulus nociceptif et sa perception au niveau cortical.

- **La fatigue**

Selon Tzeng, Chao, Kuo et Teng (2008), un haut niveau de fatigue chez les femmes primipares est corrélé à une anxiété et une concentration d'acide lactique augmentées. Comme vu précédemment, cela peut donc être lié à une augmentation de la perception douloureuse.

- **Le poids fœtal**

Il est possible d'émettre l'hypothèse que le poids fœtal (dans ses extrêmes) ait une influence sur la douleur du travail. Dans la littérature, les auteurs sont partagés quant à la corrélation statistique entre le poids fœtal et la demande d'antalgie (Hess et al., 2001 ; Klostergaard, Terp & Poulsen, 2001).

- **Provocation/Stimulation**

Il semblerait que la provocation par prostaglandines soit liée à une plus forte demande d'antalgie (Capogna, Parpaglioni, Lyons, Columb & Celleno, 2001).

- **Qualité des contractions utérines**

Des CU dites anarchiques sont des CU dont l'intensité diminue et la fréquence augmente, entraînant une élévation du tonus utérin. Ce phénomène peut être extrêmement douloureux et se retrouve notamment lors de la dystocie de démarrage (Marpeau, 2010, p. 113). Vraisemblablement, le lien entre la douleur et la qualité des CU est cyclique ; l'un influençant l'autre en particulier dans les extrêmes.

- **Rupture des membranes**

Comme vu précédemment la rupture des membranes a pour but d'accélérer et de renforcer les contractions et donc de raccourcir la durée du travail (Cunningham et al., 2010, p.508). La rupture permet également une meilleure application de la présentation sur le col de l'utérus. Il semble logique de penser que ces facteurs entraînent une augmentation de la douleur ressentie par les femmes (Trélaün, 2012, p.129). Aussi, une méta-analyse de la *Cochrane Library* explique que cet acte peut avoir un impact négatif sur le vécu des femmes ; nous renvoyant à l'influence de l'anxiété sur la douleur (Smyth, Markham & Dowswell, 2013). Toutefois, ces mêmes auteurs indiquent que la RAM n'est pas statistiquement corrélé à la demande d'analgésie. Il faut soulever que cette pratique est incluse dans la pratique de l'AML ; la diminution du temps de travail doit donc être mis en relation avec ce geste. En outre, d'après l'OMS (Amorim, 2009), le lien entre les interventions comme la RAM et la douleur, est peu étudié. Il serait, selon eux, nécessaire de réaliser de plus amples recherches ; idée relayée par Smyth et al. (2013) dont la méta-analyse n'a analysé aucune étude ayant évalué l'impact de l'amniotomie sur la douleur.

4.3 Retentissements de la douleur

Dailland et al. (2003) rapportent quatre effets materno-fœtaux de la douleur :

- Sur l'activité utérine : Il est possible d'observer une réduction de l'activité utérine (30%) en lien avec l'augmentation de la sécrétion de catécholamines (fixation sur les récepteurs α et β -adrénergiques) durant le travail. C'est la combinaison de la stimulation adrénergique (action tocolytique de 50%) et noradrénergique (action stimulante de 40%) qui donnera cet effet.
- Sur le débit utéroplacentaire : Les cathécolamines peuvent entraîner une diminution du débit utéroplacentaire par vasoconstriction. Les auteurs affirment que des taux élevés de ces hormones pourraient être à l'origine d'hypoxies et d'acidoses fœtales.
- Sur l'hématose maternelle et fœtale : La douleur induite par les CU peut entraîner une polypnée (≤ 60 cycles/min) et une hyperventilation (30-35L/min). Ceux-ci engendrent une hypocapnie ($\uparrow 50\%$ de la PaCO_2) et une augmentation du pH (7.55-7.60). Durant les phases de relaxation faisant suite à une douleur intense, l'hypocapnie va entraîner une hypoventilation pouvant aller jusqu'à l'hypoxie maternelle. Il en résulte une chute du débit utéroplacentaire.

- Sur l'oxygénation fœtale : Elle est en lien étroit avec le statut acido-basique maternel décrit dans le point précédent. Les auteurs affirment qu'un lien entre les troubles de l'hématose maternelle et la morbidité périnatale des fœtus à risque a été démontré.

4.4 Antalgie

L'antalgie permet l'« abolition ou [l'] atténuation des perceptions douloureuses » (Le Petit Larousse Illustré, 2009, p.50). L'anesthésie, quant à elle, est la « perte locale ou générale de la sensibilité ». Lorsque celle-ci entraîne la perte de la sensibilité à la douleur, on parle d'analgésie (Le Petit Larousse Illustré, 2009, p.45). Ces trois termes font partis du vocabulaire médical et sont souvent confondus au quotidien, comme dans la littérature. Avant d'aborder les moyens antalgiques mis à la disposition des femmes durant le travail, il nous paraît primordial de rappeler les mécanismes antalgiques endogènes, les opioïdes naturels sécrétés par le cerveau : les endorphines, les enképhalines et les dynorphines (Monassier & Muller, 2012). Ces neurotransmetteurs inhibiteurs ont pour rôle de réduire la perception de la douleur. Leur quantité augmente tout le long de l'accouchement. Les opioïdes synthétiques ont la même action : le blocage du signal nociceptif décrit précédemment (notamment la substance P).

4.5 Alternatives

L'ensemble de ces méthodes peut être utilisé pendant les différentes phases du travail de l'accouchement (Dailland & al., 2003).

- **Médicamenteuses**

Morphiniques

Les morphiniques sont utilisés par voie intraveineuse (IV) ou intramusculaire (IM) et sont la substance analgésique la plus utilisée dans de nombreux pays. L'emploi de cette technique nécessite un fin jugement dans l'administration entre soulagement maternel et effets néonataux délétères. La morphine, à haut risque de dépression respiratoire chez le nouveau-né, n'est plus utilisée durant le travail ; à l'inverse de la péthidine (demi-vie de 11 à 22 heures et métabolite actif jusqu'à 60 heures) qui reste la plus employée, bien que l'arrêt de son utilisation soit plébiscité. Le fentanyl (analgésie en 5 min, durant 45 min), cent fois plus puissant que le précédent, ne procure pas un soulagement plus efficace mais présente moins d'effets secondaires. La nalbuphine apporte un soulagement

identique à la morphine et comporte un effet plafond qui limite son dosage à 0.5mg/kg. Le rémifentanyl nécessite une surveillance ventilatoire maternelle durant l'administration ainsi que fœtale (altération du rythme cardiaque) et néonatale (dépression respiratoire) (Dailland et al., 2003, p.138).

Antispasmodiques

Les antispasmodiques sont des médicaments dont le but est de supprimer les manifestations spasmodiques douloureuses des voies digestives et urinaires (Talbert, Willoquet & Gervais, 2008). Hazebroucq (1995) décrit les différents types d'antispasmodiques utilisés. On retrouve : les antispasmodiques à action directe, musculotropes (inhibent la perméabilité membranaire au calcium, principalement représentés par la papavérine) et les antispasmodiques à action indirecte, neurotropes (antagonistes directs de l'acétylcholine au niveau des récepteurs muscariniques, représentés par l'atropine). Les antispasmodiques existent sous trois formes : comprimé, suppositoire et solution injectable (HAS, 2008).

Analgésie inhalatrice

C'est le mélange équimoléculaire de dioxygène (O₂) et de protoxyde d'azote (N₂O) qui constitue l'analgésie par inhalation. Dailland et al. (2003) expliquent le mode d'administration et d'action :

La patiente inhale dès que la contraction est ressentie et cesse lorsque l'intensité de la contraction est maximale. Avec cette méthode, le N₂O inhalé atteint son efficacité maximale en 45 secondes, c'est à dire au pic de douleur ressentie, mais peut être totalement éliminé à la contraction suivante. De plus, l'élimination néonatale du N₂O se fait rapidement par voie respiratoire, ce qui représente un avantage par rapport aux morphiniques utilisés par voie parentérale.

Une méta-analyse s'est intéressée à l'analgésie inhalatrice durant le travail. Les essais randomisés sélectionnés comparent l'analgésie inhalatrice avec un autre type d'analgésie inhalatrice (dérivés de flurane par exemple), ou avec un placebo, ou pas de traitement, ou avec d'autres méthodes antalgiques non-pharmaceutiques. Les résultats montrent que cette technique est significativement liée à la diminution de l'intensité de la douleur et à son soulagement. Les auteurs relèvent le poids important des effets secondaires de cette technique comparée aux autres méthodes (étourdissements, somnolence, nausées, vomissements) (Klomp et al., 2012).

- **Non médicamenteuses :**

Massage et points gâchettes

Les points gâchettes (*trigger points*) sont définis comme une douleur locale associée à une contracture musculaire dont l'étiologie n'est pas claire (spasme vasculaire localisé entraînant une ischémie, contracture musculaire, production de substance nociceptive acide, élongation traumatique) (Grosclaude, 2012). C'est la stimulation des zones gâchettes, aussi appelée contrôle inhibiteur diffus nociceptif, qui est intéressante pour son effet antalgique. Son but repose sur la création de douleur, hors des zones douloureuses, par le biais de points précis d'acupression stimulés. La douleur créée est dite contrôlée ; le cerveau se « consacrera » à cette dernière et cela permettra de diminuer le principal stimulus (Papin, 1999). Comme le dit Callet (2014), « le corps dispose de mécanismes endogènes pour soulager la douleur, de ce fait trois de ces mécanismes sont enseignés ; la théorie du portillon, le contrôle inhibiteur diffus nociceptif ou la stimulation des zones gâchettes, et enfin le conditionnement des centres nerveux supérieurs ».

Le massage est un outil extrêmement simple à utiliser en obstétrique, particulièrement durant le travail. Ils en existent de nombreux, qu'ils soient relaxants ou thérapeutiques. Les effets du massage relaxant, dont ses effets nerveux et psychologiques, nous intéressent tout particulièrement. Une étude de Chang, Wang et Chen (2002) a démontré l'effet positif du massage sur la douleur et l'anxiété ; particulièrement durant la phase de latence.

Acupuncture

L'acupuncture est issue de la médecine chinoise. Elle est très largement utilisée en obstétrique, tout au long de la grossesse comme durant l'accouchement et le post-partum. Les principales indications sont les nausées et vomissements, les céphalées, les lombalgies, les douleurs pelviennes, la constipation, les affections mammaires, les hémorroïdes ou les états dépressifs sont également concernés par cette méthode. Elle peut être employée lors de présentations podaliques (version), pour le déclenchement du travail et l'analgésie per-partum. C'est son innocuité qui en fait une alternative intéressante pour les parturientes (Azria, Koskas, Chabat & Luton, 2010). Une méta-analyse datant de 2007 et publiée par la *Cochrane Library* s'est intéressée à la satisfaction des femmes traitées par acupuncture pour des lombalgies et des douleurs pelviennes. Cette méthode est satisfaisante pour 60% des femmes traitées contre 14% dans le groupe utilisant des méthodes classiques. Des biais importants quant à la méthodologie des études sont relevés ce qui ne permet pas de tirer de conclusions strictes sur le bénéfice de cette médecine complémentaire (Pennick & Young, 2007). En

2013, Pennick et Liddle concluent leur méta-analyse en affirmant que l'acupuncture aurait une efficacité supérieure à la physiothérapie dans le traitement des lombalgies gravidiques.

Une méta-analyse de la *Cochrane Colaboration*, rééditée en 2010, s'intéresse aux méthodes complémentaires et alternatives de prise en charge de la douleur durant le travail. Les auteurs concluent que ces techniques sont bénéfiques dans la gestion de la douleur de la parturiente. Toutefois, ils proposent d'effectuer des recherches ultérieures en raison du faible nombre de femmes incluses (Smith, Collins, Cyna & Crowther, 2006).

Bain

Selon le NICE (2014), il s'agit d'une alternative intéressante si tenté que la surveillance maternelle et fœtale soit régulière (sécurité, confort, température jamais >37.5°). Dans son mémoire portant sur la satisfaction des parturientes ayant bénéficiées du bain, Seguin (2013) relève les effets de l'hydrothérapie : la meilleure prise de conscience du schéma corporel, l'antalgie (stimulation de récepteurs baresthésiques), l'augmentation du travail de ventilation et la diminution du volume de réserve expiratoire (stimulation de la ventilation par augmentation du volume sanguin intra-thoracique), le drainage circulatoire et le massage de la partie immergée du corps.

Relaxation

Bruguerolle et al. (2005) expliquent le potentiel antalgique de la relaxation. En effet, « la relaxation permet la diminution des réactions du système nerveux sympathique. [...] Ces différentes techniques se basent sur le fait qu'il y a un rapport étroit entre la tonicité et les émotions, entre la tension psychique et la tension musculaire ». Pour ces auteurs, les émotions sont sources et conséquences de tensions musculaires. Le but est donc de travailler sur la détente affective ainsi que sur le relâchement musculaire.

Hypnose

L'analgésie obtenue n'entraîne ni la modification des réflexes pharyngo-laryngés, ni celle de l'équilibre hémodynamique, ni une dépression néonatale d'origine médicamenteuse. Une patiente réceptive et convaincue, ayant bénéficiée de séances préparatoires ainsi qu'un professionnel disponible et qualifié, sont les conditions de pratique de l'hypnose. Cette technique n'est pas sans risque et une connaissance des antécédents psychologiques de la patiente est indispensable (Dailland et al, 2003, p.136). Le NICE (2014) ne favorise pas cette pratique mais explique que les femmes doivent être soutenues dans leurs choix antalgiques (tout comme l'acupuncture et l'acupressure).

4.6 Anesthésie locorégionale :

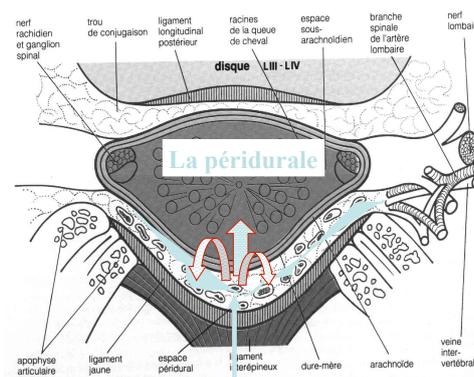
Son développement est selon Dailland et al. (2003), en lien avec son efficacité et la sécurité qu'elle apporte en évitant l'anesthésie générale.

- **Péridurale :**

La Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR, 2010) définit le principe de l'analgésie péridurale comme celui de « bloquer la transmission des sensations douloureuses au niveau des nerfs provenant de l'utérus en injectant à leur proximité un produit anesthésique local associé ou non à un dérivé de la morphine ». La technique opérée est décrite par Samama et Lecompte (1999) :

Réalisée avec une aiguille de plus fort calibre (16 à 18 gauges) qui permet l'introduction d'un fin cathéter. Le niveau de ponction est fonction de la zone intéressée par l'anesthésie : lombaire, thoracique, voire exceptionnellement cervicale. L'anesthésie est suspendue avec un niveau métamérique supérieur et un niveau inférieur. Si les blocs sensitif et sympathique sont complets, le choix de la solution anesthésique peut, à l'extrême, ne pas donner de bloc moteur (intérêt en obstétrique). La technique du mandrin liquide permet de repérer l'espace péridural avec une perte de résistance, et de s'arrêter avant la dure-mère. Le plus souvent un cathéter est introduit dans l'aiguille de manière à monter dans l'espace péridural sur une hauteur de quelques centimètres. L'aiguille est enlevée et la solution anesthésique (volume plus important que pour la rachi-anesthésie) est injectée au travers d'un filtre fixé à l'extrémité distale du cathéter. Il est possible de réaliser une péridurale sans cathéter avec une injection unique, mais la technique perd alors de son intérêt.

Il existe trois types d'entretien de l'analgésie péridurale : les réinjections itératives, l'entretien en seringue auto-pulsée à débit constant ou l'administration contrôlée par la patiente (Ducloy-Bouthors & Pottier, 2015).

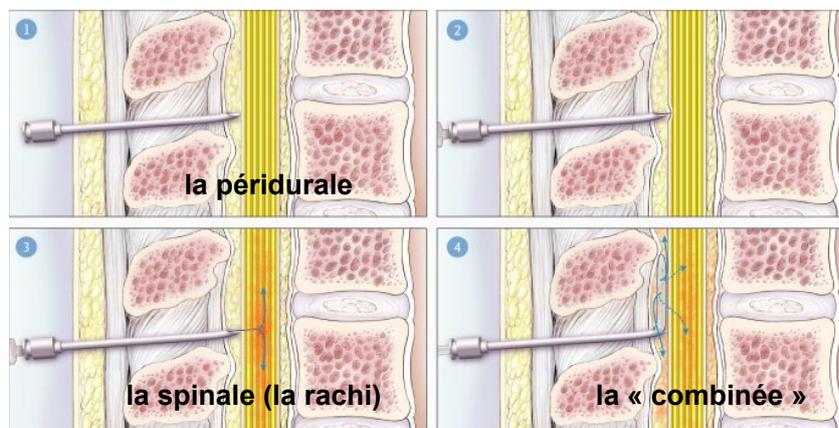


Tiré de : Salvoldeli, 2012.

- **Rachi-péridurale ou combinée (R/P) :**

Très longtemps réservée pour l'anesthésie de la césarienne, cette technique n'est utilisée durant le travail que depuis peu. Le principe est de réaliser une rachianesthésie (produits anesthésiques liposolubles ; délai d'action court : 5 à 10 min ; durée d'action limitée : 1.5 à 2 h) lors de la pose du cathéter péridural. Elle permet de diminuer la consommation d'anesthésiques locaux et donc de réduire l'incidence de bloc moteur. Le protocole de pose est expliqué par Samama et Lecompte (1999) :

Le plus souvent réalisée avec une aiguille fine, de calibre 25 gauges, nécessitant l'utilisation d'un introducteur. Niveau de ponction : espace L3-L4 ou L4-L5 en regard du cône médullaire (queue de cheval). Le ligament jaune et la dure-mère sont franchis. Un faible volume (2 à 4 ml) de solution anesthésique (bupivacaïne...) est injecté. Le bloc sensitif, sympathique et moteur est total, avec un niveau supérieur et sans niveau inférieur. La rachi-anesthésie n'est rien d'autre qu'une ponction lombaire avec aiguille fine et injection d'anesthésique local dans le liquide céphalorachidien (LCR).



Tiré de : Salvoldeli, 2012

Nous avons pris le parti de ne pas décrire la rachianalgésie simple. Moins utilisée dans la pratique, elle est indiquée pour l'engagement foetal et l'expulsion (en particulier chez la multipare), la délivrance artificielle (DA) et la révision utérine (RU), ou en cas de césarienne. Malgré sa grande efficacité, c'est son manque d'adaptabilité et sa durée d'action limitée qui la rend moins attrayante durant le travail (Marpeau, 2010, p. 120).

Afin de mieux comprendre le parcours des femmes en phase de latence, il est primordial d'aborder les différentes prises en charge (hors antalgie) de cette période et ainsi soulever les pratiques courantes en obstétrique.

5. Prise en charge de la phase de latence

Comme pour de nombreux thèmes, la prise en charge de la phase de latence est très variable selon les institutions ou bien même les pays. Voici ce qui, dans la littérature, correspond aux outils et recommandations sur le sujet.

5.1 Appel téléphonique :

L'évaluation de la situation de la femme au téléphone est décrite par le NICE (2014) comme un outil pertinent. Selon Greulich et Tarrant (2007), beaucoup de femmes appelleraient durant cette phase afin de recevoir des conseils et être rassurées.

5.2 Consultation d'urgence :

La consultation d'urgence doit être, selon le NICE (2014), le moment clé pour apporter au couple un soutien et un plan de soin élaboré avec eux (qui contacter et quand, à quoi s'attendre et comment gérer la douleur) (traduction libre p.25). Elle comprend les items classiques d'une consultation d'urgence : l'observation et l'auscultation materno-fœtale. L'évaluation de la dilatation cervicale n'apparaît pas comme nécessaire. Elle doit permettre d'affirmer la mise en travail lorsque la clinique est éloquente ou lorsque subsiste un doute (après une période d'observation). Que ce soit par téléphone ou en face-à-face, cette évaluation précoce doit permettre aux sages-femmes de documenter et d'élaborer ce plan de soin. La première évaluation permet de récolter les informations concernant le motif de consultation, les préférences et les besoins émotionnels et psychologiques des femmes.

5.3 Méthodes de communication :

Comme nous l'avons vu précédemment, cette période, pour la parturiente, peut être extrêmement déstabilisante. Bien souvent, elle souhaitera des conseils et aura des attentes particulières en lien avec la rencontre de l'équipe soignante. Il est important, selon le NICE (2014), de reconnaître l'expérience douloureuse de la patiente et de s'assurer de sa compréhension, lui apporter un soutien individualisé et une antalgie, si elle le souhaite.

5.4 Hospitalisation :

Bien souvent, les hospitalisations durant la phase de latence se font généralement pour trois raisons : la dilatation cervicale s'est modifiée entre deux évaluations cliniques, la femme fait la demande d'une antalgie ou la patiente ne souhaite pas rentrer à la maison. L'hospitalisation est décrite par Greulich et Tarrant (2007) comme un repos thérapeutique (soulager l'inconfort afin de permettre l'avancée du travail pendant le repos ou le sommeil). Les auteurs décrivent ici l'utilisation d'antalgiques et d'anxiolytiques, d'hypnotiques.

5.5 Retour à domicile :

Le retour à domicile (RAD) est une proposition qui peut être faite aux femmes en phase de latence. Toutefois, le NICE (2014) émet les conditions suivantes : la femme ne doit encourir aucun risque d'accouchement à domicile sans assistance et ne doit pas se trouver en situation de détresse. Greulich et Tarrant (2007) expliquent que le but du clinicien est de retarder l'admission de la femme jusqu'à ce que la phase active ait commencé ; la femme est encouragée à rentrer chez elle, à s'hydrater, à s'alimenter fréquemment et revenir si elle perçoit un changement (CU et/ou RSM). Selon eux, cela aiderait à diminuer l'anxiété. Dans cet article est dressée la liste des prises en charges possibles à offrir à une femme en phase de latence afin de stimuler la mise en travail. Voici les différentes alternatives proposées : l'activité, la déambulation, le bain, l'hydratation, l'alimentation, le soutien, la stimulation des mamelons, le décollement des membranes ou les rapports sexuels...

L'accompagnement des femmes durant cette phase est varié. Ainsi, nous pouvons nous demander quel accompagnement individualisé offrir aux parturientes afin d'optimiser le travail et l'accouchement physiologique.

6. Problématique relevée

Ces définitions et précisions apportées à notre questionnement professionnel mettent en lumière la problématique de la douleur vécue pendant la phase de latence. Il semble que cette phase soit décrite mais que les auteurs ne s'accordent pas sur la définition de la mise en travail actif (Ragusa et al., 2005 ; Cunningham et al., 2010 ; Hohlfeld & Marty, 2012). Cela entraîne donc une variabilité de définition et donc de prise en charge. Aussi, énoncée comme une période de CU douloureuses associée à une modification cervicale jusqu'à 4 cm (NICE, 2014, p.24), elle peut être difficilement vécue par les femmes notamment les primipares (Calderon, 1999). La douleur et ses multiples composantes sont donc une réalité durant cette période, précédant la mise en travail actif. Par ailleurs, comme le dit l'ACOG (2006), la douleur per-partum peut être intense et il est inacceptable de ne pas soulager les femmes qui le demandent.

L'ALR est une technique qui a beaucoup évolué depuis ces cinquante dernières années et qui connaît à ce jour son apogée que ce soit en terme de technique, de popularité et d'efficacité. En 2009, jusqu'à 70% de femmes ont eu recours à la péridurale en Suisse Romande (Salvoldelli, 2012). Ce taux est comparable aux pays limitrophes (France) et aux USA (Blondel & Kermarec, 2011 ; Zhang et al., 2001). Toutefois, son impact sur le déroulement physiologique de l'accouchement est le sujet de nombreuses études (Gaiser, 2005), dont une méta-analyse issue de la *Cochrane Library*. Cette dernière démontre que lorsque l'ALR est posée durant la phase active du travail, elle entraîne une augmentation du taux d'instrumentation, de césarienne pour détresse fœtale, d'utilisation d'ocytocine et de la durée de la seconde phase du travail (Anim-Somuah & al, 2011).

Comme nous l'avons vu, différentes prises en charges se sont organisées autour de la phase de latence du travail. Selon, les femmes et les structures, la parturiente peut être soutenue et des moyens antalgiques sont à sa disposition. Malgré tout, la question reste entière quant au recours à l'ALR durant cette phase (ACOG, 2000 ; Traynor et al., 2000 ; Gaiser, 2005).

Inscrit dans une démarche actuelle de médicalisation de la grossesse au profit du bien-être et de la sécurité fœtale et maternel, nous nous interrogeons plus précisément sur l'impact de la pose d'ALR durant cette phase.

Nous avons donc défini la question de recherche suivante :

« Quelle est l'influence de l'utilisation d'anesthésie locorégionale en phase de latence, sur la prise en charge de cette phase, les issues obstétricales et le vécu des femmes ? »

III. Dimension éthique

« Les sages-femmes se développent activement sur le plan personnel, intellectuel et professionnel durant toute leur carrière et intègrent ce développement à leur pratique professionnelle » (Code de déontologie de la Sage-Femme suisse [FSSF], 1994, .p.2)

1. Qu'est ce que l'éthique ?

1.1 Définition

L'étymologie du mot éthique vient du grec et signifie *ethikos* : *moral* et *ethos* : *mœurs* (Pinsart, 2015).

Selon l'Association Médicale Mondiale (AMM, 2009), l'éthique est :

L'étude de la moralité – une réflexion et une analyse attentive et systématique des décisions et comportements moraux, passés, présents ou futurs. La moralité est la mesure de valeur d'une prise de décision et du comportement humain. [...] L'éthique est principalement affaire de savoir, alors que la moralité concerne le faire. Le lien étroit qui unit ces deux termes réside dans le souci de l'éthique de fournir des critères rationnels qui permettent de décider ou d'agir d'une certaine manière plutôt que d'une autre.

1.2 La bioéthique

Ce terme est né avec le Code de Nuremberg (1947) suite au procès à l'encontre des médecins nazis au Tribunal militaire américain et nommé ainsi par Rensselaer Potter en 1971 (Whitehouse, 2003). Cette discipline est complexe (Feldman, 2010) et correspond à l'idée d'une éthique concernant l'ensemble des êtres vivants (Pinsart, 2015). Les principes sur lesquels se fonde la bioéthique sont (Feldman, 2010) :

- le respect de la dignité
- le respect de l'autonomie
- l'inviolabilité, la « non marchandisation » ou non instrumentalisation du corps humain
- la bienfaisance et la non malfaisance
- la justice, l'égalité et l'équité
- la responsabilité sociale
- le respect des libertés individuelles

La bioéthique est un « questionnement existentiel et ontologique du rapport au vivant » et se différencie de l'éthique médicale qui s'applique à « tout le champ relationnel de la médecine » (Sicard, 2015, p.12).

1.3 L'éthique dans les soins

Suite au Code de Nuremberg, le milieu médical réalise l'importance de ces principes éthiques dans les soins et adopte des codes de bonnes conduites et de bonnes pratiques avec le Serment de Genève (1948), le Code international d'éthique médicale (1949) puis avec la déclaration d'Helsinki (1964) (Feldman, 2010).

Le Haut Conseil de la santé publique (2015) démontre toute son importance : « Le recours à l'éthique est une constante dans le domaine des soins. Que ce soit pour en assurer un égal accès, pour éclairer des décisions à prendre au tout début de la vie, au cours d'accidents, de pathologies ou encore à la fin de la vie, les soignants sont sans cesse confrontés à des choix que doit guider la réflexion éthique. »

En s'appuyant sur le Serment d'Hippocrate, les quatre principaux piliers de l'éthique sont:

- Le respect de l'autonomie : « Respect des choix et des positions personnelles et des décisions qui en découlent. Donner un poids aux opinions et aux choix de personnes autonomes tout en s'abstenant de faire obstacle à leurs actions à moins que, de façon évidente, ces actions causent préjudice aux autres. » (HUG, 2008)
- La bienfaisance : « L'obligation d'agir pour le bien-être des autres » (HUG, 2008)
- La non malversation : « L'obligation de ne pas faire de mal aux autres. » (HUG, 2008)
- La justice : « L'obligation de traiter les cas égaux de la même façon (Principe de justice formelle). » (HUG, 2008)

Le conseil de l'Europe reprend ces principes essentiels, en 1997, dans la « Convention pour la protection des Droits de l'Homme et de la dignité de l'être humain à l'égard des applications de la biologie et de la médecine: Convention sur les Droits de l'Homme et la biomédecine ».

2. Ethique de la revue de la littérature :

L'éthique d'une revue de littérature s'illustre principalement dans l'attention portée aux critères éthiques des études sélectionnées. Dans la plupart de nos articles, la notion de consentement ou de validation par un comité éthique a pu être mise en évidence. Toutefois, dans celui de Zhang et al. (2002), nous n'avons pas pu obtenir cette information. Nous nous sommes alors demandées si cela était en lien avec le design propre de la recherche concernée (analyse secondaire d'une étude observationnelle, rétrospective). En effet, dans une étude rétrospective, les informations sont recherchées dans le passé des sujets ; il n'y a pas d'interventions sur le sujet à proprement parler. Ce type d'études nécessite-t-il un consentement du sujet et/ou une validation par un comité

d'éthique ? Il semblerait que depuis 2014 à Genève, ce type d'études soit régi par la Loi relative à la Recherche sur l'être Humain (LRH) et que ces deux mécanismes de contrôles soient, sauf exceptions, obligatoires (Junod, 2014). Malgré tout, notre interrogation reste entière concernant cet article et en particulier sur la réutilisation de données dans une analyse secondaire.

L'éthique dans la recherche est réglementée par la Déclaration d'Helsinki (1964), élaborée par l'AMM. Cette dernière stipule que « dans la recherche médicale impliquant des êtres humains, le bien-être de chaque personne impliquée dans la recherche doit prévaloir sur tous les autres intérêts. » (AMM, p.27). Elle apporte une dimension éthique aux soins et tout particulièrement à la recherche avec l'obligation d'obtenir un consentement du sujet.

Tout comme les auteurs d'études scientifiques, nous sommes soumises à des normes éthiques dictées et réfléchies, devant être appliquées. Tout d'abord, nous avons respecté la propriété intellectuelle du grand nombre d'auteurs cités grâce à des références précises. Aussi, depuis le début de ce processus de recherche et d'analyse, nous avons veillé à être objectives. Nous n'avons, de ce fait, pas orienté notre prospection ni nos résultats. C'est avec honnêteté que nous avons livré l'état des lieux sur ce sujet. Il nous paraît important de préciser que, de prime abord, nous pensions que la pose d'ALR en phase de latence avait un impact plus négatif que lorsqu'elle est posée en phase active. Ainsi, nous pensions que notre revue de littérature nous permettrait de le démontrer.

Ce type de travail a pour ambition de rendre compte de l'EBM sur un sujet bien précis. Il est d'autant plus intéressant lorsque le mémoire apporte des résultats contradictoires pouvant être discutés. Dans notre cas, la méta-analyse ainsi que le nombre restreint d'articles à sélectionner, ne nous ont pas permis de confronter des résultats d'une même issue, d'une même intervention. Il n'y a donc pas dans ce travail, de résultats contradictoires. Néanmoins, force est de constater que c'est la variété d'études et de thèmes découlant de notre problématique qui en fait la richesse.

3. Ethique du questionnement professionnel :

3.1 Bref historique

Selon Page (2004), les femmes n'ont pas toujours eu « leur mot à dire sur la gestion de leurs soins de maternité » (p.70). En effet, l'accouchement était une affaire de femmes et

les décisions étaient prises par la communauté de femmes présentes en protégeant l'autonomie de la parturiente et le respect de ses choix. Avec l'évolution des connaissances en obstétrique, les décisions sont devenues professionnelles et scientifiques, excluant la mère. Puis, « les femmes enceintes, ont manifesté le désir de prendre une part active dans les décisions se rapportant à ses soins de santé [...] l'autonomie et la participation des patientes ne progressent que lentement » (p.70).

3.2 Ethique et sages-femmes

Il s'agit du rôle propre de la sage-femme de respecter « le droit de la femme à choisir en connaissance de cause » et de l'encourager « à assumer la responsabilité de ses choix » (FSSF, 1994, p.1). Elle est autonome dans la physiologie et doit être capable de repérer les écarts à la norme et ainsi diriger la femme vers un professionnel compétent. La sage-femme répond « aux besoins psychologiques, physiques, émotionnels et spirituels des femmes nécessitant des soins quelles que soient les circonstances » (FSSF, 1994, p.2).

De plus, « les sages-femmes se soutiennent mutuellement dans l'exercice de leur profession. Elles se forgent une éthique personnelle et commune » (FSSF, 1994, p.1).

Notre revue de la littérature s'inscrit dans une volonté d'optimiser nos actions sages-femmes pour le maintien de la physiologie dans le respect des femmes et de leurs besoins. Il s'agit d'une démarche éthique de perfectionnement de « [nos] connaissances pour assurer au mieux [notre] mission » (Hippocrate).

3.3 La douleur

Selon Meyer (1998), « l'une des premières tâches du médecin, reconnue depuis la plus lointaine antiquité, est d'apaiser cette souffrance délétère ; la réussite thérapeutique se confond bien souvent avec un succès antalgique. » (p.7). Dans le Serment d'Hippocrate, nous pouvons lire : « Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement la vie ni ne provoquerai délibérément la mort ». La douleur est donc une préoccupation centrale des soignants et ne pas tenter de la soulager viendrait à l'encontre des droits de l'Homme : « Tout individu a droit à la vie, à la liberté et à la sûreté de sa personne » (*Art. 3, Déclaration universelle des droits de l'homme du 10 décembre 1948*). Il s'agit d'une question éthique que de se pencher sur la douleur en obstétrique.

Mais alors, qu'en est-il de la prise en charge de cette douleur ? C'est entre autre cette dimension et son pendant éthique qui a motivé notre travail. Comme le dit Page (2004),

« l'autonomie du patient est un principe éthique qui reconnaît le droit du patient à l'autodétermination et implique une liberté d'action et une liberté de choix » (p.72). L'autonomie du patient apporte donc la notion de choix éclairé. L'AMM définit le choix éclairé comme la « décision éclairée sur ce qui lui est proposé » et précise que cela « s'applique aussi bien à un refus de traitement qu'à un choix de traitement parmi d'autres ». Selon cette organisation, ce choix ne peut se faire qu'après avoir donné toutes les informations nécessaires au patient (AMM, 2009, p.44).

Nous nous sommes longuement questionnées sur le choix éclairé en matière d'antalgie durant le travail. En effet, l'ALR est le gold-standard en matière d'analgésie, assurant efficacité et sécurité pour la mère et son fœtus (Dailland & al., 2003, p.104). Toutefois, il existe de nombreuses alternatives, comme nous l'avons présenté dans le cadre de référence théorique. Malgré tout, nous nous sommes demandées si la mère avait réellement le choix d'une alternative de traitement lui garantissant une telle efficacité.

Aussi, les informations données en amont concernant l'ALR, ses risques et ses impacts, sont-elles suffisantes ? Dans certaines structures, elles ne sont apportées qu'à l'entrée de la femme en salle d'accouchement. Comment une femme peut-elle prendre une décision éclairée lorsque la question du soulagement de la douleur est immédiate ? De plus en plus, un consentement éclairé écrit est soumis aux couples durant la période prénatale, leur permettant de recevoir les renseignements adéquats. Mais, cela est-il suffisant ? Ces informations sont-elles suffisamment précises sur les risques d'interventions accrues (utilisation d'ocytocine, risque augmenté d'accouchement instrumenté...) et sont-elles relayées par les professionnels concernés ?

Ces questions ont nourri notre travail en particulier lorsque nous pensions aux femmes en phase de latence. En effet, cette période est un moment clé ; elle signe l'admission à l'hôpital (surtout de primipares), la fin de la grossesse, la rencontre avec l'enfant, la concrétisation de la parentalité élaborée jusque là. Cette période est déterminante et il nous est apparu toute l'importance d'en effectuer des recherches.

Comme vu précédemment, un autre pilier de l'éthique médicale est la non-malfaisance. L'une de nos préoccupations primaires est de comprendre pourquoi certaines sages-femmes déconseillent la pose d'ALR durant la phase de latence. Au fil de ce travail, cela nous est apparu de moins en moins justifié. Toutefois, ne serait-ce pas une action s'inscrivant dans le principe de bienveillance ? En effet, on sait que l'ALR a des impacts et influence les issues de l'accouchement. Serait-ce donc afin de garantir le bien des femmes que ces sages-femmes sont réticentes ? Nous nous sommes donc posées ici de réelles questions sur l'autonomie de la sage-femme et des autres professionnels autour

des parturientes, sur l'éthique professionnelle et donc sur la bioéthique dans son ensemble.

Les balbutiements de notre propre éthique professionnelle sont apparus durant nos stages. En tant qu'étudiantes, l'approche que nous avons de l'éthique est minime. Elle naît souvent de situations délicates rencontrées mais se forge principalement par « compagnonnage ». Dès lors, nous approchons les questions éthiques par différentes approches : l'obéissance, courante dans les structures autoritaires, hiérarchiques ; et l'imitation, où le modèle à suivre serait la sage-femme qui nous encadre (AMM, 2009, p.27-28). Cet apprentissage, non-rationnel, semble nous avoir permis de comprendre et de prendre des décisions. Cependant, nous nous interrogeons sur l'importance de ce genre d'approches en tant que professionnels, pouvant conduire à une éthique limitée, par habitude ou par intuition, principalement.

Pour conclure, il nous paraît fondamental d'aborder l'importance de la pratique réflexive dans nos professions. Cette pratique permet le développement de la pensée analytique et de l'esprit critique (Boutin, 2008). Elle se pratique sur l'action qui s'est déroulée, à posteriori, mais aussi pendant l'action. C'est en cela qu'elle s'apparente à l'éthique, qui permet « une réflexion et une analyse attentive et systématique des décisions et comportements moraux, passés, présents ou futurs » (AMM, 2009, p.9). Il nous semble donc que ce mémoire s'inscrit totalement dans cette démarche, où les faits observés, les actes réalisés par habitude, par protocole ou par imitation, nous ont permis de nous poser des questions et de les confronter à l'EBM.

IV. Méthodologie

Selon l'OMS (2003), « la méthode scientifique est un ensemble systématique de procédures et de techniques relatives à l'exécution d'une étude ou d'une expérience destinée à acquérir de nouvelles expériences » (p. 1). Nous allons décrire dans cette partie le processus qui nous a permis d'obtenir les cinq articles composants notre revue de la littérature.

1. Détermination des mots clés

L'outil PICO (Centre Cochrane Français, 2011) a mis en évidence les différentes dimensions de notre question de recherche.

P	Femmes en phase de latence
I	Pose d'ALR
C	Pas d'ALR
O	<ul style="list-style-type: none"> • Issues obstétricales • Prise en charge de la phase de latence • Vécu des femmes

Cela nous a permis d'en ressortir les différents mots-clés. Ces derniers ont été traduits en anglais puis convertis en *MeSh Terms* via HONselect.

Les mots clés qui n'ont pas pu être traduits* en *MeSh Terms* l'ont été grâce au screening des abstracts de nos lectures.

Mots clés en français	HONselect termes proposés en français	*Traduction en anglais	HONselect traduction MESH
Profession de sage-femme	Profession de sage-femme		<i>Midwifery</i>
Phase de latence		<ul style="list-style-type: none"> • <i>Latent phase</i> • <i>Early labour</i> 	
1 ^{ère} phase du travail	1 ^{er} stade du travail		<i>Labour Stage, First</i>
Début du travail	Début du travail		<i>Labour Onset</i>
Douleur de l'accouchement	Douleur de l'accouchement		<i>Labour Pain</i>
Prise en charge de la douleur		<i>Pain management</i>	

Analgésie péridurale	Analgésie péridurale	<i>Analgesia, Epidural</i>
Pose précoce de péridurale		<i>Early epidural</i>
Issues de l'accouchement		<i>Outcomes</i>
Accouchement instrumenté		<ul style="list-style-type: none"> • <i>Instrumental birth</i> • <i>Instrumental delivery</i>
Césarienne		<i>Cesarean section</i>
Prise en charge prénatale		<i>Prenatal care</i>
Satisfaction	Satisfaction	<i>Patient Satisfaction</i>
Anxiété	Anxiété	<i>Anxiety</i>

Comme certains mots clés n'ont pas pu être traduits en *MeSh Terms*, nous avons sélectionné l'item « *All fields* », au moment de combiner les mots clés à l'aide des opérateurs booléens.

2. Critères d'inclusion et d'exclusion

Le tableau ci-dessous résume nos différents critères définis.

Critères d'inclusion	Critères d'exclusion
<ul style="list-style-type: none"> • Langues : français, anglais • Date de publication : de 2000 à nos jours • Etudes qualitatives et quantitatives • Légitimité de la revue de publication • Précision de l'abstract 	<ul style="list-style-type: none"> • Design : revue de la littérature, articles non référencés, de vulgarisation • Population exclusivement non caucasienne • Articles étudiés dans une revue systématique utilisée

De part la précision de la question de recherche, les critères d'inclusion et d'exclusion sont volontairement peu restrictifs.

3. Association des mots-clés dans les bases de données

Les différentes bases de données utilisées pour nos recherches sont les suivantes :

- Medline/PubMed

Base de données couvrant les domaines de santé, de la biologie, de la médecine, de la biochimie, de la pharmacologie, de la toxicologie et des sciences infirmières. Elle donne accès à des articles scientifiques depuis 1950.

- *The Cochrane Library*

Base de données couvrant les domaines de la santé, de la médecine et de l'*Evidence-based Medicine* depuis vingt ans. Elle offre une information de haute qualité grâce à 37'000 collaborateurs sur 130 pays.

- MIDIRS – *Midwives Informations & Resource Service*

Base de données couvrant les domaines de l'obstétrique, la périnatalogie, la néonatalogie. Elle donne accès à 220'000 articles et plus de 400 revues et autres ressources.

- CINAHL - *Cumulative Index to Nursing & allied Health Literature* – EBSCO

Base de données couvrant les domaines des sciences infirmières, des sciences de la santé et des sciences paramédicales. Elle donne accès à des articles, des livres, des thèses, des comptes rendus de conférences depuis 1981.

Le tableau ci-dessous résume les différentes recherches que nous avons effectuées pour sélectionner nos articles. Cette liste est non-exhaustive et ne rassemble que les plus judicieuses.

Base de données	Mots-clés	Limite(s)	Articles obtenus	Articles retenus
PUBMED/ MEDLINE	• <i>((latent) AND (phase) AND analgesia, epidural[MeSH Terms])</i>	Non	5	1 Revue systématique
	• <i>((early) AND epidural) OR analgesia, epidural[MeSH Terms]) AND outcomes</i>	Oui	402	1
	• <i>((labor stage, first [MesSH Terms]) OR labor onset [MesSH Terms]) AND patient satisfaction [MesSH Terms]</i>	Non	36	(1)
COCHRANE	<i>((early) AND analgesia, epidural) AND outcomes</i>	Non	211	1

MIDIRS	<i>(satisfaction and labour and onset and pain)</i>	Non	26	0
CINAHL	• <i>(anxiety AND labour pain AND onset of labour)</i>	Non	60	1
	• <i>(midwifery AND early labor)</i>	Non	68	(1)

(1) : Résultat similaire

Les recherches réalisées ont soulevé le nombre trop important de mots-clés traduits au préalable. Comme montré ci-dessus, les associations de certains mots-clés suffisaient à relever des articles suffisamment pertinents pour notre revue de la littérature.

4. Stratégie de lecture

Afin de sélectionner des articles parmi la multitude de choix, nous avons tout d'abord classé les recherches des plus récentes aux plus anciennes. Ensuite, nous avons procédé à une lecture transversale des titres afin de s'assurer de leur conformité au sujet étudié. L'analyse des abstracts a été effectuée par la suite dans le but de soulever les potentielles études appropriées. Cette dernière, nous a permis d'obtenir un nombre réduit d'article ayant retenu notre attention. Aussi, nous nous en sommes réparties la lecture afin d'échanger sur leur pertinence. De plus, nous avons régulièrement consulté les bases de données pour actualiser nos références.

Rapidement, nous avons trouvé une revue systématique (Wassen & al., 2011) comparant la pose d'ALR précoce à la pose tardive et traitant du risque d'accouchement instrumenté chez les nullipares. Nous avons donc dû exclure tous les articles pertinents inclus dans cette revue systématique.

De ce fait, nous avons sélectionné par la suite une étude traitant des facteurs (maternels, fœtaux et obstétricaux) prédisposant à une demande précoce d'ALR (<3cm) :

- Moore, AR., Li Pi Shan, W. & Hatzakorzian, R. (2013). Predicting early epidurals : association of maternal, labor, and neonatal characteristics with epidural analgesia initiation at a cervical dilation of 3 cm or less. *Dove Press*.

Une recherche ultérieure, plus récente, via la base de données *Cochrane Library*, nous a permis d'obtenir une méta-analyse répondant à notre question de recherche :

- Sng, BL., Leong, WL., Zeng, Y., Siddiqui, FJ., Assam, PN., Lim, Y., Chan, ESY. & Sia, AT. (2014). Early versus late initiation of epidural analgesia for labour. The Cochrane Collaboration, 10.

Cela a motivé la reconsidération de nos articles sélectionnés. Nous avons fait alors le choix de remplacer la revue systématique par cette étude de la *Cochrane Library*. Le niveau de preuve supérieur et le plus grand nombre d'issues mesurées ont conforté notre choix.

La force scientifique de cette méta-analyse ainsi que sa pertinence vis à vis de notre question de recherche, nous a amené à élargir notre travail.

Des recherches sur CINAHL nous ont permis de sélectionner deux articles apportant des résultats à notre question de recherche, tout en précisant ceux de la méta-analyse:

- Floris, L. & Irion, O. (2013). Association between anxiety and pain in latent phase of labour upon admission to the maternity hospital: A prospective, descriptive study. *Journal of Health Psychology*, 0 (0), 1-10.
- Eri, TS., Blystad, A., Gjengedal, E. & Blaaka, G. (2011). « Stay home for as long as possible » : Midwives' priorities and strategies in communicating with first-time mothers in early labour. *Elsevier Midwifery*, 27 (2011), e286-e292.

Via PubMed/Medline, un article déjà sélectionné (1) lors d'une précédente recherche sur CINAHL, a retenu notre attention :

- Eri, TS., Blystad, A., Gjengedal, E. & Blaaka, G. (2011). « Stay home for as long as possible » : Midwives' priorities and strategies in communicating with first-time mothers in early labour. *Elsevier Midwifery*, 27 (2011), e286-e292.

A l'aide de la base de données MIDIRS, nous avons effectué différentes recherches et associations de mots clés. Cependant, nous n'avons sélectionné aucun article à analyser. Un grand nombre était redondant aux résultats obtenus via les autres bases de données utilisées. Nous n'avons pas détaillé les différentes associations de *MeSh Terms* par soucis de sobriété.

Notre processus intellectuel a été remanié par la sélection de la méta-analyse ; le sens de notre question de recherche s'est alors ouverte à d'autres perspectives. De nouveaux mots-clés et *MeSh Terms* ont donc du être définis.

Mots clés en français	HONselect termes proposés en français	*Traduction en anglais	HONselect traduction MESH
Courbe de dilatation		<i>Labor curve</i> <i>Labor progression</i>	
Stagnation de la dilatation		<i>Labor Protraction</i> <i>Arrest</i>	
Dystocie	Dystocie		<i>Dystocia</i>
Durée du travail		<i>Duration of Labor</i>	

Une recherche supplémentaire, sur la base de données Medline/ PubMed, a été accomplie avec l'association de mots clés suivantes :

((*duration*) AND *labor*) AND *curve*) AND *arrest*.

Nous avons ainsi sélectionné un article parmi six autres:

- Zhang, J., Troendle, JF. & Yancey, MK. (2002). Reassessing the labor curve in nulliparous women. *Transactions of the twenty-second annual meeting of the society for maternal-fetal medicine*, 187 (4), 14-19.

5. Articles sélectionnés

- Sng, BL., Leong, WL., Zeng, Y., Siddiqui, FJ., Assam, PN., Lim, Y., Chan, ESY. & Sia, AT. (2014). Early versus late initiation of epidural analgesia for labour. The Cochrane Collaboration, 10. doi:10.1002/14651858.CD007238.pub2
- Moore, AR., Li Pi Shan, W. & Hatzakorzian, R. (2013). Predicting early epidurals : association of maternal, labor, and neonatal characteristics with epidural analgesia initiation at a cervical dilation of 3 cm or less. *Dove Press*. doi:10.2147/LRA.S46686
- Eri, TS., Blystad, A., Gjengedal, E. & Blaaka, G. (2011). « Stay home for as long as possible » : Midwives' priorities and strategies in communicating with first-time mothers in early labour. *Elsevier Midwifery*, 27 (2011), e286-e292. doi:10.1016/j.midw.2011.01.006
- Floris, L. & Irion, O. (2013). Association between anxiety and pain in latent phase of labour upon admission to the maternity hospital: A prospective, descriptive study. *Journal of Health Psychology*, 0 (0), 1-10. doi:10.1177/1359105313502695

- Zhang, J., Troendle, JF. & Yancey, MK. (2002). Reassessing the labor curve in nulliparous women. *Transactions of the twenty-second annual meeting of the society for maternal-fetal medicine*, 187 (4), 14-19. doi:10.1067/mob.2002.127142

6. Limitations et contraintes

Nous n'avons pas trouvé de MeSh Term pour la *phase de latence*. Il semblerait que dans la littérature actuelle, le terme de *early labor* soit utilisé de manière courante. Cependant, cette définition semble manquer de précisions ce qui a pu perturber nos recherches. Toutefois, à travers les différents articles scientifiques, il nous ait apparu que les auteurs s'accordent sur une interprétation commune du terme *early labor* : une dilatation cervicale inférieure à 3-4cm.

Notre stratégie de lecture ne nous a peut-être pas permis d'inclure certaines recherches qui auraient été pertinentes (screening des titres, abstract).

Une des limitations importantes est inhérente à ce travail de Bachelor Thesis. Tout d'abord, notre niveau de compétence ainsi que le manque d'expérience dans la recherche scientifique peuvent rendre cette méthodologie critiquable. Par ailleurs, la contrainte du nombre d'articles (cinq) et le temps imparti nous ont poussé à faire des choix parmi la riche littérature scientifique.

7. Recherche d'ouvrages de références, d'articles et de données générales

Afin d'obtenir un large échantillon de références, sur lequel asseoir notre travail de Bachelor Thesis, nous avons utilisé les screening bibliographiques des différents articles trouvés par nos recherches. Nous avons utilisé les moteurs de recherche *Google* et *Google Scholar* pour avoir accès à certains articles et obtenir des données plus générales.

Nous nous sommes également servis du catalogue du réseau de bibliothèque romande (RERO) afin de se procurer des ouvrages au sein de la HEDS et des autres bibliothèques genevoises.

V. Présentation des articles

1. Article 1

Référence complète de l'article	<i>Early versus late initiation of epidural analgesia for labour (Review) 2014</i> <i>The Cochrane Collaboration in the Cochrane Library (Peer Reviewed, IF 5.939⁵)</i>													
Auteurs	<p>Sng BL : Department of Women's Anaesthesia, KK Women's and Children's Hospital, Singapore. Leong WL : Department of Women's Anaesthesia, KK Women's and Children's Hospital, Singapore. Zeng Y : Yong Loo Lin School of Medicine, National University of Singapore. Siddiqui FJ : Centre for Quantitative Medicine, Office of Clinical Sciences, Duke-NUS Graduate Medical School, Singapore. Assam PN : Centre for Quantitative Medicine, Office of Clinical Sciences, Duke-NUS Graduate Medical School, Singapore. Lim Y : Department of Women's Anaesthesia, KK Women's and Children's Hospital, Singapore. Chan ESY : Epidemiology, Singapore Clinical Research Institute, Singapore. Sia AT : Department of Women's Anaesthesia, KK Women's and Children's Hospital, Singapore.</p>													
Type d'étude	Méta-analyse													
Population	9 études (essais randomisés contrôlés), 15752 femmes nullipares													
Objectif(s)	Résumer l'efficacité et la sécurité de la pose précoce versus la pose tardive d'ALR chez les parturientes. Elle s'intéresse aux issues maternelles et fœtales pertinentes, aux effets secondaires du traitement incluant le risque de césarienne d'instrumentation et à la durée du travail.													
Procédure et méthodologie	<ul style="list-style-type: none"> Critères d'inclusion/exclusion des études dans la revue systématique : <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Inclusion</th> <th>Exclusion</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Type d'étude</td> <td>Essais randomisés contrôlés. Essais cliniques randomisés par grappes éligibles (aucun identifié).</td> <td>Essais quasi-randomisés. Essais cross-over.</td> </tr> <tr> <td>Type de participants</td> <td>Nullipare à terme (en bonne santé) désirant une ALR. Travail spontané ou induit ou les deux (4, 2 et 1 étude respectivement). Grossesse unique. Position céphalique.</td> <td>Prématurité. Grossesse gémellaire. Malposition fœtale (incluant présentation siège). Grossesse à risque.</td> </tr> <tr> <td>Type d'interventions</td> <td>Etudes comparant la pose d'ALR précoce à la pose tardive. Pose précoce : <4-5cm. Pose tardive : ≥4-5cm.</td> <td>Études comparant l'ALR versus pas d'ALR/ pas d'analgésie durant le travail. (sujet d'une autre étude)</td> </tr> </tbody> </table>			Inclusion	Exclusion	Type d'étude	Essais randomisés contrôlés. Essais cliniques randomisés par grappes éligibles (aucun identifié).	Essais quasi-randomisés. Essais cross-over.	Type de participants	Nullipare à terme (en bonne santé) désirant une ALR. Travail spontané ou induit ou les deux (4, 2 et 1 étude respectivement). Grossesse unique. Position céphalique.	Prématurité. Grossesse gémellaire. Malposition fœtale (incluant présentation siège). Grossesse à risque.	Type d'interventions	Etudes comparant la pose d'ALR précoce à la pose tardive. Pose précoce : <4-5cm. Pose tardive : ≥4-5cm.	Études comparant l'ALR versus pas d'ALR/ pas d'analgésie durant le travail. (sujet d'une autre étude)
	Inclusion	Exclusion												
Type d'étude	Essais randomisés contrôlés. Essais cliniques randomisés par grappes éligibles (aucun identifié).	Essais quasi-randomisés. Essais cross-over.												
Type de participants	Nullipare à terme (en bonne santé) désirant une ALR. Travail spontané ou induit ou les deux (4, 2 et 1 étude respectivement). Grossesse unique. Position céphalique.	Prématurité. Grossesse gémellaire. Malposition fœtale (incluant présentation siège). Grossesse à risque.												
Type d'interventions	Etudes comparant la pose d'ALR précoce à la pose tardive. Pose précoce : <4-5cm. Pose tardive : ≥4-5cm.	Études comparant l'ALR versus pas d'ALR/ pas d'analgésie durant le travail. (sujet d'une autre étude)												
Résultats principaux synthétisés	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Issues primaires :</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Incidence de césarienne 9 études (15'499 femmes)</td> <td>Pas de différence Faible hétérogénéité</td> </tr> <tr> <td>Incidence d'instrumentation 8 études (15'379 femmes)</td> <td>Pas de différence Faible hétérogénéité</td> </tr> </tbody> </table>		Issues primaires :		Incidence de césarienne 9 études (15'499 femmes)	Pas de différence Faible hétérogénéité	Incidence d'instrumentation 8 études (15'379 femmes)	Pas de différence Faible hétérogénéité						
Issues primaires :														
Incidence de césarienne 9 études (15'499 femmes)	Pas de différence Faible hétérogénéité													
Incidence d'instrumentation 8 études (15'379 femmes)	Pas de différence Faible hétérogénéité													

⁵ D'après scijournal.org, SCI Impact Factor List (2014)

Durée de la 1 ^{ère} phase du travail 7 études 14'384 femmes	Pas de mise en commun des résultats : Forte hétérogénéité clinique
Durée de la 2^{ème} phase du travail 8 études (14'384 femmes)	Pas de différence significative Faible hétérogénéité
Issues secondaires :	
Néonatales :	
Scores d'Appgar : <7 à 1' et 5' 7 études (14'924 femmes)	Pas de différence Faible hétérogénéité
Ph ombilicaux artériel/veineux 4 études (14'004 femmes)	Pas de différence Considérable hétérogénéité
Administration de Naloxone 2 études (483 femmes)	Pas de différence
Emission de méconium 3 études (932 femmes)	Pas de différence
Hypoglycémie néonatale	Pas d'information dans la Cochrane
Traumatisme à la naissance	Non rapporté par les études
Admission aux soins intensifs de néonatalogie	Non rapporté par les études
Morbidité néonatale à long terme	Non rapporté par les études
Maternelles :	
Indication de césarienne 7 études (15 155 femmes)	Pas de différence significative <ul style="list-style-type: none"> • Tracé pathologique • Dystocie • Stagnation de la dilatation • Défaut d'engagement • Statut fœtal non rassurant • Autres raisons fœtales
Utilisation de Syntocinon® 7 études (15 319 femmes)	Pas de différence
Malposition 2 études (483 femmes)	Pas de différence
Temps administration d'analgésie au temps de satisfaction	Non rapporté par les études
Satisfaction maternelle en lien avec le soulagement de la douleur durant le travail 4 études (1 052 femmes)	↑ satisfaction maternelle dans le groupe « péridurale précoce » Dans Parameswara 2012, la différence est NS.
Besoin analgésie supplémentaire	Non rapporté par les études
Hémorragie du PP	Non rapporté par les études
Hypotension 4 études (13 336 femmes)	Pas de différence
Fièvre 4 études (14 108 femmes)	Pas de différence
Allaitement maternel (AM) et problèmes avec l'AM 1 étude (12 629 femmes)	↓ Succès de l'AM à 6 semaines PP dans le groupe « péridurale précoce »
Issues économiques (longue hospitalisation)	Non rapporté par les études
Morbidité maternelle à long terme	Non rapporté par les études

2. Article 2

Référence complète de l'article	<i>Predicting early epidurals : association of maternal, labor, and neonatal characteristics with epidural analgesia initiation at a cervical dilation of 3cm or less.</i> 2013 <i>Dovepress, rubrique Local and Regional Anesthesia (Peer Reviewed, IF Ø)</i>
Auteurs, lieu	Albert R Moore, William Li Pi Shan et Roupén Hatzakorjian. Département d'anesthésie du McGill University Health Centre, Royal Victoria Hospital de Montréal.
Type d'étude	Etude rétrospective cas-témoins
Population	13119 femmes ayant accouché entre 2000 et 2007 au Royal Victoria Hospital (hôpital universitaire tertiaire, affilié à l'Université McGill). Les données ont été extraites de la base de données du McGill Obstetric and Neonatal.
Objectif(s)	Déterminer les caractéristiques maternelles, fœtales et du travail d'accouchement qui augmentent le risque de pose précoce de péridurale.
Procédure et méthodologie	<p>Sur un total de 20 632 femmes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inclusions: <ul style="list-style-type: none"> - Sous anesthésie péridurale - AVB, ≥37 SA • Exclusions: <ul style="list-style-type: none"> - Pas de péridurale - Césarienne électorale - Dernier TV ≥4h avant la pose de péridurale • Deux groupes ont été formés: <ul style="list-style-type: none"> - pose de péridurale à une dilatation cervicale inférieure ou égale à 3 cm (52,5%) - supérieure ou égale à 4cm (47,5%). <p><u>Evaluation des résultats</u> : test de Student ou le test Mann-Whitney. <u>Analyse des résultats</u> : Statistical Package for the Social Sciences version 19 software <u>Les auteurs ont utilisé</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une régression logistique univariée et une régression logistique multiple
Résultats principaux synthétisés	<p>Principaux résultats synthétisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Facteurs significativement associés à la pose de péridurale ≤3cm de dilatation cervicale (via régression simple): <ul style="list-style-type: none"> - Poids maternel ↑ - Nulliparité/ Pauciparité - Provocation par ocytocine - RSM - Anomalies CTG - HTA gravidique et préexistante - Poids de naissance ↓ - Age gestationnel ↑ - Stimulation par ocytocine - Provocation dinoprostone - RPM - Diabète - Durée entre admission et pose de péridurale ↑ • Facteurs significativement liés à la pose précoce de péridurale (via la régression multiple): <ul style="list-style-type: none"> - Poids maternel ↑ - RSM - RPM - Poids fœtal ↓ - Nulliparité/ Pauciparité - Stimulation par ocytocine - Provocation (dinoprostone, ocytocine)

3. Article 3

Référence complète de l'article	<i>Stay home for as long as possible' : Midwives' priorities and strategies in communicating with first-time mothers in early labour.</i> 2011 <i>Elsevier : Midwifery 27 (2011) e286-e292 (Peer Reviewed, IF 1.707)</i>
Auteurs, lieu	Eri Tine S. : <i>Post-graduate student, Norway, Vestfold University College, Tonsberg ; Department of Clinical Medicine, University of Bergen</i> Blystad Astrid : <i>Professor, Norway, Department of Public Health and Primary Health Care and Centre for International Health, University of Bergen</i> Gjengedal Eva : <i>Professor, Norway, Department of Public Health and Primary Health Care, University of Bergen ; Department of Health and Social Care, Molde University College</i> Blaaka Gunnhild : <i>Associate Professor, Norway, Department of Clinical Medicine, University of Bergen</i>
Type d'étude	Étude qualitative (utilisant des entretiens collectifs semi-dirigés).
Population	18 sages-femmes d'un service de maternité d'un hôpital universitaire en Norvège (5000 accouchements/an), divisé en deux unités A et B.
Objectif(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Explorer les priorités et les stratégies devant être fixées par les sages-femmes en salle d'accouchement dans leur communication avec des femmes primipares qui font appel à elles dès la première phase du travail. • Contribuer à la reconnaissance des données croissantes à propos de la première phase de travail et de sa gestion dans les paradigmes de l'accouchement contemporains.
Procédure et méthodologie	Données d'une étude de groupe sur les communications des sages-femmes avec les femmes primipares en début de travail. <ul style="list-style-type: none"> • 3 groupes (7-7-4). • Chaque groupe s'est rencontré en dehors de la salle d'accouchement pendant environ une heure et demie. • Chaque groupe est mené par l'auteur principal et un assistant (un des co-auteurs différents dans chaque groupe). • But des discussions : savoir comment les sages-femmes parlent et gèrent les primipares au téléphone et durant les consultations de contrôle. • Des questions permettaient de guider la discussion. • Les séances ont été enregistrées et les assistants ont pris des notes sur les éléments inaudibles. Les auteurs ont discuté immédiatement après la séance et retranscrit mot pour mot en complétant par les notes prises. • Codage des données (trois étapes d'analyse : codage par sujet, regroupement par thème et identification de modèle significatif selon les thèmes).
Résultats principaux synthétisés	<ul style="list-style-type: none"> • Caractéristiques des participants : <ul style="list-style-type: none"> – âge moyen = 49 ans – durée moyenne de l'expérience professionnel = 14,5 ans – 7 dans l'unité A ; 11 dans l'unité B Cinq thèmes constituant les éléments clés de la communication sage-femme : <ul style="list-style-type: none"> • « Se faire une idée » • « Normaliser la situation » • « Donner des conseils concrets » • « Laisser la femme prendre la décision » • « Rester à la maison le plus longtemps possible »

4. Article 4

Référence complète de l'article	<i>Association between anxiety and pain in latent phase of labour upon admission to the maternity hospital : A prospective, descriptive study.</i> 2013 <i>Journal of Health Psychology (Peer Reviewed, IF 3.954)</i>
Auteurs, lieu	Lucia Floris : Sage-femme, <i>University of Applied Sciences Western Switzerland, Lausanne, Switzerland and University Of Geneva Hospitals, Geneva, Switzerland</i> Olivier Irion : Médecin Chef du service Obstétrique HUG, <i>University Of Geneva Hospitals, Geneva, Switzerland</i>
Type d'étude	Étude prospective descriptive : étude de cohorte
Population	97 Nullipares entre 37 et 42 SA
Objectif(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Explorer les sentiments d'anxiété au début du travail chez les femmes nullipares admises à la maternité. • Investiguer l'association entre le degré d'anxiété et les demandes de soulagement de la douleur. • Hypothèse des auteurs : la demande d'analgésie péridurale en début de travail est liée à des sentiments d'anxiété, indépendants du degré de la douleur perçue.
Procédure et méthodologie	<ul style="list-style-type: none"> • Recherches effectuées entre décembre 2006 et mai 2007 au Département de Gynécologie et Obstétrique des Hôpitaux Universitaire de Genève (HUG). • Etude approuvée par le Comité d'éthique de la recherche des HUG. • Critères d'inclusion : <ul style="list-style-type: none"> – Nullipares entre 37 et 42 SA – Présentation céphalique – Femmes sachant lire et parler français – Admises en phase de latence, en phase active du travail ou avec une RSM – Grossesse unique – Grossesse physiologique – Accouchement voie basse prévu • Critères d'exclusion : <ul style="list-style-type: none"> – Antécédent d'accouchement prématuré – Situations psychosociales complexes nécessitant un soutien médical – Césarienne élective planifiée – Les femmes qui semblaient être particulièrement algiques • Les données et évaluations obstétricales furent complétées par la sage-femme en charge de la patiente. • Outils supplémentaires utilisés pour obtenir: <ul style="list-style-type: none"> – Données sociodémographiques (âge, statut marital, nationalité, niveau éducatif, revenu familiale, statut fumeur) – Informations sur l'admission (jour ou nuit) – Situation obstétricale (score de Bishop, évaluation clinique de la sage-femme comme la phase active du travail, la phase de latence, ou incertaine...) • Définition de la phase active du travail : > 3 CU régulières/ 10min avec un col effacé dilaté > 2cm • Coefficient alpha de Cronbach a été calculé pour chaque échelle (>0,7) • Chaque score a été calculé en fonction de son algorithme de notation

Échelles utilisées	Description
<i>State - Trait Anxiety Inventory (STAI)</i>	Traduit de l'anglais par Bruchon-Schweitzer (Spielberger, 1993) : mesure de l'état d'anxiété et de l'anxiété générale .
<i>Labour Agency Scale (LAS)</i>	La composante émotionnelle. Échelle psychométrique pour explorer la confiance des femmes en leurs propres capacités et ainsi leur satisfaction face à leur contrôle dans l'expérience de la naissance.
<i>McGill Pain Questionnaire (MPQ)</i>	Évaluation multidimensionnelle de la douleur , incluant différentes sous-échelles : <ul style="list-style-type: none"> - « <i>the Sensory Pain Rating Index (S-PRI)</i> » (dimension sensorielle de la douleur) - « <i>the Affective Pain Rating Index (A-PRI)</i> » (dimension affective) - l'échelle visuelle analogique (EVA).
<i>Present Pain Intensity (PPI)</i>	Score de l'intensité actuelle de la douleur : 0 (pas de douleur) à 5 (douleur atroce).

Résultats principaux synthétisés

- 506 primipares : 219 femmes admises le jour (8h-20h) et 287 admises la nuit (20h-8h)
- 316 femmes éligibles à l'étude : 208 non approchées (oubli, indisponibilité des sages-femmes)
- 108 femmes, 8 ont refusé et 3 ont retiré leur consentement après inclusion
- **Total 97 femmes**
 - Moyenne de l'âge maternelle = 29,5 ans
 - Moyenne de l'âge gestationnel = 39,6 SA
 - 51,5% Suisse, 67% mariée, 34% revenu annuel familial > CHF 100'000
 - Moyenne niveau d'éducation = 16,3 ans, 15,5% ont fumé durant la grossesse
 - Plus de la moitié des femmes admises avec des CU (79,8% en phase de latence, 10,6% en phase active du travail et 9,6% où le stade du travail était incertain), le score de Bishop 4,2 (en moyenne).
- **STAI et LAS** : Association entre niveau d'anxiété et sensation de contrôle sur la situation (inversement proportionnel).
- Pas d'association significative entre STAI et les données sociodémographiques ; ni entre LAS et les données sociodémographiques.
- **Douleur** : association statistiquement significative entre les deux échelles : EVA et PPI.
- Interaction significative entre le score de Bishop et le niveau de douleur et entre l'évaluation clinique de la sage-femme et le niveau de douleur.
- **Anxiété et douleur** : (modèle de régression linéaire utilisé)
 - Association statistiquement significative entre l'anxiété et le degré de la douleur et entre la composante émotionnelle et la douleur.
 - Les différences entre les femmes avec et sans péridurale ne sont pas statistiquement significatives pour le score d'anxiété.
 - Score d'état d'anxiété plus bas et score de LAS plus haut pour les femmes en phase de latence comparées aux femmes en travail actif.

5. Article 5

Référence complète de l'article	Reassessing the labor curve in nulliparous women. 2002 American Journal of Obstetrics & Gynecology (Peer Reviewed, IF 3.973)			
Auteurs, lieu	<p>Jun Zhang : Docteur en Médecine (MD) et Recherche (PhD), <i>from the Division of Epidemiology, Statistics, and Prevention, Research, National Institute of Child Health and Human Development, National Institute of Health.</i></p> <p>James F. Troendle : Docteur en Recherche (PhD), <i>from the Division of Epidemiology, Statistics, and Prevention, Research, National Institute of Child Health and Human Development, National Institute of Health.</i></p> <p>Michael K. Yancey : Docteur en Médecine (MD), <i>from the Departement of Obstetrics and Gynecology, Tripler Center Army.</i></p> <p>Bethesda (Maryland) et Honolulu (Hawaï)</p>			
Type d'étude	Analyse secondaire d'une étude observationnelle (Zhang, Yancey, Klebanoff, Schwarz & Schweitzer, 2001)			
Population	1162 femmes nullipares.			
Objectif(s)	Examiner le modèle de progression du travail chez les patientes nullipares au regard des pratiques obstétricales contemporaines.			
Procédure et méthodologie	<p>Entre 1992 et 1996; Tripler Army Medical Center, Hawaii (Hôpital tertiaire).</p> <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> • Critères d'inclusion : – grossesse unique – entre 37 et 41 6/7 SA – travail spontané – dilatation < 7 cm à l'admission – nullipares – âgées de 18 à 34 ans – poids de naissance entre 2500 et 4000 gr – présentation céphalique à l'admission – >3h entre l'admission et l'accouchement </td> <td style="vertical-align: top; border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> • Critère d'exclusion : – naissance par césarienne </td> </tr> </table> <p>Autres données de la méthodologie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forceps et ventouse = 1% des procédures (décision médicale sur indication) • Pas de protocoles d'AML ou autres. • Données suivantes extraites des partogrammes : heure de chaque TV, dilatation cervicale (cm) et hauteur de présentation/degré d'engagement (-3 à +3 par rapport aux épines). 		<ul style="list-style-type: none"> • Critères d'inclusion : – grossesse unique – entre 37 et 41 6/7 SA – travail spontané – dilatation < 7 cm à l'admission – nullipares – âgées de 18 à 34 ans – poids de naissance entre 2500 et 4000 gr – présentation céphalique à l'admission – >3h entre l'admission et l'accouchement 	<ul style="list-style-type: none"> • Critère d'exclusion : – naissance par césarienne
<ul style="list-style-type: none"> • Critères d'inclusion : – grossesse unique – entre 37 et 41 6/7 SA – travail spontané – dilatation < 7 cm à l'admission – nullipares – âgées de 18 à 34 ans – poids de naissance entre 2500 et 4000 gr – présentation céphalique à l'admission – >3h entre l'admission et l'accouchement 	<ul style="list-style-type: none"> • Critère d'exclusion : – naissance par césarienne 			
Résultats principaux synthétisés	<ul style="list-style-type: none"> • Comparaison des populations entre l'étude de Friedman et la présente étude: – Plus récente – Echantillon plus grand – ↑ Poids de naissance – ↑ Stimulation par ocytocine – ↑ Utilisation de péridurale – ↓ Instrumentation – ∅ Accouchement du siège, grossesse gémellaire, césarienne, et provocation 			

- **Comparaison entre la courbe de Friedman et le modèle de dilatation cervicale basé sur la présente étude:**

- Transition entre la phase de latence et active plus graduelle
- Phase active plus longue
- Pas de phase de décélération observée

- **Principaux résultats :**

Âge maternel moyen	23 ans
Taille maternelle moyenne	162,6 cm (64 inches)
Poids maternel moyen	76,8 kg (169 pounds)
Âge gestationnel moyen	39.3 SA
Dilatation moyenne à l'admission	3,5cm (p10 = 1,5cm ; p90 = 5 cm)
Effacement complet à l'admission	38%
RPM à l'admission	35%
Nombre moyen de TV	6 (p10 = 4 ; p90 = 10)
Durée moyenne entre l'admission et dilatation complète (1 ^{ère} phase du travail)	7,3 h (p10 = 3,3 h ; p90 = 13,7 h)
Durée moyenne de dilatation complète à l'expulsion (2 ^{ème} phase du travail)	53 min (p10 = 18 min ; p90 = 138 min)
Origine ethnique	65% blanches non hispaniques 12% noires non hispaniques 7% hispaniques 11% asiatiques 5% autres

- **Intervalle de temps présumé et vitesse de dilatation à chaque étape de la dilatation cervicale:**

- Dilatation cervicale accélérée
- Changement le plus rapide entre 4 et 5cm
- Après quoi, le taux de dilatation double à chaque étape
- Stagnation de dilatation de plus de 2h n'est pas rare avant 7cm de dilatation
- La vitesse de dilatation n'excède pas 1cm/h chez beaucoup de femmes

- **Intervalle de temps présumé et vitesse de descente du pôle fœtale à chaque étape :**

- Durant la 2ème phase, il peut falloir 3h pour passer de +1/3 à +2/3 et 30 min de plus pour l'expulsion
- Plus la taille du fœtus est grande et plus la durée de la phase active et la 2ème phase est longue (non démontrée)

VI. Présentation des résultats par thématiques

Afin de pouvoir répondre à notre question de recherche, nous avons analysé les différents résultats de nos cinq articles en les regroupant en différentes parties :

Quelle est l'influence de l'utilisation d'ALR en phase de latence...

1. ... Sur la progression du travail?

1.1 Durée 1^{ère} phase du travail

- Sng et al. (2014) n'ont pas mis en commun les résultats des sept études analysées incluant un total de 14'384 femmes. Les auteurs ont classé ces résultats en deux groupes: trois articles se basent sur toutes les femmes recrutées alors que les quatre autres ont exclu les femmes ayant subies une césarienne. En effet, l'importante hétérogénéité clinique, due à différents paramètres, n'a pas permis une interprétation fiable (plus petite valeur de l'intervalle de confiance [I^2] à 58%). Ces recherches se différencient par leur définition de la fin de la première phase du travail. Les résultats sont variables. La durée de cette phase est plus courte de 91 minutes, à plus longue de 45 minutes.

Il semble pertinent de s'interroger sur la définition et le modèle de progression de la première phase du travail.

- Zhang, Troendle et Yancey (2002) ont tenté d'obtenir une courbe de dilatation applicable à la population actuelle. Ainsi, ils ont remarqué des différences significatives par rapport à la courbe de Friedman (1955) :
 - La transition entre la phase de latence et la phase active est plus graduelle et la phase active apparaît plus longue (environ 5,5 heures entre 4 et 10cm de dilatation au lieu de 2,5 heures sur la courbe de Friedman).
 - Ils n'ont pas observé de phase de décélération.
 - Par l'analyse de la vitesse de dilatation, ils ont remarqué que le 5^{ème} percentile indique que chez beaucoup de patientes la vitesse de dilatation n'excède pas 1 cm/h.
 - Avant 7 cm de dilatation, ils ont remarqué qu'aucun changement de la dilatation pendant plus de deux heures (95^{ème} percentile) n'est fréquent.

L'illustration ci-dessous compare les différentes modélisations de courbes de dilatation par Friedman et Zhang et al.

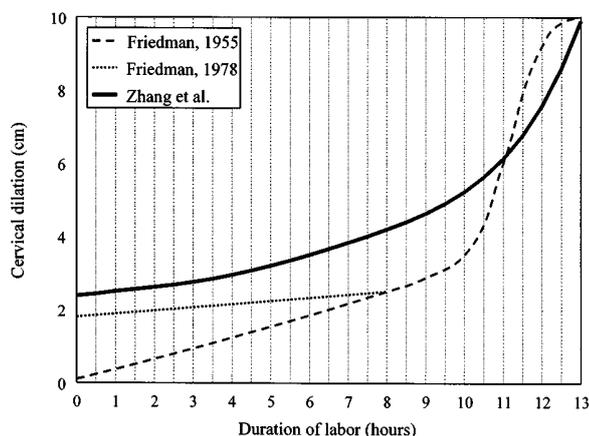


Fig 1. Comparison between the Friedman curve and the pattern of cervical dilation based on the current data.

Tiré de : Zhang et al., 2002

Ces résultats apportés sur la durée et la progression physiologiques de cette phase remettent en question les définitions de stagnation de dilatation.

1.2 Diagnostic de stagnation

- Comme le dit Zhang et al. (2002), les définitions de stagnation et d'arrêt de la dilatation sont fondées sur la courbe de Friedman datant de 1955. Friedman a établi ces définitions sur les résultats les plus rapides de la cohorte de son étude (95^{ème} percentile).

En comparant les populations de ces deux études, ils ont observé des différences notables :

- L'étude de Zhang et al (2002) représente une population plus récente (2002 versus 1950).
- L'échantillon est plus important que dans l'étude de Friedman (1162 versus 500).
- Dans leur intervalle de poids fœtal (entre 2500gr et 4000gr) 100% de la population est incluse versus 85%.
- La stimulation par l'ocytocine est plus courante actuellement (50% versus 9%).
- L'utilisation de la péridurale est plus importante dans cette étude (48% versus 8%).
- Les accouchements instrumentés sont moins nombreux de nos jours (13% versus 51%).

- Les provocations, les accouchements du siège, les grossesses gémellaires, les césariennes ainsi que les « mid forceps » ont été exclus contrairement à l'étude de Friedman.

Ainsi, ils démontrent que les définitions, de stagnation et d'arrêt de la dilatation, sont trop strictes pour être appliquées à la population actuelle. Ceci peut expliquer pourquoi l'impact de la pose précoce d'ALR sur les taux de stagnation de dilatation n'est pas précisé dans nos articles.

1.3 Utilisation d'ocytocine

- Sng et al. (2014) ont analysé sept études représentant 15'319 femmes au total et s'intéressant à l'utilisation d'ocytocine. Les résultats ne montrent pas de différence significative entre les deux groupes (RR=0,99). Il n'y a donc pas d'augmentation d'utilisation d'ocytocine chez les femmes ayant reçu une ALR précoce.

1.4 Durée 2^{ème} phase du travail

- Sng et al. (2014) ont analysé huit études, avec un total de 14'982 femmes. Parmi elles, quatre ont exclu les femmes qui ont accouché par césarienne et ont prouvé que la pose précoce d'ALR n'a aucun effet sur la durée de la deuxième phase du travail (MD= -2,19). Les quatre autres ont inclus toutes les femmes de leur étude. Étonnement, ils ont démontré une diminution significative de cette durée chez les femmes ayant reçu une ARL précoce (MD=-3,57). L'hétérogénéité étant basse ($I^2 = 21\%$), les résultats ont été regroupés et ne montrent donc aucune différence statistiquement significative sur la durée de la deuxième phase du travail pour les femmes ayant reçu une ALR précoce ou tardive (MD=-3,22). Il n'y a pas de différence entre les sous-groupes : péridurale simple versus péridurale combinée (MD=-3,22), anesthésie locale (MD=2,72) versus contenant des opioïdes (MD=-4,08), haute versus faible dose (MD=-3,22) et spontané versus travail induit ou les deux (MD=-3,22).

De plus, la durée de cette deuxième phase semble être basée sur des définitions remises en question actuellement.

- Comme l'ont observé Zhang et al. (2002), durant la deuxième phase du travail, trois heures sont parfois nécessaires pour que le pôle fœtal progresse de +1/3 à +2/3 (en moyenne 0,27h ; p5=0,02h et p95=2,93h) ; trente minutes supplémentaires sont observées pour l'expulsion (en moyenne 0,11h ; p5=0,02h et p95=0,63h). Aussi il

semblerait (non démontré) que plus les mensurations du fœtus sont grandes plus la deuxième phase du travail est longue.

2. ... Sur les issues obstétricales

2.1 Hypotension

- Sng et al. (2014) se sont appuyés sur quatre études, regroupant un total de 13'336 femmes afin d'affirmer qu'il n'y a pas plus d'hypotension chez les femmes ayant reçu une ALR en phase de latence (RR=1,13).

2.2 État fébrile maternel

- Sng et al. (2014) ne montrent aucune différence statistiquement significative entre les femmes ayant reçu une ALR précoce et celles qui ont reçu une ALR tardive. Ce sont les analyses de quatre articles, avec un total de 14'108 femmes, qui leur ont permis de donner ces conclusions (RR=0,99).

2.3 Présentations dystociques (asynclitisme, flexion)

- Sng et al. (2014) présentent deux études relevant les positions dystociques, à la naissance et de manière plus précise lors de l'accouchement par voie basse, chez les enfants de 438 femmes. Ils ne montrent aucune différence notable entre les deux groupes (RR=0,99 pour les naissances et RR=1,18 pour les accouchements voie basse).

2.4 Taux d'instrumentation

- Sng et al. (2014) ont étudié huit recherches analysant un total de 15'379 femmes. Le regroupement des résultats n'a montré aucune différence statistiquement significative sur le risque de naissance par instrumentation entre les deux groupes (RR=0,93 et $I^2 = 0\%$). Il n'y a pas de différence entre les sous-groupes : péridurale simple (RR=0,91) versus péridurale combinée (RR=1,10), anesthésie locale versus contenant des opioïdes (RR=0,93), haute versus faible dose (RR=0,93) et spontané versus travail induit ou les deux (RR=0,93).

2.5 Taux de césarienne

- Neuf études, présentent dans la méta-analyse de Sng et al. (2014), montrent qu'il n'y a pas de différence sur le risque de césarienne entre la pose précoce et tardive d'ALR (RR=1,02 et $I^2 = 0\%$). Il n'y a pas de différence entre les sous-groupes : péridurale simple versus péridurale combinée (RR=1,02), anesthésie locale versus contenant des opioïdes (RR=1,02), haute versus faible dose (RR=1,02) et spontané versus travail induit ou les deux (RR=1,02).
- Toutefois, d'après l'étude de Moore, Li Pi Shan et Hatzakorjian (2013), il existe des facteurs⁶ liés à l'augmentation du taux de césarienne : la nulliparité, la provocation, l'utilisation d'ocytocine et l'augmentation du poids maternel. Ils sont eux-mêmes liés à la demande précoce d'antalgie.

3. ...Sur le vécu des patientes ?

3.1 Satisfaction durant le travail

- Sng et al. (2014) ont analysé quatre études avec 1052 femmes au total. Chestnut (1994a) informe que les femmes, dans le groupe ALR précoce, ont rapporté plus de satisfaction avec leur analgésie à 60, 120 et 180 minutes après la randomisation, par rapport aux femmes du groupe ALR tardive ($P < 0,0001$). Chestnut (1994b) exprime que les femmes, dans le groupe ALR précoce, ont rapporté plus de satisfaction avec leur analgésie à 60 et 120 minutes après la randomisation, par rapport aux femmes du groupe ALR tardive ($p < 0,0001$). Ohel (2006) a utilisé l'échelle psychométrique *Labour Agency Scale* (LAS) et a observé un score de 48,5 dans le groupe ALR précoce et un score de 46,7 dans le groupe ALR tardive ($p = 0,046$). Cela signifie que les femmes ayant reçu une ALR précoce sont plus confiantes vis à vis de leur propres capacités et ainsi sont d'avantage satisfaites face à leur contrôle dans l'expérience de la douleur et de leur accouchement. Il y a 78,0% des femmes du groupe ALR tardive qui ont déclaré qu'elles préféreraient être dans le groupe ALR précoce lors de leur prochain accouchement, tandis que dans le groupe ALR précoce 7.0% des femmes ont déclaré qu'elles préféreraient être dans le groupe ALR tardive lors de leur prochain accouchement. Enfin, Parameswara (2012) ne montre aucune différence significative.

⁶ Résultats statistiques détaillés à la p.80

3.2 Anxiété, stress perçu

- Selon Floris et Irion (2013) :
 - Les femmes ayant un meilleur sentiment de contrôle sur la situation (mesuré par l'échelle LAS) présentent un niveau d'anxiété plus bas (mesuré par l'échelle STAI). Les résultats montrent une corrélation significative entre LAS et STAI-State (n=91, $r=-.813$, $p<0.05$) ainsi qu'entre LAS et STAI-Trate (n=93, $r=-.473$, $p<0.05$).
 - Les mêmes auteurs démontrent que les femmes sous ALR présentent un score d'anxiété (STAI-State, 37.1 vs 43.1, $p=0.15$ et STAI-Trate, 36.1 vs 37.1, $p=0.73$) plus bas que les femmes sans ALR. Aussi, leurs scores mesurés par l'échelle LAS sont plus élevés (166.1 vs 155.7, $p=0.21$). Toutefois, il n'y a pas de différence statistiquement significative entre l'analgésie et le niveau d'anxiété ($p>0.1$).
 - Les femmes en phase de latence ont un score d'anxiété plus bas que les femmes en travail actif (36.4 vs 42.9, $p=0.02$) et un score de LAS plus élevé (168.2 vs 154.7, $p=0.01$).
 - Il existe une association statistiquement significative entre le score d'anxiété (STAI-State et Trait) et le score de l'auto-évaluation de la douleur (EVA, $p<0.016$ et PPI, $p=0.002$) ainsi qu'entre LAS et EVA ($p<0.024$). Les auteurs concluent que le score d'anxiété en phase de latence augmente avec le niveau de douleur.
 - Les auteurs ont montré une interaction significative entre le score de Bishop et le niveau de la douleur ($p<0.05$) et entre l'évaluation clinique de la sage-femme sur l'avancée du travail et le niveau de la douleur ($p=0.04$).
 - Dans cette étude, le score d'anxiété est plus bas que celui obtenu dans d'autres études traitant du même thème. Ceci pourrait être expliqué par un niveau socio-économique plus élevé (1/3 des femmes de l'échantillon ont un revenus > 100000 CHF).

3.3 Vécu de l'accompagnement

- Eri, Blystad, Gjengedal et Blaaka (2011) argumentent dans leur étude qu'éloigner les femmes du soutien professionnel médical, contribue à une expérience négative de l'accouchement. De part les actions mises en place par les sages-femmes, les patientes renvoyées à la maison peuvent voir leur anxiété augmentée.

Ces résultats ne répondent pas directement à notre question. Toutefois, ils soulèvent l'importance de l'accompagnement sur le vécu des femmes en phase de latence.

4. ... Et sur la prise en charge

Nos études sélectionnées ne comportent aucun résultat concernant l'influence de la pose précoce d'ALR sur la prise en charge de la phase de latence.

- Cependant, l'étude menée par Eri et al. (2011), s'est intéressée aux stratégies mises en place par les sages-femmes dans leur prise en charge de la phase de latence. Cinq thèmes constituant les éléments de la communication ont été relevés :
 - « Se faire une idée » : poser des questions globales puis plus concrètes sur les signes du début de travail, observer les femmes à leur arrivée et pouvoir les examiner pour connaître leur dilatation.
 - « Normaliser la situation » : pour rassurer les femmes et souhaiter qu'elles se sentent en sécurité surtout quand il s'agit de leur premier enfant.
 - « Donner des conseils concrets » : en étant le plus clair et précis possible.
 - « Laisser la femme prendre la décision » : les sages-femmes souhaitent que les femmes soient d'accord de rester ou de rentrer chez elles, et si possible qu'elles prennent elles-mêmes cette décision. Si la femme décide de venir, les sages-femmes les préparent à l'éventualité de retourner à la maison. Elles les laissent réaliser qu'elles ne sont qu'au tout début du travail et qu'elles seront mieux chez elles.
 - « Rester à la maison le plus longtemps possible » : pour leur propre bien car selon les sages-femmes, admettre une femme en salle d'accouchement trop tôt va engendrer une anticipation d'action.

Les auteurs ont mis en évidence que les sages-femmes, par peur des interventions médicales induites par une hospitalisation trop précoce, ont tendance à éloigner de l'hôpital les femmes en phase de latence. De ce fait, elles inscrivent leurs actions dans le paradigme biomédical au détriment du paradigme psycho-social dont leur profession s'inspire. La décision d'admettre une femme en salle d'accouchement ne repose pas uniquement sur le simple diagnostic du travail actif.

Existe t-il des facteurs favorisant la pose précoce d'ALR ?

- Selon Moore et al. (2013), il existe différents facteurs significativement liés à la pose précoce d'ALR.
 - Le poids maternel augmenté ($p=0,064$) qui peut entraîner une altération de la progression du travail et de la sensation de douleur (le lien semble peu clair selon les auteurs).
 - L'association entre la pose précoce d'ALR et la nulliparité/pauciparité est forte ($p<0,001$). Les auteurs affirment que ces femmes ont une dilatation moins avancée lorsqu'elles pensent être en travail par rapport aux multipares. Par conséquent, le travail d'accouchement est plus long et les douleurs sont ressenties tôt dans le travail. La multiparité serait donc un facteur protecteur ($OR= 0,780$; $p<0,001$).
 - La provocation, par ocytocine ($OR=5,915$) et dinoprostone ($OR=10,410$), est significativement liée à la pose précoce d'ALR ($p<0,001$). Ceci s'explique, selon les auteurs, par des CU plus douloureuses et plus précoces durant le travail.
 - La stimulation par ocytocine est également un facteur prédisposant à la pose précoce d'ALR ($OR=2,568$; $p<0,001$) provoquant les mêmes effets que la provocation.
 - La RPM ($OR=1,49$; $p<0,001$) ainsi que la RSM ($OR=1,288$; $p<0,001$). Des CU plus fortes et douloureuses seraient à l'origine de la demande d'antalgie.
 - Le petit poids fœtal ($OR=0,943$; $p<0,001$) est le dernier facteur prédisposant cité par les auteurs. Il induirait peut-être une progression différente du travail de part la descente plus précoce du pôle fœtal impliquant des douleurs augmentées. Les auteurs expliquent que cette donnée est sûrement associée à d'autres facteurs non mesurés.

VII. Analyse critique des articles

Dans cette partie, les éléments critiques qui semblent les plus pertinents, et qui résultent d'une analyse plus approfondie des articles sélectionnés, seront soulevés. Nous avons utilisé une grille d'analyse proposée lors d'un séminaire de recherche (Kaiser, 2014).

De part notre niveau de compétence, la méta-analyse de Sng et al. (2014), paraît scientifiquement difficile à critiquer (taille d'échantillon, méthodologie...).

1. Type d'étude

- Sng et al. (2014)

Il s'agit d'une méta-analyse, de grade A, fondée sur une preuve scientifique, de fort niveau de preuve (niveau 1). Les titres et diplômes des auteurs sont énoncés ; ils sont éligibles. Leurs rôles respectifs dans cette méta-analyse sont également précisés.

- Moore et al. (2013)

Cette étude est rétrospective, cas-témoins, de grade C, de moindre niveau de preuve scientifique (niveau 3-4). Ce design est à risque de données manquantes par rapport à une étude prospective. Toutefois, cela semble adapté à la question de recherche. Les auteurs font partie du service d'anesthésiologie de l'hôpital où l'étude a été menée.

La problématique est pertinente et se fonde sur la différence de résultats entre les études prospectives et rétrospectives. L'argumentation offerte par les auteurs donne l'impression que cette recherche s'intéresse à une perspective jusque là non étudiée. La question de recherche n'est pas clairement énoncée ; mais tout à fait compréhensible au travers du texte.

- Eri et al. (2011)

Cette étude est une étude qualitative utilisant des entretiens collectifs semi-dirigés, de grade C (niveau 4). Cependant, c'est une étude récente (2011) et les résultats sont transposables en Suisse (étude réalisée en Norvège). Les auteurs semblent éligibles : infirmière, infirmière/sage-femme, professeure.

- Floris et Irion (2013)

Il s'agit d'une étude prospective descriptive (étude de cohorte) de grade B, fondée sur une présomption scientifique (étude de niveau intermédiaire de preuve, niveau 2). Aussi, cette étude a été réalisée aux HUG, il y a deux ans : ses résultats sont donc totalement transposable à la population Suisse. Les auteurs sont tout à fait éligibles : médecin chef et directeur du Département de Gynécologie et d'Obstétrique des HUG et sage-femme.

- Zhang et al. (2002)

Cette étude est une analyse secondaire d'une étude observationnelle, rétrospective, s'intéressant aux effets de l'ALR sur la durée du travail et sur le taux de césarienne (Zhang, Yancey, Klebanoff, Schwarz et Schweitzer, 2001), de grade C (niveau 4). Le design de ces deux études n'est à aucun moment énoncé clairement. Le statut des auteurs est présenté. Ils sont auteurs de précédentes études ; ils semblent donc avoir une crédibilité établie et une expérience dans le monde de la recherche.

Les données concernant le lieu de l'étude (Tripler Army Medical Center à Hawaï) ont été trouvées dans l'étude primaire, car non-stipulées dans la présente étude.

2. Taille et qualité des échantillons

- Moore et al. (2013)

Cette étude offre un échantillon de grande taille, aux caractéristiques variées et issues d'un hôpital universitaire. Aussi, la population semble peu restreinte par les facteurs d'inclusion et d'exclusion, ce qui permet à cet échantillon d'être un extrait représentatif des femmes prises en charge dans la structure.

- Eri et al., (2011)

Trois groupes de sages-femmes ont été formés. Cependant, la répartition n'a pas été faite de manière égale (7-7-4) et aucune explication n'est apportée pour comprendre comment ce choix a été fait. Le faible nombre de sages-femmes (18) est également un point à relever même s'il s'agit d'une étude qualitative. De plus, la moyenne d'âge est de 49 ans, or les pratiques ont évolué ainsi que les formations, il aurait peut-être été intéressant d'être confronté au point de vue de sages-femmes plus jeunes. En contrepartie, les sages-femmes avaient, en moyenne, 14,5 ans d'expérience professionnelle : cela semble pertinent pour ce sujet d'étude (stratégies élaborées avec le temps). Enfin, il est important de soulever le fait que toutes les sages-femmes font parties de la même institution : les pratiques peuvent être semblables, basées sur les protocoles de l'hôpital. Les résultats sont donc essentiellement le reflet de leur pratique même s'ils semblent pertinents dans leur ensemble.

- Floris et Irion (2013)

Cette recherche se base sur un échantillon assez faible qui semble avoir été impacté par l'indisponibilité et l'oubli des professionnels du terrain. Nous pouvons nous demander si le nombre et la connaissance des échelles (STAI, LAS, MPQ, PPI) ainsi que le temps additionnel nécessaire à l'étude, n'ont pas été un frein à l'inclusion des femmes.

- Zhang et al. (2002)

Les critères d'inclusion et d'exclusion sont énoncés et limitent les biais (en particulier dans ce genre d'études où le risque de biais de sélection est grand). Notamment par rapport à la dilatation à l'admission : exclusion des femmes dont la dilatation cervicale est supérieure à 7cm. Cela permettrait d'exclure les femmes dont le travail est rapide, qui ont passé du temps à la maison, ou peut-être qui ne voulaient justement pas d'interventions, et chez qui, il reste peu de marge (temporelle) pour étudier les interventions. Le critère d'inclusion et d'exclusion concernant le poids fœtal n'est pas mis en relation avec l'âge gestationnel. Il en résulte l'exclusion de cas physiologiques, tel que les poids proches du 95^{ème} percentile à 41 SA ou inversement ceux proches du 5^{ème} percentile à 37 SA. Il semble que les auteurs aient choisi cet intervalle (entre 2500 et 4000gr) afin d'exclure les situations pathologiques de macrosomie et de retard de croissance. De même, les auteurs n'ont pas inclus les femmes au delà de 34 ans. De nos jours, on observe une augmentation de l'âge maternel ainsi que de la nulliparité (Institut national de la statistique et des études économiques [INSEE], 2012 ; INSERM, 2011). Il semble dommageable de ne pas étudier ces cas. Toutefois, on peut comprendre que les auteurs avaient le souhait d'exclure les grossesses à risque.

L'échantillon, large, apporte un poids statistique à cette étude dont la vocation semble ambitieuse.

3. Méthodologie

- Sng et al. (2014)

La procédure est très méthodique et très largement décrite pour chaque étape de l'analyse :

- Sélection des articles: via les critères d'inclusion et d'exclusion, par deux auteurs, si désaccord un troisième
- Méthodes de recherche : électroniques, mensuelles, hebdomadaires, moteurs de recherches, journaux, conférences
- Extraction de données : par 2 (voire 3) auteurs, puis analyse des données par logiciel Review Manager Software
- Evaluation du risque de biais :
 - Génération de séquences aléatoires (vérification de possibles biais de sélections)
 - Dissimulation d'attribution
 - Participation des patients et du personnel à l'aveugle
 - Evaluation des issues à l'aveugle (vérification de possibles biais de déclaration)

- Données incomplètes des résultats (vérification de possibles biais d'attribution dus au montant, à la nature ou à la manipulation des données incomplètes des résultats)
- Rapport sélectif (vérification de biais reportés)
- Autres biais (vérification de biais dus à des problèmes non couverts par les précédents points)
- Risque global de biais.

Il n'y a pas de précision sur le pays d'origine de chaque étude. Après recherche, les pays concernés sont : les USA, Israël et la Grande-Bretagne (une seule étude). La méthodologie de la méta-analyse n'indique aucune restriction dans la sélection des articles (pays, langue..). Le peu d'études européennes est probablement due au fait que ces pays n'ont pas généré de recherches, dont le design, la méthodologie et le poids statistique, permettent leur inclusion. Aurait-il été intéressant d'inclure d'avantage de recherches européennes ?

S'agissant d'une méta-analyse, il n'y a pas d'intervention à proprement parler, donc pas de problèmes éthiques. Il s'agit d'une analyse de données. Il faudrait se référer à chaque étude. Il n'y a, toutefois, aucune notion d'éthique dans l'analyse des articles faites par les auteurs de la méta-analyse. Cela aurait été intéressant ; d'autant plus qu'il s'agit d'études contrôlées randomisées où l'éthique occupe une place importante.

- Moore et al. (2013)

L'analyse des résultats se fait par deux types de régression : univariée, pour déterminer la relation entre les facteurs et la pose d'ALR et multivariée, créée avec l'ensemble des critères pour déterminer la relation de chaque critère avec l'issue.

Les auteurs détaillent la manière dont les variables ont été choisies, les énoncent et les décrivent.

L'éthique semble respectée ; un comité d'éthique a validé cette recherche.

- Eri et al. (2011)

Leur méthodologie est très peu détaillée ; l'outil de récolte de données des caractéristiques des participants n'est pas exposé. Les grilles d'entretien ne sont pas retranscrites dans leur entier, certaines questions sont précisées mais il n'y pas d'annexe contenant le détail précis de celle-ci. De même, les discussions des sages-femmes ne sont pas retranscrites dans leur intégralité ; quelques éléments de réponses sont notifiés mais il est impossible de savoir tout ce qu'il a été dit. Il faut tout de même soulever le fait que tous ces entretiens ont été enregistrés, retranscrits mots pour mots et que les

éléments non-verbaux ont été relevés à l'écrit. Cela garantit la fiabilité des recueils d'information.

Par ailleurs, l'entretien collectif peut influencer les propos des sages-femmes recueillis : certains participants ont peut-être orienté leurs réponses en fonction des autres. Cependant, cette méthode peut favoriser la confrontation d'idées au sein d'une équipe et développer la pratique réflexive.

Bien qu'il semble manquer de précisions dans la méthodologie, les critères d'inclusion sont eux spécifiés : une expérience d'au moins une année en tant que sage-femme, une fréquence régulière de travail dans les deux unités A et B ainsi qu'un souhait de participer à l'étude. Aussi, les entretiens ont été réalisés pendant 1h30 avec l'auteur principal et un assistant qui était un co-auteur mais différent dans chaque groupe. Ceci peut être, autant un point fort, qu'un point faible. En effet, le changement d'assistant dans les groupes peut influencer le déroulement des entretiens ; et des différences notables pourraient être relevées dans la manière de les mener. D'un autre point de vu, cela peut être enrichissant, apportant un regard externe plus neutre et une variabilité dans l'interprétation. De plus, il en est de même pour l'auteur principal dont la présence permanente apporte une systématique dans les entretiens, mais aussi une influence dans la direction de ces derniers.

L'éthique semble respectée : la recherche a été validée auprès du Comité d'éthique régional de la Recherche Médicale. Chaque participante a signé un consentement écrit, la participation était volontaire et confidentielle et chacune pouvait se retirer de l'étude à tout moment sans donner de raisons.

- Floris et Irion (2013)

Les auteurs donnent une définition du travail actif, utilisé aux HUG. Cela garantit une inclusion plus stricte des patientes dans l'étude.

Les outils (échelles, questionnaires, analyse...) semblent pertinents, conformes et sont détaillés. Cependant, par leur nombre élevé nous pouvons nous demander si l'utilisation a été adéquate et efficiente pour chaque patiente. Comme vu précédemment, cela a peut être eu un impact sur la taille de l'échantillon. Nous pouvons nous demander si la qualité des réponses et donc des résultats, a été affectée. Il manque des informations à ce sujet et cela pourrait être un biais au niveau des résultats statistiques.

Les nombreux outils d'analyse statistique sont précisés (Coefficient alpha de Cronbach, Z-test du test de Kolmogorov-Smirnov, test de Student, ANOVA [analyse de la variance], le test de Fisher dit LSD, test de Kruskal-Wallis et test de Wilcoxon Matched Pairs Signed Rank). Leur utilisation est courante dans la recherche scientifique.

L'éthique semble respectée : l'étude a été approuvée par le Comité d'éthique de la recherche des Hôpitaux Universitaire de Genève. Il est intéressant de soulever ici qu'un des deux auteurs est le Président de la Commission centrale d'Éthique de la Recherche des HUG.

- Zhang et al. (2002)

Cet article compare leur population avec celle de Friedman, et présente deux grandes analyses statistiques (modèle de progression du travail et examen de l'intervalle de temps entre chaque cm de dilatation) afin de créer un nouveau modèle de progression. Cependant, les auteurs précisent que leurs données sont tirées d'une précédente étude (Zhang et al., 2001) dont ils ne font aucun retour synthétique.

Il n'y a pas de notion d'approbation éthique quant à la réutilisation des données.

4. Les biais/limites

- Sng et al. (2014)

La méta-analyse est très contrôlée de par sa méthodologie. Les potentiels biais sont énoncés : différentes définitions de *early/late labour* en ce qui concerne la dilatation cervicale, la dose, la concentration et la technique de pose de péridurale et l'analgésie reçue par les femmes dans le groupe randomisé *late initiation*.

- Moore et al. (2013)

Les limites sont énoncées : étude rétrospective (ne peut donc démontrer que l'association entre les variables), probable non-inclusion de certaines variables significatives, variabilité des délais entre l'évaluation cervicale et la pose d'ALR. Cependant, ce dernier point est le reflet de la pratique dans de nombreux centres où il est difficile de connaître précisément la dilatation cervicale au moment de la pose d'ALR.

De part son design, les auteurs précisent que cette étude ne peut réfuter les précédents essais randomisés. Ils ajoutent qu'une seule institution ne peut fournir d'arguments solides à la réévaluation de protocoles concernant la pose précoce d'ALR.

Aussi, les auteurs ne « surestiment » pas leur étude (faible niveau de preuve). Ils réaffirment que cette étude n'a pas pour but de remettre les protocoles en question.

- Eri et al. (2011)

Les auteurs ne relèvent aucun biais concernant leur étude. Toutefois, nous avons pu relever des limites et des biais (population et méthodologie). Mais ne sont-ils pas inhérents à ce type d'étude (qualitative) ?

- Floris et Irion (2013)

Les points faibles sont relevés. Tout d'abord, l'interprétation difficile de la douleur du travail liée au caractère subjectif (degré, durée, intensité, perception individuelle fluctuent) et l'absence de consensus sur l'évaluation de la douleur en obstétrique avec l'EVA. Ensuite, les différents facteurs n'ont pas été pris en compte tel que le soutien des femmes (présence de soignant, conjoint, famille...). Aussi, les critères d'exclusions ont pu créer des biais de sélection. De plus, le niveau socio-économique élevé a sûrement influencé les résultats des scores d'anxiété. Egalement, le faible échantillon peut expliquer l'absence de relation statistiquement significatif entre l'anxiété et les variables sociodémographiques. Et enfin, l'anxiété est un état variable durant la grossesse et l'accouchement.

Comme soulevé précédemment dans notre analyse critique, le recrutement des patientes a été difficile pour l'équipe (service d'urgence et indisponibilité).

- Zhang et al. (2002)

Les biais et les limites sont énoncées : la subjectivité des TV et de la hauteur de présentation, la sous-estimation du 5^{ème} et du 95^{ème} percentile, les décisions de césarienne basée sur les définitions actuelles de stagnation et arrêt de la dilatation, ainsi que les résultats non-applicables au travail induit. La subjectivité des TV est, certes une variable qui doit être prise en considération dans chaque étude ; toutefois, elle reflète la pratique obstétricale.

5. Les résultats

- Sng et al. (2014)

Les résultats sont présentés par issues : primaires, secondaires, maternelles, fœtales. Des données chiffrées, précises et des explications sont fournies. Aussi, les études, d'où sont tirés les résultats, sont citées. Cela offre une facilité de lecture et reflète le caractère synthétique de la méta-analyse. En annexe, le lecteur peut trouver des tableaux analytiques reprenant les issues principales.

Les issues pour lesquelles les auteurs n'ont pas de données sont citées comme limites.

- Moore et al. (2013)

Les résultats sont exposés sous forme de tableaux (caractéristiques démographiques, résultats selon les deux régressions). Cela apporte une certaine lisibilité et fiabilité statistique.

Il n'y a pas d'interprétation des résultats dans cette partie ; elle se trouve toutefois dans la partie discussion.

- Eri et al. (2010)

Les auteurs relèvent la pratique courante des sages-femmes, en posant des mots sur des actions concrètes et encouragent sa remise en question. Des thèmes principaux ont été relevés et illustrés par des extraits d'entretiens. Cependant, comme relevé plus haut, il aurait été intéressant d'avoir un retour complet des entretiens ; d'autres informations auraient peut-être pu être relevées.

- Floris et Irion (2013)

Statistiquement, l'étude semble fiable. Les auteurs ont comparé le lien entre l'anxiété et la composante émotionnelle, l'anxiété et les caractéristiques démographiques, la composante émotionnelle et les caractéristiques démographiques, entre les différentes échelles de la douleur, l'anxiété et la douleur et enfin entre la composante émotionnelle et la douleur. Il aurait été intéressant d'avoir tous ces résultats sous forme de tableau ; ne sont présentées, sous forme de tableau, que les données démographiques et les échelles d'anxiété et de la composante émotionnelle. De plus, il aurait été pertinent d'analyser la relation entre la douleur et la demande d'analgésie péridurale.

6. La discussion

- Sng et al. (2014)

Les auteurs proposent une future recherche sur l'impact de l'ALR, en particulier de l'ALR combinée, sur la durée de la première phase ; il semble qu'ils aient conscience que la recherche sur cette issue n'ait pas aboutie. Ils proposent ensuite une explication : le fentanyl intrathécal réduirait la concentration d'adrénaline, ce qui diminuerait l'effet tocolytique. En résulterait une première phase du travail plus rapide. Quant à eux, les opioïdes systémiques pourraient diminuer l'activité utérine. Les auteurs suggèrent un essai contrôlé randomisé portant sur les effets des opioïdes neuraxiaux versus systémiques sur l'activité utérine.

- Moore et al. (2013)

Les auteurs mettent en lien leurs résultats avec des hypothèses formulées. Cela offre une compréhension totale de l'intervention, de la question de recherche, et des résultats.

Cependant, ils ne proposent pas de nouvelles études ni de pistes de réflexion. Ce qui est regrettable, car leurs résultats et les éléments de la discussion ouvrent la voie à une multitude d'autres interrogations.

- Eri et al. (2011)

Il serait intéressant, selon les auteurs, d'effectuer des recherches dont le but serait d'explorer les éléments qui favorisent et limitent la capacité des sages-femmes dans leur rôle professionnel et leur autonomie auprès des femmes enceintes tôt dans le travail. Par ailleurs, ils précisent que des recherches concernant la vision des femmes sur les soins et le management de cette phase du travail seraient également nécessaires.

La discussion et la conclusion apportent donc des précisions et des nuances importantes, nécessaires à ce type de recherche. Aussi, ils ancrent ces résultats avec différents paradigmes utilisés par les sages-femmes (parfois de manière inconsciente) et leurs modèles de soins qui consistent à travailler en collaboration avec les femmes dans le but de les protéger, pour leur propre bien.

- Floris et Irion (2013)

Les auteurs affirment qu'ils ont remarqué un haut niveau d'anxiété chez les femmes qui ont accouché sans péridurale afin d'appuyer le fait que le niveau élevé d'anxiété ne semblait pas être un facteur de prédiction pour une demande d'analgésie. Cependant, ils ne s'appuient sur aucune recherche pour affirmer cela, et ne nuancent pas leurs propos. On peut se poser les questions suivantes: sur quels éléments se basent-ils pour dire cela ? Quelle était la durée du travail chez ces femmes accouchant sans analgésie ? Quelle était la parité des parturientes ? Il aurait été intéressant d'approfondir cela pour affirmer leur hypothèse de départ.

De plus, ils fournissent des propositions de recherches futures : investiguer les sentiments d'anxiété entre les femmes avec ou sans ALR ainsi que l'évolution de l'anxiété durant la grossesse et la période transitoire précédant la phase active du travail.

- Zhang et al. (2002)

La discussion de l'article est intéressante car elle permet de remettre en question les définitions actuelles de stagnation et d'arrêt de la dilatation. Il n'y a pas de proposition d'études ultérieures, ce qui est dommageable compte tenu du poids des résultats sur la pratique actuelle.

VIII. Forces et faiblesses de la revue de littérature

Comme le dit très justement Balzac (1831), « Un homme est bien fort quand il s'avoue sa faiblesse ». C'est dans cet esprit que nous abordons cette partie de notre travail, tachant de soulever les forces et les faiblesses de notre revue de littérature.

1. Forces

Notre revue de littérature s'est organisée autour des résultats amenés par la méta-analyse de Sng et al. Ces données récentes (2014) et de haute preuve scientifique (1A) apportent une réponse directe à notre question de recherche et de ce fait, une force certaine à notre travail.

Aussi, avoir analysé une étude quantitative a offert une richesse de résultats. Grâce à ça, ce sujet très technique, a trouvé une autre dimension.

Les études que nous avons sélectionnées ici, proviennent de différents pays. Toutefois, leurs résultats sont transposables à la population suisse, dont la diversité culturelle la caractérise. Ceci est d'autant plus vrai pour Genève qui, de plus, est le siège de l'une des études choisies.

D'autre part, nous avons, tout au long de notre travail, pris le soin de justifier, d'argumenter et d'enrichir nos affirmations et questionnements d'une grande variété de références.

Comme vu précédemment, les résultats de la méta-analyse ont permis de répondre en grande partie à notre question de recherche ; une autre force en découlant, est l'ouverture et la profondeur apportée à notre problématique.

Nous nous sommes rendus compte, au travers de nos cours et de nos recherches, que la pose d'ALR durant la phase de latence est un sujet peu traité. L'aborder comme thème de mémoire est d'autant plus pertinent qu'il remet en question nos pratiques actuelles et des fondements de l'obstétrique contemporaine.

Le poids de cette revue tient également du fait de son intérêt pluridisciplinaire. En effet, cette question concerne aussi bien les médecins obstétriciens, anesthésistes, pédiatres que les sages-femmes. L'attention portée à l'interprofessionnalité durant notre formation, a très certainement influencé notre questionnement.

Une autre force de cette revue tient au travail de groupe. L'interaction et les discussions au sein de notre binôme, ont favorisé la neutralité et la pratique réflexive de ce travail.

2. Faiblesses

Il faut soulever ici le faible nombre de bases de données utilisées. En effet, nous avons effectué nos recherches sur quatre bases de données et avons sélectionnés des articles présents sur trois d'entre elles. Malgré la pertinence du choix de celles-ci (démontré dans notre méthodologie), ce faible nombre reste une limite de notre revue car le panel de résultats obtenus n'est pas représentatif de l'ensemble des études scientifiques actuelles traitant de notre sujet.

Le faible niveau de preuves scientifiques de certains articles (4C) nuance le poids statistique de notre revue.

La langue anglaise utilisée de manière usuelle dans la recherche médicale est également une limite importante à soulever. Nos compétences de traduction restent un potentiel biais dans la compréhension et l'interprétation des données ainsi que le langage scientifique et ses spécificités. De plus cela nous a sûrement limité dans notre sélection d'article.

De plus le nombre restreint d'articles analysés (cinq) ne permet pas d'apporter des conclusions généralisables à la pratique. Ainsi malgré le haut niveau de preuves scientifiques de la méta-analyse, il s'agit du seul article répondant directement à notre question de recherche. C'est pour cette raison que nous devons rester prudents vis à vis des conclusions à apporter et au vu des retentissements sur l'obstétrique actuelle.

Comme soulevé dans la méthodologie, notre niveau d'expertise en matière de recherche scientifique nous a inévitablement limité dans nos lectures critiques ainsi que dans la compréhension des subtilités scientifiques et des données statistiques. Notre récente et modeste expérience dans la pratique rejoint cette critique.

IX. Discussion

1. Introduction

Cette revue de la littérature nous a permis de nous questionner sur notre pratique actuelle. Des définitions et précisions ont appuyé cette démarche aboutissant au choix et à l'analyse de cinq articles. Ces résultats seront ici pondérés par des notions issues de la littérature afin de mettre en lumière de nouvelles interrogations.

Notre question de recherche était la suivante :

« Quelle est l'influence de l'utilisation d'anesthésie locorégionale en phase de latence, sur la prise en charge de cette phase, les issues obstétricales et le vécu des femmes ? »

Inclure la méta-analyse issue de *Cochrane Library* a apporté des réponses de haute preuve scientifique à notre question de recherche. Cela nous a permis d'envisager notre problématique sous différents angles en incluant des articles variés. Ils ouvrent notre réflexion et nuancent les conclusions apportées par l'EBM. Une multitude de liens et de pistes de réflexion peuvent être faits entre ces cinq articles. Dans cette partie, nous proposons certaines des interprétations possibles.

Dans un premier temps les principaux résultats synthétisés seront rappelés, puis nous nous interrogerons sur la phase de latence, la pose précoce d'ALR, la prise en soin de cette phase et enfin le vécu des parturientes.

2. Principaux résultats synthétisés

Sng et al. (2014) démontrent que la pose précoce d'ALR n'est pas liée à une augmentation de la durée de la deuxième phase du travail. Ils précisent également qu'elle n'entraîne pas une utilisation plus accrue d'ocytocine, la survenue d'hypotension, d'état fébrile ni de présentation dystocique. Elle n'entraînerait pas d'augmentation du taux de césariennes, ni de celui des instrumentations. Les conclusions concernant la durée de la première phase du travail n'ont pas été apportées de part la forte hétérogénéité des études sélectionnées. Aussi, la satisfaction maternelle semble meilleure chez les femmes ayant reçu une ALR précoce versus tardive de même que leur confiance en leur propre capacité et leur sentiment de contrôle.

Cependant Moore et al. (2013) pondèrent ces résultats en révélant des facteurs prédisposant à la demande précoce d'ALR et également prédictifs d'une césarienne : le poids maternel augmenté, la nulliparité et pauciparité, la provocation (ocytocine, dinoprostone), la stimulation par ocytocine, la RPM et RSM ainsi que le petit poids fœtal.

Cela apporte un autre éclairage sur l'action des sages-femmes durant la phase de latence ; action qui tend souvent à retarder au maximum l'entrée des femmes dans le service, sans doute par peur des multiples interventions qui pourraient découler d'une admission précoce (comme l'évoquent Eri et al., [2011]). Ces mêmes auteurs ont synthétisé les principales stratégies mises en place par les sages-femmes pour atteindre cet objectif : « se faire une idée », « normaliser la situation », « donner des conseils concrets », « laisser la femme prendre la décisions » et « rester à la maison le plus longtemps possible ». Ces stratégies pourraient contribuer à l'expérience négative de l'accouchement en augmentant l'anxiété des femmes.

Toutefois, Floris et Irion (2013) démontrent que les femmes en phase de latence présentent un niveau d'anxiété plus bas que durant le travail actif ainsi qu'un meilleur sentiment de contrôle. Ils précisent que le sentiment de contrôle contribue favorablement à la gestion de l'anxiété. Le lien entre l'anxiété et la demande d'antalgie n'a pas été statistiquement démontré, cependant le niveau d'anxiété en phase de latence augmente avec le niveau de la douleur.

Tout cela est à mettre en lien avec l'étude de Zhang et al. (2002) qui remet en question la courbe de dilatation de Friedman (1955) dictant nos définitions (stagnation de dilatation et dystocies) et prises en charges actuelles. Sa courbe ne montre aucune phase de décélération, la transition entre la phase de latence et la phase active est plus graduelle, la phase active et la deuxième phase du travail apparaissent plus longue.

Sng et al. (2014) citent, pour conclure, ACOG (2006) qui affirme qu'en absence de contre-indication médicale, la demande maternelle est une indication médicale suffisante au soulagement de la douleur pendant le travail d'accouchement (traduction libre, p.19). Les quatre autres études ont permis de nuancer ces propos.

3. Phase de latence

Comme soulevé dans le cadre de référence théorique, les définitions de chaque phase semblent claires, basées sur la courbe de Friedman (NICE, 2014). La définition d'une phase de latence prolongée est encore basée sur les données de Friedman et les recherches plus récentes n'ont pas particulièrement mis l'accent sur la phase de latence du travail. (ACOG, SMFM, 2014). Cependant, nous avons pu soulever différentes définitions de diagnostic de mise en travail (Ragusa & al, 2005 ; Cunningham & al, 2010 ; Hohlfeld & Marty, 2012). Ainsi, la phase de latence est parfois exclue de cette définition au détriment de la phase active seule. Les femmes en phase de latence ne sont souvent pas considérées en début de travail alors qu'elles se trouvent dans la première phase du

travail. À l'inverse, dans la pratique certaines prises en charge de la phase active s'appliquent à tort à la phase de latence en ouvrant le partogramme de manière précoce (vitesse de dilatation, active management...) (Ragusa & al, 2005). Ce même partogramme, défini par le patronne de dilatation de Friedman (1955), ne semble plus être transposable à la population actuelle.

En effet, Zhang et al. (2002) ont comparé la population de leur étude avec celle de Friedman ; il semblerait par exemple que le poids maternel ait augmenté considérablement en cinquante ans ainsi que le poids fœtal (traduction libre, p.827). De même, les caractéristiques démographiques actuelles montrent une augmentation de l'âge maternel pour les primipares, en moyenne une augmentation de quatre ans depuis 1960 (INSEE, 2012 ; INSERM, 2011). Selon la Confédération Suisse (2015) « en 2014, plus de deux tiers des mères avaient 30 ans ou plus à la naissance de leur enfant, alors qu'en 1970 la grande majorité avait moins de 30 ans. Le nombre de jeunes mères est particulièrement en baisse. La proportion des mères ayant entre 30 et 34 ans augmente de façon continue depuis le début des années septante jusqu'en 2001 ». Aussi, la prévalence de la nulliparité est en augmentation « Parmi les enfants nés en 2010, 44 % sont des premiers bébés » (INSEE, 2012). Le taux de fécondité est de 1,52 en 2013 en Suisse versus 2,40 en 1950 (Confédération Suisse, 2015). L'Europe possède le taux de natalité le plus bas des cinq continents, trois fois plus bas que l'Afrique (Statistiques mondiales, 2013). Les femmes européennes font donc de moins en moins d'enfants et ont en moyenne moins d'enfants. La multiparité et son influence sur la courbe moyenne de dilatation et le déroulement du travail actif devraient donc être considérés en baisse. Actuellement en obstétrique, nous sommes d'avantage confrontés à des primipares ou paucipares.

Une étude de Cesario (2004) explique, également, que l'évolution du métissage et des unions inter-ethniques, depuis les années cinquante, favorise les dystocies par disproportions foeto-pelviennes (forme du pôle fœtal et bassin maternel).

De plus, Zhang et al. (2002) soulèvent également les différences de pratique comme l'augmentation d'utilisation d'ocytocine (stimulation), l'augmentation du taux d'utilisation de péridurale et la diminution du taux d'instrumentation (traduction libre, p.825).

Ne serait-il donc pas pertinent de redéfinir une courbe de dilatation moyenne transposable à la population actuelle et exploitable en pratique (partogramme, active management) afin de redéfinir la « normalité » et par conséquent ses écarts ? (ACOG, SMFM, 2014).

Zhang et al. (2010), dans une nouvelle étude plus récente, tentent de répondre à cette question en examinant la progression du travail dans une large population (26'838 parturientes) et en s'intéressant à une approche alternative au diagnostic du travail dystocique. Chez une nullipare, le travail est plus long et plus graduel que chez une multipare. Le « point de transition », passage de la phase de latence à la phase active, n'a pas pu être observé ; contrairement aux multipares, qui rentrent en travail actif entre 5 et 5.5 cm de dilatation cervicale. Comme la recherche, de Zhang et al., effectuée en 2002, ces auteurs s'accordent sur le fait que la définition de stagnation de la dilatation utilisée de nos jours n'est plus adéquate. Il semblerait que cette dernière dépende de la dilatation. Selon ACOG et SMFM (2014), la dilatation du col à 6 cm devrait être considérée comme le seuil de la phase active pour la plupart des femmes en travail. Ainsi, avant 6 cm de dilatation, les normes de progression de la phase active ne doivent pas être appliquées (traduction libre, p.7).

De plus, Lavender, Hart et Smyth (2013) ont réalisé une méta-analyse s'intéressant à l'impact du partogramme sur les issues maternelles, de femmes en travail spontané, à terme. Ils concluent :

Nous ne pouvons pas recommander l'utilisation systématique du partogramme dans le cadre de la gestion du travail et des soins standards. Compte tenu du fait que le partogramme est actuellement un usage répandu et généralement accepté, il semble raisonnable, jusqu'à ce que des preuves plus solides soient disponibles, que l'utilisation du partogramme soit déterminée localement. Une autre preuve est nécessaire pour établir l'efficacité de l'utilisation des partogrammes (traduction libre, p.2).

De plus, la pratique obstétricale a beaucoup évolué ces dernières années notamment en matière d'accompagnement, de diagnostics médicaux et de recherches scientifiques. Les pratiques sont réflexives et fondées sur l'EBM (Jefford, Fahy & Sundin, 2010). La formation de sage-femme a elle-même connue de nombreux changements notamment par le « développement d'une pédagogie axée sur la recherche » (Caute, 2003, p.29). Dans notre contexte européen, de nouvelles directives visent une « stratégie européenne pour la formation des sages-femmes. Cette stratégie décline les principes clés de formation qui sont : formation basée sur les compétences de décision, de communication ainsi que de gestion » (HES-SO, 2012, p.1). Depuis 2005, cette formation en Suisse est désormais placée à un niveau HES sur le plan national, donnant d'avantage de poids au diplôme. De nouveaux programmes ont du être créé et l'accent sur l'interprofessionnalité et la mobilité internationale a été donné (HES-SO, 2012).

Nous faisons face, depuis un certain temps, à des changements en obstétrique, de pratique, de formation de sage-femme et de population. En tant que sage-femme, il est donc de notre devoir de reconsidérer nos connaissances et d'actualiser nos formations afin d'optimiser les prises en soins auprès des femmes, surtout dans une période complexe telle que la phase de latence (FSSF, 1994).

Notre question semble pertinente, mais nous pouvons nous demander si ce qui motive cette réévaluation tient du changement de population ou du changement de pratique (nos interventions en lien avec l'amélioration des connaissances, de l'EBM et de la performance des moyens de surveillance du bien-être maternel et fœtal) (Cesario, 2004).

4. Pose précoce d'ALR

Dans notre question de recherche, nous souhaitons nous intéresser, tout particulièrement, à l'utilisation d'ALR en phase de latence. Il nous semble nécessaire de rappeler les impacts de la pose d'ALR, durant la phase active du travail, comparés à la non-utilisation de ce procédé. Sur le travail d'accouchement, l'ARL augmente, entre autres, l'utilisation d'ocytocine, la durée de la seconde phase, le taux d'instrumentation et de césarienne pour détresse fœtale (Anim-Somuah & al., 2011). Notre intérêt, ici, était de savoir si la pose précoce d'ALR comportait plus de risque. Une méta-analyse de 2014 nous a permis de répondre à cette question. Comme cité précédemment, l'utilisation d'ALR semble avoir autant de retentissement, que ce soit en phase de latence qu'en phase active du travail (Sng & al., 2014). D'autres études, telles que celle de Wassen et al. (2011), apportent ces mêmes résultats.

Toutefois, Eri et al. (2011) montrent que les sages-femmes de leur étude ont tendance à éloigner les femmes en phase de latence, pour leur bien. La peur des nombreuses interventions liées à l'admission précoce explique leurs résultats.

Au vu de ces résultats récents et de haute preuve scientifique de la méta-analyse, nous pouvons nous demander pourquoi les professionnels de santé ont plus de mal à proposer une ALR en phase de latence plutôt qu'en phase active? Aussi, cette réticence ne serait-elle pas liée au caractère inhabituel d'une demande si précoce d'analgésie ?

5. Prise en charge

Il semble y avoir des facteurs favorisant la demande d'ALR en phase de latence et donc de l'admission précoce en salle d'accouchement. Certains de ces facteurs sont inhérents à la mère et au fœtus, tels que le poids maternel, la parité, la RPM, la RSM et le poids

foetal. Ils rejoignent l'observation faite précédemment sur l'évolution de la population actuelle et les questionnements liés à la redéfinition d'une nouvelle physiologie. D'autres, sont liés à nos pratiques obstétricales (la provocation par ocytocine ou dinoprostone et la stimulation par ocytocine). Tous ces facteurs sont prédictifs d'une césarienne (Moore & al., 2013). Le niveau de preuve scientifique de cette étude ne nous permet pas d'en tirer des conclusions générales. De plus, nous pouvons difficilement agir sur ces facteurs, mais ils peuvent nous alarmer en pratique face à une femme algique pendant la phase de latence. En effet, un haut niveau de douleur durant cette période et la détresse associée, seraient prédictifs d'une phase de latence et active plus longue ainsi qu'une deuxième phase du travail prolongée par la détresse uniquement (Wuitchik, Bakal & Lipshitz, 1989). Dencker, Berg, Bergqvist et Lilja (2010) démontrent également qu'une phase de latence prolongée est corrélée à un travail actif plus long. Au vu des conséquences que peut avoir le déroulement de cette phase de latence sur le reste du travail et de l'accouchement, il semble pertinent de se demander alors : existe-t-il des éléments influençant le niveau de douleur pendant la phase de latence sur lesquels nous pouvons agir?

Comme démontré par l'étude réalisée par Floris et Irion (2013), le niveau d'anxiété augmente avec le niveau de la douleur. Eri et al. (2011) expliquent que les femmes peuvent voir leur niveau d'anxiété augmenté considérablement lorsqu'elles sont renvoyées à la maison par les sages-femmes qui pensent agir pour leur bien, leur évitant une multitude d'interventions médicales. Or, la majorité des femmes en phase de latence présentent un niveau d'anxiété plus bas que les femmes en travail actif (Floris & Irion, 2013). Ainsi, par nos actions, nous influençons parfois le stress perçu des parturientes, et donc leur niveau de douleur, contrairement à nos objectifs de soins.

Aussi, il semblerait que les femmes sous ALR se sentiraient moins anxieuses que celles sans ALR (Floris & Irion, 2013). Au vu des résultats de la méta-analyse (2014), l'ALR peut être une alternative à considérer pour ces femmes algiques et anxieuses se présentant à l'hôpital en phase de latence et ne souhaitant pas retourner chez elles.

Malgré tout, l'ALR serait-elle une réponse adéquate à l'anxiété des femmes ? Comment devrions-nous adapter nos prises en charge face à ces situations ?

Comme précisé dans notre questionnaire professionnel, des études ont démontré l'influence de l'admission précoce sur l'augmentation de l'utilisation de péridurale, de la durée du travail, du taux d'accouchement instrumenté et de césarienne (Carlsson & al., 2012 ; Davey & al., 2013 ; Hemminki & Simukka, 1985). Une méta-analyse nuance ces résultats en prouvant qu'une évaluation préalable de l'avancée du travail, en dehors de la

salle d'accouchement, diminue significativement le taux d'utilisation d'ocytocine et d'analgésie. De plus ces femmes présentent un niveau de contrôle plus élevé pendant le travail. Selon eux, les preuves sont insuffisantes pour évaluer les effets sur le taux de césarienne et sur d'autres mesures importantes de la santé maternelle et néonatale (Lauzon & Hodnett, 2009).

De même, Floris et Irion (2013) démontrent que les femmes ayant un meilleur sentiment de contrôle verront leur niveau d'anxiété diminuer. Pour certaines femmes, il est nécessaire de se trouver au sein d'une institution, comportant le matériel adéquat de surveillance, pour se sentir en sécurité. Les éloigner de ce cadre participerait à une expérience négative de l'accouchement chez les parturientes qui souhaitent un support professionnel pendant cette période (Eri & al., 2011).

Nous pouvons ici rappeler le caractère complexe de la douleur et sa multi-dimension, comme présentés dans le cadre de référence théorique. Il est donc difficile d'obtenir des résultats de recherches scientifiques pertinents sur le sujet de la douleur. La prise en charge de la douleur devrait être individualisé pour chaque femme en considérant les aspects physique, psychique, émotionnel, spirituel, culturel et social (Dailland & al., 2003 ; FSSF, 1994) ; et ainsi, pouvoir agir en respectant la physiologie, l'éthique et le bien des femmes.

Eri et al. (2011) concluent que l'anxiété et la douleur sont interdépendantes durant la phase de latence. Les sages-femmes doivent être sensibles aux besoins individuels des femmes au moment de l'admission. L'anxiété périnatale devrait être prise en compte avant l'accouchement car la distinction entre la douleur et l'anxiété devient difficile avec le début du travail. Au moment de l'arrivée de la mère à la maternité, la sage-femme joue un rôle clé et doit comprendre les besoins et les désirs de la femme et être en mesure d'offrir un soutien efficace pendant le processus de la naissance.

L'anxiété nous semble au cœur de cette problématique ; mais existe t-il d'autres facteurs sur lesquels la sage-femme pourrait avoir une influence ? Il nous semblerait pertinent que des institutions effectuent des recherches à ce sujet en étudiant les caractéristiques sociodémographiques de leur propre population.

6. Vécu des femmes

Les femmes ayant reçu une ALR précoce semblent plus satisfaites de leur antalgie et présentent un sentiment de contrôle plus élevé que les femmes ayant reçu une ALR tardive (Sng & al., 2014). De même, Floris et Irion (2013) prouvent que les femmes sous péridurale ont un niveau d'anxiété plus bas (différence non statistiquement significative). Il

semblerait donc, que les femmes avec un haut niveau de douleur, influencé par leur anxiété en phase de latence, se sentiraient satisfaites de leur ALR.

Il semble important de préciser, tout de même, que pour certaines femmes, la douleur est une composante essentielle de l'expérience de l'accompagnement et fournit un sens à la transition vers la maternité. Son absence peut être considérée comme une perte de contrôle (Guittier, Cedraschi, Jamei, Boulvain & Guillemin, 2014, traduction libre, p.7).

Nous pouvons nous demander : est-ce le soulagement de la douleur qui participe au bon vécu de l'accouchement ou plutôt le sentiment de contrôle qui en découle ?

De manière générale, de nombreux facteurs favorisent une expérience positive de l'accouchement tels que le sentiment de contrôle, les émotions, les premiers moments avec le nouveau-né, le mode d'accouchement, les représentations, ainsi que la relation avec les soignants et le père dans la salle d'accouchement, la vie privée, les expériences sensorielles inattendues, et l'appropriation du rôle maternel. Non seulement le vécu de l'accouchement est influencé par les représentations des femmes elles-mêmes mais aussi par celles des professionnels de la santé (Guittier & al., 2014).

Nous pourrions nous demander si le vécu des femmes ne serait pas influencé par la culture et les mœurs d'un pays. Selon Trélaün (2012):

chaque culture a sa propre conception de l'accouchement : pour certaines, l'accouchement est un acte naturel et simple, dans les pays nordiques, c'est un accomplissement de soi, pour d'autres, c'est un acte effrayant, pour les indiennes de Panama, c'est un acte honteux, pour les maghrébines, c'est une fatalité à subir, pour d'autres c'est un acte gênant qu'il convient de supprimer ; dans notre société cela a longtemps été un acte dangereux et douloureux (p.96).

Le bagage familial va lui aussi influencer cette perception de l'accouchement. Les antécédents et les résistances héritées des générations précédentes manient de manière inconsciente son propre vécu (Trélaün, 2012).

Tous ces éléments apportés, nous confirment que le vécu des femmes ne dépend pas uniquement de notre prise en charge ; ce qui rend cet aspect difficile à évaluer. Il aurait été intéressant d'analyser, dans notre revue de littérature, une étude scientifique se penchant sur le vécu d'accouchement des parturientes, prenant en compte les différents aspects culturel et familial des femmes.

De surcroit, une expérience positive de l'accouchement peut entraîner un sentiment d'accomplissement, d'estime de soi et de confiance en soi. Cependant, une expérience négative d'accouchement peut entraîner des conséquences néfastes allant du sentiment

de détresse maternelle à la dépression post-partum, voir même à un syndrome de stress post-traumatique (Guittier & al., 2014).

Qu'en est-il du vécu de la sage-femme ?

Il serait intéressant de se pencher sur le vécu des sages-femmes, leurs représentations personnelles par rapport à la prise en charge de la phase de latence et la pose précoce d'ARL. Comme précisé dans notre questionnaire professionnel, Austin et Calderon (1999) expliquent que cette période peut être une « expérience frustrante pour les patients, les familles, et la sage-femme » (traduction libre, p.587). La difficulté rencontrée par les sages-femmes se trouve dans le management de cette phase (Cheyne & al., 2006). Selon Eri et al. (2011) il serait nécessaire d'effectuer des recherches concernant la vision des femmes sur les soins et le management de cette phase du travail.

L'autre versant de cette problématique serait de savoir si le vécu et les représentations des sages-femmes auraient un impact sur la prise en charge de cette phase et sur le vécu des parturientes. En effet, selon Guittier et al. (2014) les propres représentations des soignants influencent leurs attitudes et leurs discours avec les femmes, et donc potentiellement l'expérience de l'accouchement (traduction libre, p.7).

De nouvelles recherches sur les banques de données utilisées dans cette revue devraient être effectuées. Nous pourrions utiliser également PsycINFO, base de données bibliographiques en psychologie, sciences du comportement et psychiatrie.

7. Retour dans la pratique

7.1 Prénatal

Nous avons démontré, tout au long de notre travail de Bachelor, toute l'importance que peut avoir l'anxiété et le sentiment de contrôle sur la douleur. Or, il semblerait que pour pouvoir agir sur ces facteurs le temps soit notre allié. Ainsi, nous nous questionnons sur l'influence de la préparation à la naissance et à la parentalité (PANP) vis à vis de ces éléments. Est-elle adaptée aux besoins des femmes ? Est-elle effectuée en systématique ? Son coût ne serait-il pas une limite pour certaines femmes ? La langue française, pratiquée lors de ces cours, ne serait-elle pas un frein pour les femmes migrantes, nombreuses en Suisse ?

Les buts premiers des cours de PANP est d'informer les couples et de les armer face aux changements qu'ils vivent (HAS, 2005). Une PANP, en groupe plus restreint, permettrait d'être davantage attentif au niveau d'anxiété des femmes et ainsi se placer dans le domaine de la promotion et de la prévention au delà du rôle de formateur.

Une méta-analyse prouve que l'éducation prénatale, ciblée sur les signes de mise en travail, diminue le nombre de consultations avant le début du travail (Lauzon & Hodnett, 1998). Nous pourrions faire l'hypothèse que cette prise en soin prénatale et les connaissances apportées diminueraient l'anxiété des femmes et augmenteraient leur sentiment de contrôle sur la situation. Les femmes se sentiraient apte à gérer de manière autonome leur début de travail et consulteraient au moment le plus opportun selon elles.

Aux HUG, est proposé un entretien prénatal défini comme « un moment d'écoute et d'échange » permettant aux femmes « d'aborder [leurs] questions autour de la grossesse et du rôle de parent » ainsi que « de recevoir des informations et conseils personnalisés » (HUG, 2013). Cet entretien est accessible à la population genevoise, car disponible en différentes langues. Ce moment de dépistage et de partage est disponible dans de nombreuses institutions et représente une belle occasion pour créer une relation entre les familles et les professionnels et garantir un suivi de qualité.

Dans ce sens, un accompagnement global est également proposé. Il s'agit d'un suivi de la grossesse, de la première consultation au post-partum, par un groupe restreint de sages-femmes. Il offre un accompagnement plus personnalisé aux femmes et permet de rester attentif à leurs besoins individuels, dans un cadre sécurisé et médical (HUG, 2013). Nous pensons que développer ce concept à plus grande échelle serait tout à fait pertinent. La collaboration avec des professionnels adéquats, en fonction des situations, garantit le respect du rôle propre de la sage-femme dans la physiologie. Il serait nécessaire, en pratique, d'ouvrir des postes afin de soutenir ce projet.

Le suivi prénatal et certains de ces outils pertinents (entretien prénatal, PANP...) permettraient-ils de favoriser la physiologie en agissant sur l'anxiété ?

Razurel et al. (2014) expliquent qu'en ce qui concerne le stress prénatal, la recherche a montré son impact néfaste sur le cours de la grossesse ainsi que sur le plan cognitif de l'enfant à naître, sur le psycho-affectif, et sur le développement moteur (traduction libre, p.471-472). Il est donc de notre devoir de s'y intéresser.

De plus, nous nous demandons s'il existe d'autres facteurs, que l'anxiété, sur lesquels la sage-femme pourrait avoir une influence. Nous souhaiterions pouvoir effectuer une recherche sur les caractéristiques sociodémographiques, propres à notre population, comme étant des éléments agissant sur la douleur, le déroulement de la phase de latence ainsi que le vécu des femmes. Nous pensons que le soutien social (Razurel & al., 2013), la langue ainsi que d'autres attributs inhérents aux femmes migrantes auraient une place toute particulière au moment de la grossesse et l'accouchement. Les femmes migrantes reflètent une grande majorité de la population rencontrée en Suisse (Confédération Suisse, 2015), il serait donc pertinent d'étudier leurs propres particularités.

7.2 Per-partum

Au travers de nos stages, nous avons pu nous former dans différentes structures. Comme nous l'avons exprimé précédemment, c'est l'expérience du début de travail, de sa prise en charge, qui a nourri notre questionnement. Aussi, tout au long de cette revue de la littérature, nous avons pu nous interroger sur la mise en travail actif et sur les définitions qui en découlent. Nous avons pu voir que la phase active du travail ne débuterait chez une nullipare, à terme, à bas risque et sans ALR, qu'à partir de 4 cm au moins. Pour ces femmes, comment peut-on donc expliquer que le partogramme soit ouvert, dans certaines structures, à 2 ou 3 cm de dilatation ? A la lumière des définitions actuelles (ACOG, 2011 ; NICE, 2014) et des recherches contemporaines (Zhang & al., 2002 ; Zhang & al., 2010), comment se fait-il qu'on s'attende à ce que la dilatation progresse d'un centimètre par heure (ACOG & SMFM, 2014) ?

Notre revue de la littérature ne nous permet pas de remettre en question les protocoles établis. Toutefois, afin de garantir la physiologie chez les femmes nullipares, à terme et à bas risque, il nous semble que la sage-femme a le devoir de mettre en avant cette phase de latence et ses caractéristiques. Dans la pratique, cela pourrait se traduire par une surveillance allégée et par le respect d'une progression plus lente et plus graduelle que le travail actif. Il pourrait en résulter un suivi sage-femme comportant moins d'intervention dans le but d'accélérer le travail et donc une diminution des issues défavorables.

Cette proposition peut être renforcée par Lavender & al. (2003) qui ne recommandent pas l'utilisation systématique du partogramme. De plus, son utilisation n'est pas systématique par les sages-femmes, mais peut s'avérer utile lorsque le travail est dystocique (Cesario, 2004).

Les résultats de notre revue de la littérature nous ont apporté des réponses de haute preuve scientifique quant aux impacts de la pose précoce d'ALR. Dans une institution donnée, différents moyens sont à disposition afin d'uniformiser les connaissances et les pratiques. Notre proposition serait donc de rendre public les résultats apportés par Sng et al. (2014), via la rédaction de protocoles clairs concernant la pose précoce d'ALR. Aussi, la divulgation par l'intermédiaire des responsables d'unités et du corps médical, sous forme de communiqués écrits ou informatiques, pourrait être efficace.

Il en est de même pour l'ensemble de nouvelles recommandations issues de l'EBM. La sage-femme d'aujourd'hui, autonome, engagée et formée à la recherche scientifique, serait selon nous en mesure de participer de manière plus active à cette mise à niveau perpétuelle.

Nous pourrions donc imaginer l'intégration des sages-femmes dans les processus de création de protocoles de service, ainsi que l'instauration d'un temps alloué à la participation aux colloques interdisciplinaires.

Nous avons pu voir qu'une dynamique de réévaluation de la courbe de progression du travail, crée par Friedman, a gagné le milieu de la recherche. Au travers de ces nombreux articles, nous avons pu apprécier l'importance d'une adaptation fine à la population actuelle en lien avec son évolution. Il pourrait donc être intéressant de redéfinir le pattern du travail de l'accouchement au sein d'une population bien précise, prenant en compte ses caractéristiques démographiques propres. Mener une étude à l'échelle d'un pays ou d'une région pourrait garantir aux parturientes une gestion adaptée de leur travail.

Malgré tout, nous avons conscience de la difficulté de cette démarche ; une étude de cette ampleur nécessiterait, au delà des coûts, l'examen d'un grand groupe de femmes ne subissant aucune intervention durant le travail. A ce jour, l'obstétrique garantit aux femmes un suivi, sécurisé et de qualité, basé sur des connaissances approfondies des phénomènes de la grossesse. Il en découle donc des interventions dont il serait difficile éthiquement et médico-légalement de priver les patientes. Au vu des taux de stimulation et d'instrumentation, nous émettons l'hypothèse que ce genre d'étude soit facilement biaisées par l'analyse des progressions extrêmes (rapides progressions) et ne soit pas assez représentatif de la physiologie.

Nous avons pu déceler toute l'importance du soutien et du rôle de la sage-femme durant l'accouchement. L'anxiété est un facteur qui se place au cœur de notre problématique. Aussi, la diminution du stress perçu per-partum favoriserait la physiologie en réduisant cette anxiété. Razurel (2012), corrobore nos propositions de prise en compte de ce stress perçu durant l'accouchement et de la mise en évidence d'éléments favorisant le bien être maternel. Le soutien, le suivi continu d'une parturiente en début de travail par une sage-femme nous semble primordial dans ce contexte. Il a été démontré par une méta-analyse de la *Cochrane Library*, que ce type de soutien, « one-to-one », a un impact sur les issues favorables, maternelles (augmentation des AVB spontanés, diminution du taux d'instrumentation, de césarienne, d'ALR) et fœtales (meilleur score d'Apgar à 5 minutes des vie) et sur la satisfaction des femmes (Hodnett, Gates, Hofmeyr & Sakala, 2007). Une sage-femme disponible pourrait donc favoriser la physiologie en agissant, tant sur le soutien social que sur des propositions d'alternatives antalgiques. Dans ce sens, nous pouvons soumettre une idée pour les femmes en phase de latence. Nous avons vu que les admissions précoces, entraînant des interventions multiples, peuvent être liées à des issues défavorables (Hemminki & Simukka, 1985 ; Carlsson & al., 2012 ; Davey & al., 2013). A l'image de la SOGC (2008), il serait pertinent de proposer des recommandations visant « à protéger, à promouvoir et à soutenir l'accouchement normal », telles que : la liberté de mouvement, le soutien continu, l'absence de systématique dans les actions, la surveillance du RCF par intermittence, etc. (p. 1167).

Dans la pratique, cela pourrait se traduire par une augmentation de l'effectif des sages-femmes en salle d'accouchement car, comme le dit Irion (2009), « la surveillance d'un accouchement par voie basse nécessite locaux et personnel qui font parfois défaut. [...] Pour contenir le taux de césariennes, il convient de doter les salles d'accouchement d'un personnel (médecins, sages-femmes, anesthésistes) suffisant ».

7.3 Post-partum

Comme annoncé dans les premières parties de ce mémoire, l'augmentation du taux de césarienne est une réalité dans de nombreux pays (OFSP, 2015 ; SwissInfo, 2013). L'instrumentation voit son taux se stabiliser mais ses impacts à long terme restent une préoccupation (dyspareunie, incontinences urinaires ou fécales liées à des déchirures du périnée) (Irion, 2009). La durée d'hospitalisation est également supérieure.

Notre propos ici n'est pas de remettre en question le taux d'accouchements instrumentés et par césarienne, mais plutôt de s'interroger sur ces interventions allouées à des critères potentiellement trop strictes de dystocie.

Dans ce contexte, nous supposons que le coût lié à ces modes d'accouchement serait supérieur à ceux d'un accouchement spontané par voie basse. Cette idée est confirmée par Rouzbeh-Senuma (2004) dans son étude au sein du Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV). Cette nouvelle donnée réaffirme notre proposition concernant la réévaluation des courbes et définitions du travail physiologique. Aussi, il serait intéressant d'effectuer une comparaison entre les coûts énoncés ci dessus et ceux liés à une augmentation de la dotation de personnel en salle d'accouchement, la généralisation d'un accompagnement global ou la création de chambres réservées aux patientes en phase de latence.

7.4 Éducation

Comme démontré dans le questionnaire professionnel, il semblerait que les connaissances des femmes au sujet de l'accouchement ne soient plus les mêmes qu'il y a plusieurs années. Ces transmissions générationnelles ne sont plus vraiment d'actualité, l'accouchement n'est plus « qu'une » affaire de femme (Morel, 2002). Nous sommes donc, souvent confrontés à des femmes avec très peu de connaissances à ce sujet ou, au contraire, d'autres ayant recueillis des informations d'une qualité discutable, entre autre via internet.

Nous pourrions, alors, proposer d'utiliser nos rôles de formatrice et de promotrice de la santé, en tant que sage-femme, pour transmettre nos connaissances et expériences aux jeunes filles et jeunes hommes dans les écoles. Il s'agirait d'animer des moments afin de parler de sexualité, d'obstétrique et de la douleur en obstétrique afin de désacraliser cette période de la vie des femmes et de leur conjoint.

De plus, nous pourrions même aller plus loin et penser à étendre l'autonomie de la sage-femme en redéfinissant son rôle et ses compétences en gynécologie. Ainsi, elles pourraient effectuer le suivi des femmes et aborder avec elles ces questions inhérentes à l'obstétrique avant même qu'elles ne soient enceintes. En France, les sages-femmes sont habilitées à effectuer le suivi gynécologique et assurer des consultations de contraception. Elles ont le devoir d'adresser les femmes à un médecin, en cas de situation pathologique (Ordre des sages-femmes, 2015). Cette étendue des compétences sages-femmes, répond à un « problème de démographie médicale », car en France, les médecins gynécologues sont de moins en moins nombreux (DestinationSanté, 2013). Dans un mémoire traitant des nouvelles compétences en matière de gynécologie et de contraception des sages-femmes, les femmes émettent la volonté de consulter une sage-femme plutôt qu'un médecin pour leur suivi gynécologique (Maury, 2011).

X. Conclusion

La pose d'ALR en phase de latence n'augmenterait pas les conséquences inhérentes à l'ALR en général. Cependant, il existe des facteurs prédictifs d'une demande précoce d'ALR et également prédictifs de césarienne. La prise en charge qui découle d'une pose précoce d'ALR se voit donc modifiée. De plus, ces femmes semblent voir leur niveau d'anxiété diminuer et possèdent un meilleur sentiment de contrôle lorsqu'elles reçoivent une ALR en phase de latence. Le fait de vouloir éloigner les femmes pendant cette période contribuerait à un vécu d'accouchement plus négatif. La nécessité d'adapter la courbe de progression du travail et nos définitions de dystocie apparaît primordial dans un souci de maintien de la physiologie.

Nous remarquons donc qu'il s'agit d'un sujet vaste et difficile à traiter. Les conclusions ne peuvent pas être hâtives au vu des implications pour la pratique et des conséquences pour les femmes. L'utilisation d'ALR en phase de latence doit rester une exception faite aux femmes algiques, la demandant. Nous pouvons donc appuyer la déclaration de ACOG (2006) :

Le travail provoque une douleur intense pour de nombreuses femmes. Il n'y a aucune autre circonstance dans laquelle il est jugé acceptable de laisser un individu éprouver une douleur intense sans traitement, dans le cadre d'une intervention en toute sécurité, alors qu'il est sous la responsabilité d'un médecin. En l'absence d'une contre-indication médicale, la demande de la mère est une indication médicale suffisante pour soulager la douleur pendant le travail (traduction libre, numéro 339).

L'anxiété est intimement liée au sentiment de contrôle. Ce sentiment de contrôle chez la femme évolue en fonction des femmes et il est du devoir de la sage-femme d'accepter que parfois ce besoin de contrôle passe par une admission précoce et la demande d'ALR en phase de latence.

Enfin, comme le dit Cevrine (2014, p.5) :

« Certaines d'entre nous sont jeunes, d'autres âgées, certaines ne jurent que par la surmédicalisation, d'autres prônent le retour à la nature. Bref, la maternité se conjugue au pluriel car on ne devient pas mère au même moment ni de la même manière ».

XI. Liste des références

1. Liste de références bibliographiques

- Abbara, A. (2014). Césarienne. Accès http://www.alyabbara.com/livre_gyn_obs/termes/cesarienne.html
- Albers, L. (2001). Rethinking dystocia: patience please. *MIDIRS Midwifery Digest* 11(3), 351-353.
- Allaz, A.F. (Dir.). (2003). *Aspects psychologiques de la douleur chronique*. Institut UPSA de la douleur.
- American College of Obstetricians and Gynecologists. (2011). *How to Tell When Labor Begins*. [PDF]. Accès <http://www.acog.org/-/media/For-Patients/faq004.pdf?dmc=1&ts=20150707T0853214906>
- American College of Obstetricians and Gynecologists. (2007). Ethical decision making in obstetrics and gynecology. ACOG Committee. Opinion 390. (110), 1479-1487.
- American College of Obstetricians and Gynecologists. (2006). Analgesia and cesarean Delivery Rates. *ACOG Committee Opinion*, 339. doi : 107:1487–8
- American College of Obstetricians and Gynecologists. (2003). Dystocia and augmentation of labor. ACOG practice bulletin number 49, December 2003. *Obstetrics & Gynecology*. 102(6), 1445-1454.
- American College of Obstetricians and Gynecologists. (2000). Evaluation of cesarean delivery. *ACOG Committee Opinion*, 269.
- American College of Obstetricians and Gynecologists & Society for Maternal Fetal Medicine. (2014). Safe Prevention of the Primary Cesarean Delivery. *Obstetric Care Consensus*, 1, 1-19. Accès <http://www.acog.org/-/media/Obstetric-Care-Consensus-Series/oc001.pdf?dmc=1&ts=20150721T0851580862>
- Amorim, M. (2009). Amniotomie précoce et administration précoce d'ocytocine par rapport aux soins de routine en prévention ou dans le traitement de l'allongement du premier stade du travail spontané: Commentaire de la BSG. *Bibliothèque de Santé Génésique de l'OMS; Genève: Organisation mondiale de la Santé*. Accès http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/routine_care/CD006794_amorimm_com/fr/
- Anim-Somuah, M., Smyth ,R.M.D & Jones, L. (2011). Epidural versus non-epidural or no analgesia in labour. *The Cochrane Collaboration*, 12. doi : 10.1002/14651858.cd000331.pub3
- Art. 3 de la Déclaration universelle des droits de l'Homme du 10 décembre 1948.*
- Association Médicale Mondiale. (2009). *Manuel d'éthique médicale* (2^{ème} éd.). Ferney-Voltaire: AMM.
- Association Médicale Mondiale. (1964). *Déclaration d'Helsinki*. Accès http://www.wma.net/fr/30publications/10policies/b3/17c_fr.pdf

- Austin, D.A. & Calderon, L. (1999). Triaging patients in the latent phase of labor. *Journal of Nurse-Midwifery*, 44(6), 585-591. doi : 0091-2182/99/\$20.00
- Azria, E., Koskas, M., Chabat, D. & Luton, D. (2010). *Acupuncture et grossesse : état des connaissances*. Extrait des mises à jour en Gynécologie et obstétrique. Accès http://www.cngof.asso.fr/d_livres/2010_GO_061_azria.pdf
- Balzac, H.D. (1831). *La peau de chagrin*. Charpentier. Accès <https://play.google.com/books/reader?id=O5QGAAAAQAAJ&printsec=frontcover&output=reader&hl=fr&pg=GBS.PA1>
- Bartoli, L. (2007). *Venir au monde* (2^{ème} éd.). Paris : Payot & Rivages.
- Baud, O. (2008). Complications néonatales des extractions instrumentales. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*, 37(851), 260-268. doi : JGYN-12-2008-37-8-S-0368-2315-101019-200810550
- BBC News Health. (2011). Patient-run epidurals 'may cut need for intervention'. Accès <http://www.bbc.com/news/health-12401970>
- Béguin, F. (2011). *Celui qui a vu naître*. Genève : Slatkine.
- Bettoli, L. (2003). Fernand Lamaze ou la naissance de l'accouchement sans douleur. *Sage-femme.ch*, 10/2003, 30-31. Accès http://www.hebamme.ch/x_data/heft_pdf/2003-10-30.pdf
- Bibliothèque de Santé Génésique de l'OMS. (2009). *Amniotomie pour raccourcir la durée du travail spontané*. Accès http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/routine_care/CD006167_Wolombyj_com/fr/
- Bibliothèque de Santé Génésique de l'OMS. (2002). *Extraction par ventouse obstétricale ou forceps en cas d'accouchement assisté par voie basse*. Accès http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/2nd_stage/facom/fr/
- Blondel, B. & Kermarrec, M. (2011). *Enquête nationale périnatale 2010. Les naissances en 2010 et leur évolution depuis 2003*. Accès http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Les_naissances_en_2010_et_leur_evolution_depuis_2003.pdf
- Bouvain, M., Stan, C.M. & Irion, O. (2010). Membrane sweeping for induction of labour (Review). *The Cochrane Collaboration*, CD000451(1). doi: 10.1002/14651858.CD000451.pub2
- Boutin, G. (2008). *Analyse réflexive*. Université de Québec. Accès https://www.quebec.ca/dernier-stage/analyse_reflexive.htm
- Bugg, G.J. ; Siddiqui, F. & Thornton, J.G. (2013). Oxytocin versus no treatment or delayed treatment for slow progress in the first stage of spontaneous labour (Review). *The Cochrane Collaboration*, CD007123(6). doi: 10.1002/14651858.CD007123.pub3

- Bruguerolle, B. et al. (2005). Thérapeutiques antalgiques médicamenteuses et non médicamenteuses. *Faculté Médecine Marseille*. Accès <http://medidacte.timone.univ-mrs.fr/webcours/Comite-etudes/ItemsENC/sitelocal/disciplines/niveaudiscipline/niveaumodule/Item66/Item66.htm>
- Cabrol, D., & Goffinet, F. (2013). *Protocoles cliniques en obstétrique*. Elsevier Masson.
- Callet, M. (2014). Intérêts de la méthode Bonapace, lors des séances de PNP et de l'accouchement. (Mémoire. École de Sages-Femmes Albert Fruhinsholz Nancy). Accès http://docnum.univ-lorraine.fr/public/BUMED_MESF_2014_CALLET_MARINE.pdf
- Cardin, H., Moison-Tardieu, M.-T. & Tournaire, M. (1986). *La péridurale. La douleur de l'accouchement vaincue*. Paris : Balland.
- Carlsson, I-M., Ziegert, K., Sahlberg-Blom, E. & Nissen, E. (2012). Maintaining power: Women's experiences from labour onset before admittance to maternity ward. *Midwifery*, 28, 86-92. doi: 10:1016/j. midw.2010.11.011
- Carvalho, B., & Cohen, S. E. (2013). Measuring the labor pain experience: delivery still far off. *International journal of obstetric anesthesia*, 1(22), 6-9.
- Capogna, G., Parpaglioni, R., Lyons, G., Columb, M., & Celleno, D. (2001). Minimum analgesic dose of epidural sufentanil for first-stage labor analgesia: a comparison between spontaneous and prostaglandin-induced labors in nulliparous women. *Anesthesiology*, 94(5), 740-744.
- Caute, D. (2003). Un couple indissociable : la sage-femme et la recherche. *Hebamme Sage-Femme Suisse*, (4), 26-33. Accès http://www.hebamme.ch/x_data/heft_pdf/2003-4-26.pdf
- Centre Cochrane Français. (2011). *Critères PICO*. Accès <http://tutoriel.fr.cochrane.org/fr/critères-pico-0>
- Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé. (2010). *Recommandation de bonne pratique pour l'accouchement à bas risque. KCE reports 139B*. Bruxelles : KCE. Accès http://www.europeanmidwives.com/upload/filemanager/content-galleries/national-guidelines/kce_139b_recommandations_accouchement__bas_risque.pdf
- Cesario, S.K. (2004). Reevaluation of Friedman's labor curve: a pilot study. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 33(6), 713-722. doi: 10.1177/0884217504270596
- Cevrine, L. (2014). *Quand les femmes deviennent mères : récits de naissances (réels ou pas)*. Paris : Books on Demand.
- Chang, M.-Y., Wang, S.-Y. and Chen, C.-H. (2002), Effects of massage on pain and anxiety during labour: a randomized controlled trial in Taiwan. *Journal of Advanced Nursing*, 38, 68–73. doi: 10.1046/j.1365-2648.2002.02147.x

- Cheyne, H., Dowding, D.W. & Hundley V. (2006). Making the diagnosis of labor : midwives' diagnostic judgement and management décisions. *Journal of Advanced Nursing*, 53(6), 625-635.
- Cigna Global. (2015). Global Health Options : *Les soins de santé en Suisse*. Accès <https://fr.cignaglobal.com/resources/country-guides/switzerland>
- Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français. (2008). *Recommandations pour la pratique clinique : Extractions instrumentales*. Paris : CNGOF. Accès http://www.cngof.asso.fr/D_PAGES/PURPC_21.HTM
- Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français. (2000). *Recommandations pour la pratique clinique : Césarienne: conséquences et indications*. Paris : CNGOF. Accès http://www.cngof.asso.fr/D_PAGES/PURPC_08.HTM
- Compendium Suisse des Médicaments®. (2015). *Syntocinon® /-Spray*. Accès <http://compendium.ch/mpro/mnr/3267/html/fr>
- Confédération suisse. (2015). *Mouvement de la population – Indicateurs*. Accès <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/01/06/blank/key/02/01.html>
- Conseil de l'Europe. (1997). *Convention pour la protection des Droits de l'Homme et de la dignité de l'être humain à l'égard des applications de la biologie et de la médecine: Convention sur les Droits de l'Homme et la biomédecine*. Accès <http://conventions.coe.int/Treaty/FR/Treaties/Html/164.htm>
- Couture, A., Beaud, C., Prodhomme, O., Saguintaah, M. & Veyrac, C. (2011). *Les malformations congénitales. Diagnostic Anténatal et Devenir*. Montpellier : Sauramps Medical.
- Cunningham, F.G. ; Leveno, K.J. ; Bloom, S.L. ; Hauth, J.C. ; Rouse, D.J. & Spong, C.Y. (2010). *Williams Obstetrics* (23^{ème} éd.). New-York : MC Graw Hill Medical.
- Dailland, P., Belkacem, H., Berl, M., Dubois, L. & Lamour, O. (2003). *Anesthésie obstétricale*. Rueil-Malmaison : Arnette.
- Davey, M-A., McLachlan, H L., Forster, D. & Flood, M. (2013). Influence of timing of admission in labour and management of labour on method of birth: Results from a randomised controlled trial of caseload midwifery (COSMOS trial). *Midwifery*, 29, 1297-1302. Accès <http://dx.doi.org/10.1016/j.midw.2013.05.014>
- Dencker, A., Berg, M., Bergqvist, L., & Lilja, H. (2010). Identification of latent phase factors associated with active labor duration in low-risk nulliparous women with spontaneous contractions. *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica*, 89(8), 1034-1039. doi : 10.3109/00016349.2010.499446
- Destination santé. (2013). *Suivi gynécologique : pourquoi pas une sage-femme ?* Accès http://destinationsante.com/Suivi-gynecologique-pourquoi-pas-une-sage-femme.html?debut_articles_recents=70
- Ducloy-Bouthors, A.-S. & Pottier, O. (2015). Anesthésie analgésie péridurale obstétricale. Accès http://www.jlar.com/Congres_anterieurs/JLAR%202001/iade/analg_obs.htm
- Dufour, G. (2014). Césarienne et attachement, le rôle de la puéricultrice en maternité. *Elsevier Masson SAS*, 51(275), 35-38. doi : 10.1016/j.cahpu.2014.01.010

- El-Sayed, Y.Y. (2012). Diagnosis and Management of Arrest Disorders : Duration to Wait. *Seminar in Perinatology*, 36(5), 374-378. doi :10.1053/j.semperi.2012.04.022
- Enkin, M., Keirse, M., Neilson, J., Crowther, C., Duley, L., Hodnett, E. & Hofmeyr, J. (2000). *A guide to effective care in pregnancy and childbirth*. Oxford: Oxford University Press.
- Epiney, M. (2013). Césarienne. [Document PDF]. Accès <http://cyberlearn.hes-so.ch/course/view.php?id=5265>
- Eri, T.S., Blystad, A., Gjengedal, E. & Blaaka, G. (2011). « Stay home for as long as possible » : Midwives' priorities and strategies in communicating with first-time mothers in early labour. *Elsevier Midwifery*, 27 (2011), e286-e292. doi:10.1016/j.midw.2011.01.006
- Fédération suisse des sages-femmes. (1994). *Code international de déontologie des sages-femmes*. Zurich : FSSF.
- Feldman, G. (2010). *25 questions décisives : La Bioéthique*. Paris : Armand Colin.
- Friedman, E.-A. 1955. Primigravid labor : a graphicostatistical analysis. *Obstetrics & Gynecology*, 6(6), 567-589.
- Floris, L. & Irion, O. (2013). Association between anxiety and pain in latent phase of labour upon admission to the maternity hospital: A prospective, descriptive study. *Journal of Health Psychology*, 0 (0), 1-10. doi:10.1177/1359105313502695
- Gaiser, R. (2005). Labor epidurals and outcome. *Best Practice & Research Clinical Anesthesiology*. doi:10.1016/j.bpa.2004.07.001
- Goerke, K. (2002). *Atlas de poche d'obstétrique*. Paris : Médecine-Sciences, Flammarion.
- Gondrexon, E. (2009). *Evaluation des critères de fonctionnement des salles de pré travail dans la gestion des douleurs du début de travail : Etude rétrospective au CHR de Thionville*.
- Greulich, B. & Tarrant, B. (2007). The latent phase of labor : Diagnosis and management. *The Royal College of Nurse-Midwives*, 52(3), 190-198. doi :10.1016/j.jmwh.2006.12.007
- Grosclaude, M. (2012). *Trigger Points*. Accès http://www.hug-ge.ch/sites/interhug/files/structures/medecine_de_premier_recours/documents/colloques_MPR/triggerpoints.pdf
- Guittier, M.J., Cedraschi, C., Jamei, N., Boulvain, M. & Guillemin, F. (2014). Impact of mode of delivery on the birth experience in first-time mothers: a qualitative study. *BMC pregnancy and childbirth*, 14(1), 254. doi :10.1186/1471-2393-14-254
- Hall, E.-G. & Davies, S. (1991). Gender differences in perceived intensity and affector pain between athletes and neoathletes. *Perceptual & Motor Skills*, 73, 779-786. doi: 10.2466/pms.1991.73.3.779
- Haut Conseil de la santé publique. (2015). *Actualité et dossier en santé publique n°77 : Ethique et soins*. HCSP. Accès <http://www.hcsp.fr/explore.cgi/Adsp?clef=117>

- Haute Autorité de Santé. (2012). *Recommandations de bonne pratique: Indications de la césarienne programmée à terme : Méthode Recommandations pour la pratique clinique*. Saint Denis la Plaine: HAS. Accès http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-03/indications_cesarienne_programme_-_argumentaire.pdf
- Haute Autorité de Santé. (2008). *Recommandations professionnelles : Déclenchement artificiel du travail à partir de 37 semaines d'aménorrhée*. Saint Denis la Plaine: HAS. Accès http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/declenchement_artificiel_du_travail_-_recommandations.pdf
- Haute Autorité de Santé. (2005). *Recommandations professionnelles : Préparation à la naissance et à la parentalité (PNP)*. Saint Denis la Plaine: HAS. Accès http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/preparation_naissance_recos.pdf
- Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale (HES-SO). (2012). *Evaluation du concept des filières de bachelor : filière Sages-femmes et hommes Sages-femmes*. Accès <http://www.hes-so.ch/data/documents/concept-bachelor-sage-femme-730.pdf>
- Hazebroucq, G. (1995). Dorvault. *L'officine* (23e éd.). Paris : Vigo.
- Hemminki, E. & Simukka, R. (1986). The timing of hospital admission and progress of labour. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 22, 85-94. doi : 0028-2243/86/\$03.50
- Hess, P. E., Pratt, S. D., Lucas, T. P., Miller, C. G., Corbett, T., Oriol, N., & Sarna, M. C. (2001). Predictors of breakthrough pain during labor epidural analgesia. *Anesthesia & Analgesia*, 93(2), 414-418.
- Hodnett, E. D., Gates, S., Hofmeyr, G. J., & Sakala, C. (2007). Continuous support for women during childbirth (Review). *The Cochrane database of systematic reviews*, 3. doi : 10.1002/14651858.CD003766.pub3
- Hohlfeld, P. & Marty, F. (2012). *Le livre de l'interne: Obstétrique* (4^{ème} éd.). Paris : Médecine Sciences et Publications, Lavoisier.
- Hôpitaux Universitaires de Genève. (2013). *Entretien prénatal : dès le 4^{ème} mois de grossesse*. Genève : HUG. Accès http://www.hug-ge.ch/sites/interhug/files/documents/entretien_prenatal_8_13.pdf
- Hôpitaux Universitaires de Genève. (2013). *Les sages-femmes vous proposent un accompagnement global et personnalisé*. Genève : HUG. Accès http://gyneco-obstetrique.hug-ge.ch/_library/pdf/Accompagnement_Global_juin2014.pdf
- Hôpitaux Universitaires de Genève. (2008). *Cadre de référence pour la réflexion éthique : les principes éthiques*. Genève : HUG. Accès http://ethique-clinique.hug-ge.ch/formation/etudes_de_cas/cadre_ref_principes_valeurs.html
- Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE). (2012). *Un premier enfant à 28 ans*. Accès http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=ip1419

- Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM). (2012). *La perception du temps modifie l'intensité de la douleur*. Accès <http://www.inserm.fr/actualites/rubriques/actualites-recherche/la-perception-du-temps-modifie-l-intensite-de-la-douleur>
- Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM). (2011). *Douleur*. Accès <http://www.inserm.fr/thematiques/neurosciences-sciences-cognitives-neurologie-psychiatrie/dossiers-d-information/douleur>
- International Association for the Study of Pain. (2015). *IASP Taxonomy*. Accès <http://www.iasp-pain.org/Taxonomy#Pain>
- Irion, O. (2009). Risques à long terme de l'accouchement par césarienne. *Gynécologie-obstétrique*, 222(38), 2097-2101. Accès <http://www.revmed.ch/rms/2009/RMS-222/Risques-a-long-terme-de-l-accouchement-par-cesarienne>
- Jefford, E., Fahy, K. & Sundin, D. (2010). A review of the litterature : Midwifery decision-making and birth. *Women and Birth*, (23), 127-134. doi : 10.1016/j.wombi.2010.02.001
- Johanson, R.B. & Menon, V. (2007). Vacuum extraction versus forceps for assisted vaginal delivery (Review). *The Cochrane Collaboration, Issue 2*(CD000224). doi: 10.1002/14651858.CD000224
- Junod, V. (2014). Recherche rétrospective: Les changements légaux 2014. Faculté de droit. Université de Genève. Accès http://crc.hug-ge.ch/_library/20140303_V_Junod.pdf
- Kitzinger, S. (2005). *The politics of birth*. Elsevier Butterworth Heinemann.
- Klomp, T., Poppel, M. V., Jones, L., Lazet, J., Nisio, M. D., & Lagro-Janssen, A. L. M. (2012). Inhaled analgesia for pain management in labour (Review). *The Cochrane Collaboration*. (9). doi : 10.1002/14651858.CD009351.pub2
- Klostergaard, K. M., Terp, M. R., Poulsen, C., Agger, A. O., & Rasmussen, K. L. (2001). Labor pain in relation to fetal weight in primiparae. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 99(2), 195-198.
- Landau, R. (2006). L'analgésie doit-elle s'adapter au désir des patientes? Accès <http://www.mapar.org/article/pdf/632/L'analgésie%20doit-elle%20s'adapter%20au%20désir%20des%20patientes%20%3F.pdf>
- Lansac, J., Marret, H. & Oury, J-F. (2006). *Pratique de l'accouchement* (4^e ed.). Paris : Elsevier Masson.
- Lauzon, L., & Hodnett, E. (1998). Antenatal education for self-diagnosis of the onset of active labour at term. *The Cochrane Library*, (1). doi : 10.1002/14651858.CD000935
- Lavender, T., Hart, A. & Smyth, R.M.D. (2013). Effect of partogram use on outcomes for women in spontaneous labour at term (Review). *The Cochrane Library*, (7). doi : 10.1002/14651858.CD005461.pub4
- Le Bars, D., & Willer, J. C. (2004). Physiologie de la douleur. *EMC-Anesthésie-Réanimation*, 1(4), 227-266.

- Le Breton, D. (2005). *Douleur et anthropologie*. Paris : Elsevier.
- Lowe, N.-K. (2002). The nature of pain. *American journal of obstetrics and gynecology*, 186(5), S16-S24. doi:10.1067/mob.2002.121427
- Mann, C. (2007). *Neuro-physiologie de la douleur*. [Document PDF]. Accès http://www.med.univ-montp1.fr/enseignement/cycle_2/MID/Ressources_locales/Spal/MID_Spal_Item_65-1_Douleur_%20bases_neurophysiologiques.pdf
- Marieb, E. & Hoehn, K. (2010). *Anatomie et physiologie humaines* (4^e ed.). Montréal : Editions du Renouveau Pédagogique Inc.
- Marpeau, L. (2010). *Traité d'obstétrique*. Elsevier Health Sciences.
- Maury, M. (2011). Nouvelles compétences en gynécologie et contraception : quels intérêts portés par les patientes, quels enjeux pour les sages-femmes ? (Mémoire Diplôme d'Etat de Sage-Femme. Ecole de Sage-Femme Baudelocque). Accès <http://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00624738/document>
- Melzack, R. (1999). From the gate to the neuromatrix. *Pain*, 82, S121-S126.
- Mémoire Ecole de Sages-Femmes de Metz. Université Henri Poincaré, Nancy I. Accès http://docnum.univ-lorraine.fr/public/SCDMED_MESF_2009_GONDREXON_ESTELLE.pdf
- Meyer, P. (1998). *De la douleur à l'éthique*. Vanves : Hachette.
- Monassier, L. & Muller, A. (2012). Analgésiques centraux. [Document PDF]. Accès http://udsmed.u-strasbg.fr/pharmaco/pdf/dcm3/DCEM3-Pharmaco_Chap20-Analgesiques_centraux2013v.pdf
- Moore, AR., Li Pi Shan, W. & Hatzakorzian, R. (2013). Predicting early epidurals : association of maternal, labor, and neonatal characteristics with epidural analgesia initiation at a cervical dilation of 3 cm or less. *Dove Press*. doi:10.2147/LRA.S46686
- Morel, M.F. (2002). Histoire de la douleur dans l'accouchement. *Réalités en gynécologie obstétrique*, 67, 31-34. Accès <http://www.societe-histoire-naissance.fr/spip.php?article44>
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE). (2014) Intrapartum care: care of healthy women and their babies during childbirth. *NICE clinical guideline 190*. Accès <http://www.nice.org.uk/guidance/cg190/resources/guidance-intrapartum-care-care-of-healthy-women-and-their-babies-during-childbirth-pdf>
- Neal, J.-L., Lowe, N.-K., Patrick, T.-E., Cabbage, L.-A., & Corwin, E.-J. (2010). What is the Slowest-Yet-Normal Cervical Dilation Rate Among Nulliparous Women With Spontaneous Labor Onset ? *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 39(4), 361-369.
- Office cantonal de la statistique. (2015) *Accouchements et naissances au Service d'obstétrique des Hopitaux universitaires de Genève*. [Document Excel]. Accès http://www.ge.ch/statistique/domaines/14/14_03_2/tableaux.asp#2

- Office fédéral de la santé publique. (2015). *Naissance en Suisse. Accouchement par césarienne en Suisse*. Accès <http://www.bag.admin.ch/themen/medizin/13641/15309/index.html?lang=fr>
- Office fédéral de la santé publique. (2010). *Naissance en Suisse*. Accès <http://www.bag.admin.ch/themen/medizin/13641/index.html?lang=fr>
- Office Fédéral de la Statistique. (2007). Mettre au monde dans les hôpitaux de Suisse. *Résultats des statistiques suisses de la santé*. Accès <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/news/publikationen.html?publicationID=2710>
- Olayemi, O., Adeniji, R.A., Udoh, E.S., Akinyemi, O.A., Aimakhu, C.O. & Shoretire, K.A. (2005). Determinants of pain perception in labour among parturients at the University College Hospital, Ibadan. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 25(2), 128-130. doi : 10.1080/01443610500040703
- Ordre des sages-femmes. (2015). *Les consultations de contraception et de suivi gynécologique de prévention*. Accès http://www.ordre-sages-femmes.fr/NET/fr/document//2/exercice_de_la_profession/les_compétences/les_consultations_de_contraception_et_de_suivi_gynecologique_de_prevention/index.htm
- Organisation Mondiale de la Santé. (2015). *Santé sexuelle et reproductive. Déclaration de l'OMS sur les taux de césarienne*. Accès http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/cs-statement/fr/
- Organisation Mondiale de la Santé. (2015). *La césarienne : intervention à ne pratiquer qu'en cas de nécessité médicale*. Genève : OMS. Accès <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2015/caesarean-sections/fr/>
- Organisation mondiale de la Santé. (2014). *La prévention et l'élimination du manque de respect et des mauvais traitements lors de l'accouchement dans des établissements de soins*. OMS.
- Organisation Mondiale de la Santé. (2003). *Méthodologie de la Recherche dans le domaine de la Santé* (2^{ème} ed.). Manille : OMS. Accès http://www.wpro.who.int/health_research/documents/dhs_hr_health_research_methodology_a_guide_for_training_in_research_methods_second_edition_fr.pdf
- Page, L.A. (2004). *Le nouvel art de la sage-femme : science et écoute mises en pratique*. Paris : Elsevier.
- Papin, L. (1999). La méthode Bonapace, faire participer le père et diminuer la douleur. *Le médecin du Québec*, 34(3).
- Peisner, D.B. & Rosen, M.-G. (1986). Transition from latent to active labor. *Obstet Gynecol* 68(4), 448-451. Accès <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3748488>
- Pennick, V. & Little, S., D. (2013). Interventions for preventing and treating pelvic and back pain in pregnancy. *The Cochrane Collaboration*. (8). doi:10.1002/14651858.CD001139.pub3

- Pennick, V. & Young, G. (2007). Interventions for preventing and treating pelvic and back pain in pregnancy. *The Cochrane Collaboration*. (2). doi:10.1002/14651858.CD001139.pub2
- Petit Larousse Illustré*. (2009). Paris : Larousse.
- Pinsart, M.G. (2015). *Idées reçues : La Bioéthique*. Paris : Le Cavalier Bleu.
- Quintard, B. (2001). Le concept de stress et ses méthodes d'évaluation. *Recherche en soins infirmiers*, 67, 46-67. Accès <http://fulltext.bdsp.ehesp.fr/Rsi/67/46.pdf>
- Ragusa, A. ; Mansur, M. ; Zanini, A. ; Musicco, M. ; Maccario, L. & Borsellino, G. (2005). Diagnosis of Labor : a prospective study. *MedGenMed*. 7(3). Accès <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16369287>
- Razurel, C., Kaiser, B., Dupuis, M., Antonietti, J. P., Citherlet, C., Epiney, M., & Sellenet, C. (2014). Validation of the antenatal perceived stress inventory. *Journal of health psychology*, 19(4), 471-481. doi : 10.1177/1359105312473785
- Razurel, C., Kaiser, B., Sellenet., Epiney, M. (2013). Relation between perceived stress, social support and coping strategies and maternal well-being: a review of the literature. *Women & Health*, 53(1), 74-99. Accès http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03630242.2012.732681?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dpubmed#.VbE1s3gRk_U
- Rouzbeh-Senuma, R. (2004). *Comparaison coût-bénéfice d'une césarienne sur demande maternelle et d'un accouchement par voie basse*. IEMS Institut d'économie et management de la santé UNIL. Accès <http://www.chuv.ch/bdfm/cdsp/MemoireRouzbeh.pdf>
- Salvoldelli, G. (2012). L'anesthésie péridurale en obstétrique. Blocs péri médullaire (péridurale, rachianesthésie et rachi-péridurale combinée). [Présentation Powerpoint].
- Samama, M. & Lecompte, T. (1999). Est-il possible de réaliser une anesthésie locorégionale rachidienne chez un patient traité avec un ou plusieurs antithrombotiques ? *John Libbey Eurotext* 11(9), 661-670. Accès http://www.jle.com/fr/revues/stv/e-docs/est_il_possible_de_realiser_une_anesthesie_loco_regionale_rachidienne_chez_un_patient_traite_avec_un_ou_plusieurs_antithrombotiques__250309/article.phtml
- Santé romande. (2015). *Césariennes : la Suisse championne du bistouri*. Accès http://www.santeromande.ch/TSR36_9/20101103_2.html
- Seguin, P. (2013). Satisfaction des parturientes ayant bénéficié de la baignoire de dilatation au cours du travail d'accouchement. Accès <https://tel.archives-ouvertes.fr/dumas-00910417/document>
- Schaal, J.P. (Dir.). (2007). *Mécanique & Techniques Obstétricales*. Montpellier: Sauramps Medical.
- Sicard, D. (2015). *Que sais-je ? L'éthique médicale et la bioéthique*. Paris : PUF.

- Simkin, P. & Ancheta, R. (2005). *The Labor Progress Handbook* (2^{ème} ed.). Royaume-Uni : Wiley-Blackwell.
- Simkin, P. (1996). The experience of maternity in a woman's life. *Journal of Obstetric, Gynecologic and Neonatal Nursing*, 25(3), 247-52.
- Smith, C.A., Collins, C.T., Cyna, A.M. & Crowther, C.A. (2006). Complementary and alternative therapies for pain management in labour. *The Cochrane Collaboration*. (4). doi:10.1002/14651858.CD003521.pub2
- Smyth, R.M.D., Markham, C. & Dowswell, T. (2013). Amniotomy for shortening spontaneous labour (Review). *The Cochrane Collaboration*, CD006167(6). doi: 10.1002/14651858.CD006167.pub4
- Sng, B.L., Leong, W.L., Zeng, Y., Siddiqui, F.J., Assam, P.N., Lim, Y., Chan, E.S.Y. & Sia, A.T. (2014). Early versus late initiation of epidural analgesia for labour. *The Cochrane Collaboration*, 10. doi:10.1002/14651858.CD007238.pub2
- Société des obstétriciens et gynécologues de Canada. (2013). Directive clinique de la SOGC : Déclenchement du travail. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 296 (35), S1-S21. Accès <http://sogc.org/wp-content/uploads/2013/08/gui296CPG1309FrevC.pdf>
- Société des gynécologues et obstétriciens du Canada. (2008). Déclaration de principe commune sur l'accouchement normal. *J Obstet Gynaecol Can*, 30(12), 1166-1168. Accès <http://sogc.org/wp-content/uploads/2013/02/gui221PS0812f.pdf>
- Société des obstétriciens et gynécologues de Canada. (2004). Directive clinique de la SOGC : Directive clinique sur l'accouchement vaginal opératoire. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 148, 754-761. Accès <http://sogc.org/wp-content/uploads/2013/02/148F-CPG-Aout2004.pdf>
- Société Française d'Anesthésie et de Réanimation. (2010). Information médicale sur l'analgésie péridurale en obstétrique. Accès <http://www.sfar.org/article/323/information-medecale-sur-l-anesthesie-peridurale-en-obstetrique-fiche-patient-1998>
- Statistiques mondiales. (2013). *Taux de natalité par pays*. Accès http://www.statistiques-mondiales.com/natalite_par_pays.htm
- Swiss Info. (2013). *Les césariennes créent la polémique en Suisse*. Accès http://www.swissinfo.ch/fre/societe/trop-chic-pour-pousser-_les-césariennes-créent-la-polémique-en-suisse/35763832
- Talbert, M., Willoquet, G. & Gervais, R. (2008). *Guide Pharmaco- Etudiantes et professionnels paramédicaux* (8e éd.). Rueil-Malmaison : Wolters Kluwer France.
- Texier, M. (2012). *Accouchement, naissance Un chemin initiatique*. Gap : Le Souffle d'Or.
- The Royal College of Midwives. (2012). *Evidence Based Guidelines for Midwifery-Led Care in Labour : Latent Phase*. Accès https://www.rcm.org.uk/sites/default/files/Latent%20Phase_1.pdf
- Touiton, Y. (2007). *Pharmacologie*. (11e éd.). Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson.

- Traynor, JD1., Dooley, SL., Seyb, S., Wong, CA. & Shadron, A. (2000). Is the management of epidural analgesia associated with an increased risk of cesarean delivery?. *Am J Obstet Gynecol*, 182 (5), 1058-1062. doi : 10819827
- Trélaün, M. (2012). *J'accouche bientôt Que faire de la douleur ?*. Gap : Le Souffle d'Or.
- Tzeng Y.L., Chao, Y.M.Y., Kuo, S. Y., & Teng, Y. K. (2008). Childbirth-related fatigue trajectories during labour. *Journal of advanced nursing*, 63(3), 240-249.
- Université virtuelle de maïeutique Francophone. (2013). *Le déclenchement artificiel du travail*. [PDF]. Accès http://campus.cerimes.fr/maieutique/UE-obstetrique/declenchement_artificiel/cours.pdf
- Wassen, M.M.L.H., Zuijlen, J., Roumen, F.J.M.E., Smits, L.J.M., Marcus, M.A. & Nijhuis, J.G. (2011). Early versus late epidural analgesia and risk of instrumental delivery in nulliparous women: a systematic review. *BJOG An International Journal of Obstetrics and Gynecology*. doi: 10.1111/j.1471-0528.2011.02906.x
- Whitehouse, P-J. (2003). The Rebirth of Bioethics: Extending the Original Formulations of Van Rensselaer Potter. *The American Journal of Bioethics* 3(4), 26-31.
- Wuitchik, M., Bakal, D. & Lipshitz, J. (1989). The clinical significance of pain and cognitive activity in latent labor. *Obstetrics & Gynecology*, 73(1), 35-42. doi : 0029-7844/89/\$3.50
- Zaki, M.-N., Hibbard, J.-U. & Kominiarek, M.-A. (2013). Contemporary Labor Patterns and Maternal Age. *National Institutes of Health Public Access. Author Manuscript*. doi:10.1097/AOG.0b013e3182a9c92c
- Zborowski, M. (1952). Cultural components in response to pain. *Journal of social issues*, 8(4), 16-30.
- Zhang, J., Troendle, J., Mikolajczyk, R., Sundaram, R., Beaver, J. & Fraser, W. (2010). The Natural History of the Normal First Stage of Labor. *The American College of Obstetricians and Gynecologists*, 115(4), 705-710. Accès http://residents.fammed.org/Block%20Curriculum/G1/FMS%20B%20G1%20articles/The_Natural_History_of_the_Normal_First_Stage_of.6.pdf
- Zhang, J., Troendle, JF. & Yancey, MK. (2002). Reassessing the labor curve in nulliparous women. *Transactions of the twenty-second annual meeting of the society for maternal-fetal medicine*, 187 (4), 14-19. doi:10.1067/mob.2002.127142
- Zhang, J., Yancey, M.K., Klebanoff, M.A., Schwarz, J. & Schweitzer, D. (2001). Does epidural analgesia prolong labor and increase risk of cesarean delivery ? A natural experiment. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 185, 128-134. doi : 10.1067/mob.2001.113874

2. Liste bibliographique

- Annen, V., Esteve, L. & Gonod, B. (2014). *Implication des sages-femmes dans le processus de coping développé par la femme lors de la phase de latence*. (Travail de Bachelor). Haute Ecole de Santé Vaud, filière Sage-femme. Accès http://doc.rero.ch/record/234415/files/HESAV_TB_Annen_2014.pdf

Aubert-Burri, D. (2012). *Les douleurs de l'accouchement, rôle de la sage-femme*. [Document PDF].

Kaiser, B. (2014). *Bachelor Thesis : séminaire n°2*. [Document PDF].

Razurel, C. (2012). *Soutien social dans la période périnatale*. [Présentation Powerpoint].

Salvoldelli, G. (2012). *L'anesthésie péridurale en obstétrique*. [Présentation Powerpoint].