



UNIVERSITÉ DE LILLE
FACULTÉ DE MÉDECINE HENRI WAREMBOURG
Année : 2022

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Prise en charge des douleurs de l'accouchement :
Revue de littérature et création de vidéos d'information anténatale
à destination des femmes enceintes**

Présentée et soutenue publiquement le 1^{er} Juillet 2022 à 16h
au Pôle Formation, salle de thèse n°4
par **Nina ANTONICELLI**

JURY

Président :

Monsieur le Professeur Damien SUBTIL

Assesseurs :

Madame le Docteur Catherine BARRE

Monsieur le Docteur Max GONZALEZ ESTEVEZ

Monsieur le Docteur Maurice PONCHANT

Directeur de thèse :

Monsieur le Professeur Damien SUBTIL

AVERTISSEMENT

La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs.

LISTE DES ABREVIATIONS

CARO	Club Anesthésie Réanimation en Obstétrique
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
DREES	Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Évaluation et des Statistiques
INSERM	Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale
LCR	Liquide céphalo rachidien
PCEA	Patient controlled epidural analgesia
PIEB	Programmed intermittent epidural boluses

TABLE DES MATIERES

I. Résumé	5
II. Introduction	6
III. Matériels et méthodes	8
IV. Résultats	10
1. Vidéo 1 : L'organisation des soins anesthésiques en maternité.....	10
2. Vidéo 2 : La mise en place d'une analgésie péridurale	11
3. Vidéo 3 : Le dosage et les effets possibles de l'analgésie péridurale	13
4. Vidéo 4 : La prise en charge d'une brèche de péridurale.....	15
5. Vidéo 5 : La durée et la puissance des contractions	16
V. Discussion	17
1. La douleur des contractions	18
2. Les méthodes d'analgésie non médicamenteuse	20
2.1. Les méthodes psychologiques	20
2.2. Les méthodes physiques.....	23
3. La péridurale, la méthode médicamenteuse de référence	25
4. La brèche dure-mérienne	27
5. Les vidéos comme technique de microlearning	29
6. La salle d'attente : un environnement propice à l'éducation thérapeutique	31
VI. Conclusion	34
VII. Bibliographie	35

Prise en charge des douleurs de l'accouchement :

Revue de littérature et création de vidéos d'information anténatale à destination des femmes enceintes

I. Résumé

Position du problème : Malgré la préparation à l'accouchement et la consultation d'anesthésie, une partie des « mauvais vécus » de l'accouchement semble provenir de la déception de certaines patientes face à la réalité douloureuse de l'accouchement, décrite par beaucoup de femmes comme la « pire douleur jamais endurée ».

Objectif : Améliorer la préparation des femmes enceintes à la réalité de la douleur et à ses possibilités de prise en charge lors de l'accouchement.

Méthode : Créer un ensemble de vidéos courtes d'information anténatale : disponibilité d'une équipe d'anesthésie-réanimation dédiée à la prise en charge de la douleur, mise en place, dosage et effets de l'analgésie péridurale, prise en charge d'une brèche de péridurale, durée et puissance des contractions.

Résultats : L'une des cinq vidéos a été créée par le Comité d'Anesthésie Réanimation en Obstétrique français (CARO), les quatre autres ont été confectionnées à l'occasion de ce travail, grâce à l'équipe d'anesthésie-réanimation. Les données sur lesquelles reposent ces vidéos sont issues de la littérature médicale actuelle.

Discussion : Revue de la littérature de l'anesthésie obstétricale et de l'utilisation des médias dans le domaine de la santé (microlearning). Ces cinq vidéos vont pouvoir être installées en salle d'attente de consultation prénatale. Une étude d'impact de type « avant-après » pourrait être utile afin de mesurer leur effet bénéfique éventuel sur le vécu des patientes à l'accouchement.

II. Introduction

L'accouchement est une expérience essentielle dont le mauvais vécu peut avoir des conséquences négatives à très long terme pour la mère et pour l'enfant (1). La douleur de l'accouchement est ressentie par beaucoup de femmes comme la pire douleur jamais endurée (1,2).

En France, les techniques d'analgésie non médicamenteuse se développent et on peut estimer à 35 % la proportion des femmes qui y ont recours, seule ou en association avec une technique médicamenteuse (3). Quant aux méthodes d'analgésie médicamenteuse, 82,6 % des femmes bénéficient actuellement d'une analgésie péridurale lors de leur accouchement (3).

Finalement et grâce à ces méthodes, 88.3 % des femmes françaises interrogées après leur accouchement se disaient satisfaites en 2016 de la prise en charge de leur douleur (3). A l'inverse, il persistait environ 1/8^e des femmes pour lesquelles l'expérience de la douleur restait franchement mauvaise, et 11.7 % d'entre elles étaient peu ou pas du tout satisfaites de leur analgésie (3).

On sait par ailleurs qu'un certain nombre de femmes ont été tellement traumatisées par leur accouchement et qu'elles ont tendance à parler de « violences obstétricales », en partie du fait d'une déception face au caractère imparfait de l'analgésie de l'accouchement, et parfois à certaines complications auxquelles elles ne s'attendaient pas (4).

Malgré l'existence de 7 séances de préparation à la naissance et d'une consultation d'anesthésie obligatoire en cours de grossesse, force est de constater que la représentation que les femmes enceintes se font de leur accouchement, ne leur permet pas toujours d'intégrer facilement la réalité de ce qu'elles vont ressentir. A posteriori, certaines se sentent insuffisamment informées de l'intensité de la douleur de l'accouchement et des moyens d'y remédier, y compris de manière non médicamenteuse (4,5).

Afin d'améliorer l'information des femmes enceintes en période anténatale, nous avons cherché à élaborer des outils de communication modernes et aisément accessibles, dans un esprit d'éducation thérapeutique.

III. Matériels et méthodes

Une discussion au sein de notre centre a permis de retenir cinq domaines dans lesquels les femmes enceintes ont besoin d'être informées et rassurées :

1. L'organisation des soins anesthésiques en maternité
2. La mise en place d'une analgésie péridurale
3. Le dosage et les effets possibles de l'analgésie péridurale
4. La prise en charge d'une brèche de péridurale
5. La durée et la puissance des contractions

1. La première vidéo a été conçue par le Club d'Anesthésie Réanimation Obstétricale de notre pays (CARO), ceci afin d'informer les femmes enceintes en amont de la consultation d'anesthésie et de préparer au mieux cette consultation. Disponible sur le site du CARO (6) et sur leur page YouTube, cette vidéo a été copiée avec l'autorisation de ses auteurs.

2 et 3. Les vidéos concernant, d'une part la mise en place de l'analgésie péridurale, et d'autre part le dosage et les effets possibles de cette technique, ont été réalisées en collaboration avec l'équipe d'anesthésie-réanimation de l'Hôpital Jeanne de Flandre (Dr M. Gonzalez Estevez). Elles ont été filmées par la cellule de communication du CHU de Lille (M. C. Manidren), au sein de l'hôpital Jeanne de Flandre du CHU de Lille, dans les salles de consultation ainsi que dans les salles d'accouchement. Le matériel utilisé pour faire les prises de vues est un boîtier SONY Alpha 7III, avec un objectif SONY FE/4/24-105 G OSS. La prise de son a été réalisée via des micros-cravates SENNEHEISER ew 100.

4 et 5. La vidéo centrée sur la brèche ainsi que la vidéo expliquant la physiopathologie des contractions ont été réalisées par l'équipe d'anesthésie-réanimation de l'Hôpital Jeanne de Flandre (Dr C. Barré). Les bandes son ont été enregistrées grâce à un smartphone Samsung Galaxy S22. Les bandes vidéos de la péridurales ont été récupérées des précédents films. Les vidéos de la brèche puis celles de la physiopathologie des contractions ont été filmées respectivement par un smartphone Samsung Galaxy S22 puis par un iPhone 13 pro. Le montage vidéo a ensuite été réalisé via le logiciel WinMovieMaker.

IV. Résultats

Ils sont présentés sous forme de vidéos dont les scripts figurent ci-dessous :

1. Vidéo 1 : L'organisation des soins anesthésiques en maternité

« La grossesse est une expérience unique. Un accouchement bien accompagné est la clé d'un accouchement bien vécu. Nous souhaitons vous éclairer sur l'aide que peuvent vous apporter les anesthésistes-réanimateurs en maternité.

En effet, dans les maternités françaises, vous avez la chance d'avoir un anesthésiste-réanimateur à vos côtés pour assurer votre sécurité et votre confort. C'est un médecin spécialiste avec une double compétence en anesthésie et en réanimation. Vous le rencontrez le plus souvent en consultation, lors du dernier trimestre de votre grossesse. Il prend connaissance de votre histoire médicale et recherche certains facteurs de risques.

Si vous souhaitez une péridurale pour votre accouchement, dans la plupart des cas vous pourrez en bénéficier. Les exceptions sont le plus souvent repérées lors de cette consultation. Une prise en charge différente vous sera proposée sachant que l'analgésie péridurale reste la méthode la plus efficace pour calmer la douleur. Le but de la péridurale pour l'accouchement est de diminuer le caractère douloureux des contractions tout en conservant les sensations et la possibilité de bouger. Cet effet idéal est obtenu dans 9 cas sur 10. Dans les autres cas, l'effet est trop puissant ou insuffisant.

Dans de rares cas, des maux de tête peuvent apparaître dans les heures ou les jours qui suivent l'accouchement. C'est une complication connue et un traitement spécifique

sera alors proposé. Sachez également que les anesthésistes et leur équipe prennent en charge l'anesthésie des césariennes prévues ou non, ainsi que la réanimation des situations critiques. »

2. Vidéo 2 : La mise en place d'une analgésie péridurale

« Je suis le Docteur Gonzalez Estevez, je suis anesthésiste réanimateur à la maternité Jeanne de Flandres, et je m'occupe de prendre en charge les mamans qui viennent accoucher. »

« J'imagine que vous avez des questions sur la péridurale ?

- *J'ai entendu dire qu'on ne pouvait l'avoir qu'à partir de 3 cm de dilatation, mais moi si j'ai mal avant, est-ce que je pourrais l'avoir avant ?*

Tout à fait, en fait, il n'y a pas vraiment de limite inférieure, c'est-à-dire que dès que vous arrivez en salle de naissance, vous pouvez la demander. La condition la plus importante, c'est d'être en salle de naissance puisque c'est l'endroit où vous et votre bébé serez en sécurité pendant la péridurale, puisqu'on a la possibilité de surveiller votre tension, votre fréquence cardiaque et de surveiller le rythme cardiaque de votre bébé pendant la péridurale, qui est un geste d'anesthésie donc qui a besoin d'être surveillé.

Donc, dès que vous êtes en salle de naissance, et que vous la souhaitez, vous pouvez demander à votre sage-femme de nous appeler.

- *Et la pose de péridurale, par contre, ça me fait un peu peur, j'ai l'impression que ça va me faire mal. Est-ce en fonction de la taille de l'aiguille ?*

Alors effectivement c'est souvent une question qu'on nous pose. Il faut savoir qu'en anesthésie il y a des gestes plus ou moins douloureux. La péridurale ne fait pas forcément partie des gestes qui sont considérés comme étant douloureux. Assez souvent les patientes ne se plaignent pas spécialement qu'elles ont eu mal lors de la pose. Ce n'est pas indolore bien entendu, mais, on fait toujours une anesthésie locale de la peau avant de commencer, et ça va relativement vite. Assez souvent, une pose de péridurale dure une à deux minutes. C'est souvent assez rapide. Effectivement les patientes se plaignent assez peu de ça. Surtout qu'en parallèle, il y a des contractions et ça n'a rien à voir avec les douleurs des contractions.

Par contre effectivement, certaines patientes qui ont des gros problèmes de dos, une scoliose, une hernie discale, ou autres, on sait que le geste peut être un tout petit peu plus sensible que dans la population générale. Mais souvent c'est assez bien toléré. En plus vous aurez la possibilité d'avoir votre accompagnant pendant la pose de péridurale, et ça aide à être plus confort.

- J'ai entendu dire qu'il y avait des accouchements qui allaient très vite, et j'ai peur qu'on n'ait pas le temps de poser la péridurale... Est-ce qu'il y a un moment où c'est limite ?

Ce qu'il faut savoir, c'est que la péridurale, entre le moment où on la pose et le moment où vous commencez à être soulagée, en fonction des produits qu'on met, il se passe entre 20 et 30 minutes.

Donc c'est vrai que si l'accouchement est très imminent, on peut toujours poser la péridurale, mais il sera très probable que les effets ne vont se ressentir qu'après l'accouchement.

Si on voit que l'accouchement est très imminent, on peut faire une variante de la péridurale qui s'appelle la rachianalgésie qui est une technique qui ressemble à la péridurale puisque ça se fait au niveau du dos également. Sauf que c'est un matériel un peu différent, ça va beaucoup plus vite, c'est moins technique. En 10 à 15 minutes, vous commencez à être vraiment soulagée. Du coup si l'accouchement est vraiment très imminent, on peut opter pour cette technique-là.

3. Vidéo 3 : Le dosage et les effets possibles de l'analgésie péridurale

« - On m'a dit qu'il était possible de doser la péridurale, comment est-ce que ça se passe ?

La péridurale, ce n'est pas l'aiguille ou le petit cathéter ... La péridurale c'est les produits qu'on va mettre à l'intérieur et qui vont agir. Vous avez la possibilité d'avoir un bouton qui vous permet de communiquer avec la machine qui vous donne le produit. Souvent les patientes se disent « si j'appuie trop, je ne sentirai plus rien ».

Nous, quand on programme la machine, on met toujours une limite, une dose limite, au-delà de laquelle vous ne pouvez pas aller. Et quoi qu'il arrive - même si vous appuyez énormément, parce que vos contractions sont très difficiles à supporter à ce moment-là - la machine ne vous donnera jamais trop de produit, par rapport à ce que nous on juge comme étant une dose trop importante pour vous. Par contre la problématique de bien ressentir les choses pendant l'accouchement est très importante. C'est-à-dire que vous ressentiez les contractions, la descente de votre bébé et que vous puissiez bouger les jambes.

Sauf que certaines patientes sont très sensibles aux produits, et donc, même si vous n'appuyez pas beaucoup, il est possible que vous n'ayez plus de sensations du tout ou les jambes lourdes. Ça ne veut pas dire que vous avez trop appuyé, mais ça veut dire que le produit est trop puissant pour vous. Donc dans ce cas-là, pas de panique, vous nous appelez, on vient réévaluer les choses, et on peut diluer le produit pour faire en sorte que la concentration du produit que l'on vous administre vous convienne.

- J'aimerais bien que l'on aborde aussi les risques de la péridurale.

Ce qu'il faut savoir c'est que la péridurale est un geste qui est plutôt « safe ». Donc ça c'est un vrai message. Il y a beaucoup d'idées reçues sur les risques. On va en parler. Le premier, c'est qu'on mette en place la péridurale, mais que le petit cathéter ne soit pas au bon endroit. Ça arrive. Donc ça ne fait pas d'effet. Si on pose la péridurale et qu'il n'y a pas d'effet, pas de panique, il faut juste retirer le cathéter et le reposer. Donc on a une solution.

La deuxième chose qui peut se passer, c'est que vous êtes soulagée, mais que les effets sont latéralisés : ça marche mieux d'un côté que de l'autre. Ça arrive régulièrement, et souvent avec le temps le produit va des deux côtés et du coup, ça se symétrise. Mais nous de notre côté, on peut vous posturer, on peut vous mettre d'un certain côté ou de l'autre pour que le produit aille bien des deux côtés. Ou l'on peut parfois rajouter manuellement un peu de produit pour qu'il y en ait des deux côtés. Donc on a également une solution pour ça.

La troisième chose, c'est la possibilité de ne pas être suffisamment soulagée. Soit c'est parce que le produit n'est pas assez fort pour vous : donc vous êtes résistante au produit. Auquel cas on peut toujours modifier la concentration du produit pour faire en sorte que le produit soit plus puissant et adapté à vous.

Soit la péridurale ne couvre pas toute la zone douloureuse, ne couvre que le haut du ventre ou que le bas. La zone qui n'est pas couverte reste donc douloureuse. Auquel cas on a une solution, c'est de modifier les paramètres de la machine, pour que la zone soit plus étendue et couvre la partie qui n'était pas couverte auparavant.

4. Vidéo 4 : La prise en charge d'une brèche de péridurale

« La pose d'une péridurale peut parfois se compliquer d'une brèche, dans moins de 1% des cas. C'est-à-dire d'une fuite du liquide céphalo-rachidien, le liquide qui entoure le cerveau et la moelle épinière. En position assise ou debout, la fuite est majorée par la pression qui s'exerce dessus. Et la quantité de liquide peut devenir insuffisante pour bien remplir son rôle d'amortisseur du cerveau. Le cerveau est alors attiré vers le bas et des douleurs de nuque apparaissent, ainsi que des maux de tête liés à la dilatation des vaisseaux du cerveau. Vous n'êtes alors vraiment confortable qu'en position couchée et vous pouvez avoir besoin d'aide pour prendre en charge votre bébé le temps que les douleurs s'amendent.

Ces douleurs sont plus ou moins importantes. Elles sont le plus souvent sans gravité et régressent spontanément avec le temps, et à l'aide de traitements antalgiques simples comme le paracétamol, les anti-inflammatoires ou la caféine. Si les douleurs persistent malgré le traitement antalgique, un « blood-patch » peut être nécessaire.

On injecte alors stérilement une petite quantité de votre sang dans l'espace péridural ce qui permet de colmater la brèche comme le ferait une rustine sur une roue de vélo percée. Le blood-patch est efficace instantanément et durablement dans 90% des cas et nécessite rarement d'être répété. »

5. Vidéo 5 : La durée et la puissance des contractions

« Je vous propose une petite astuce pour vous aider à gérer les contractions douloureuses. L'utérus est un muscle. Comme tous les muscles, quand il se contracte, on le sent. Imaginons que nous fassions un bras de fer. Dès que nos mains entrent en contact, les muscles de nos biceps se contractent, et on le perçoit. Pour autant ce n'est pas douloureux. Ça correspond au tout début de la contraction. Si on force un peu, les muscles se tendent davantage. Ça devient plus douloureux, mais supportable. Si on force encore un peu, ça va finir par devenir difficile.

Quand c'est vraiment difficile, commencez à compter : « un crocodile, deux crocodiles, trois crocodiles, quatre crocodiles. » et arrêtez de compter quand le muscle commence à se relâcher. Vous verrez, ça dure 6 à 10 crocodiles, donc 6 à 10 secondes, qui ne sont vraiment pas faciles. Une contraction dure généralement une minute, toutes les 3 minutes. Donc en une heure, il y a 20 contractions. 20 x 10 ça fait 200, 200 secondes, soit un peu plus de 3 minutes. Si vous accouchez en 6 heures, ça fait 20 minutes. Certes vraiment pas faciles, mais 20 minutes et pas 6 heures.

C'est pourquoi tout ce qui va vous permettre d'être absorbée plutôt que d'être concentrée sur la contraction sera bénéfique. Que ce soit la sophrologie, la méditation, l'autohypnose, le chant, les mandalas, un livre, une série passionnante, les doux mots de votre chéri, qu'importe, vous sortirez de votre état de confort au milieu du pic de la contraction et vous serez heureuse d'y retourner dès les 6 à 10 secondes du pic passées. »

V. Discussion

Notre travail a consisté à créer et à mettre à disposition des femmes enceintes 5 vidéos concernant l'analgésie et la prise en charge de la douleur autour de la naissance. Ces vidéos ne peuvent traiter de l'intégralité des préoccupations des femmes en situation d'accoucher, mais nous espérons avoir couvert la plupart des questions qu'elles peuvent se poser concernant la prise en charge des douleurs de l'accouchement, ainsi que d'éventuelles complications telle que la brèche.

Notre travail s'est accompagné d'une revue des données de la littérature concernant la douleur des contractions ressenties par les femmes, les méthodes d'analgésie non médicamenteuse mises à leur disposition (psychologiques, physiques), ainsi que l'analgésie péridurale, méthode médicamenteuse de référence en obstétrique. Les connaissances actuelles concernant les brèches dure-mériennes ont également été colligées.

Enfin l'importance des vidéos et de l'éducation thérapeutique en salle d'attente a été exposée, de même que les données disponibles concernant l'utilisation du microlearning et des vidéos dans le domaine de la santé.

1. La douleur des contractions

Selon l'enquête nationale périnatale de 2016 réalisée par l'INSERM et la DREES, 87,3% des femmes étaient plutôt satisfaites ou très satisfaites de l'analgésie reçue durant le travail pour gérer la douleur et les aider durant les contractions (3). A l'inverse, 11,7% des femmes n'ont pas été satisfaites suite à l'analgésie reçue (3). Il est important de distinguer la satisfaction globale qui englobe d'autres paramètres - tels que le contexte heureux de la naissance ainsi que la fierté de mettre au monde un nouveau-né - et la satisfaction de la gestion de la douleur (1,7).

La douleur obstétricale est connue pour être une des pires douleurs ressenties par les femmes (2). L'étude menée par Ranta et al. en Finlande mesurait une douleur « sévère à intolérable » chez 80% des femmes lors de la première phase du travail (7). Pour cet auteur, cette douleur intense peut compliquer et ralentir la progression du travail et ainsi retentir sur le bien-être du fœtus. Lors de la première phase, la douleur est liée à la dilatation du col et du segment inférieur de l'utérus ainsi qu'à la distension durant les contractions (1,8). La douleur de la contraction apparaît lorsque la pression du liquide amniotique dépasse 15 mm Hg (1).

Lors de la phase de descente, l'origine de la douleur provient à la fois des contractions du corps de l'utérus et des conséquences douloureuses de la descente du mobile fœtal sur les structures adjacentes du pelvis : étirement des fascias/ligaments utérins, pression exercée sur le péritoine et les organes de proximité (vessie, urètre, rectum, muscles du rachis et plancher pelvien) (1,2,9). L'intensité de la douleur augmente au fur et à mesure de la dilatation du col de l'utérus. Elle est majorée par les contractions utérines en fonction de leur intensité, de leur durée et de leur fréquence (1,9)

De plus, la pression appliquée par le positionnement fœtal sur le pelvis et les articulations sacro-iliaques joue également un rôle dans le ressenti de la douleur (8).

Il va également de soi que cette douleur obstétricale est propre à chacune des parturientes et à chaque grossesse. Elle est d'autant plus intense que le fœtus est plus gros (2,9). Les facteurs démographiques et culturels jouent également un rôle dans le ressenti et l'expression de la douleur. Par exemple les femmes d'origine méditerranéenne - comme les italiennes - sont plus expressives face à la douleur que la population nordique - comme les femmes irlandaises ou scandinaves (1). De même, les femmes asiatiques semblent moins sensibles à la douleur de l'accouchement que les autres femmes dans le monde. De plus, le jeune âge de la patiente est également un facteur d'intensité de la douleur (9).

Les conditions psychologiques jouent également un rôle très important dans l'expression et le ressenti de la douleur. L'anxiété et l'anticipation exacerbée de la douleur jouent un rôle majeur dans l'intensité de la douleur de l'accouchement ainsi que dans son ressenti et son interprétation négative (9). L'épuisement et la fatigue seraient également des facteurs intensifiant la douleur, puisqu'ils en abaisseraient le seuil de tolérance (9).

Il apparaît essentiel de soulager la douleur maternelle à l'accouchement car, mal soulagée et mal tolérée, elle peut entraîner des effets secondaires psychologiques après la grossesse, telle que la mélancolie, la dépression post-partum, ou des idées noires (2). Un ressenti négatif de l'accouchement peut entraver le rapport mère-enfant ainsi que les futurs rapports sexuels et/ou de potentielles grossesses ultérieures (1,2).

La douleur de l'accouchement fait partie des « violences obstétricales ». D'après une étude qualitative réalisée chez des femmes suédoises ayant un vécu négatif de leur accouchement, les 4 thèmes qui sont ressortis de cette analyse sont, i) « un manque d'information, sans recherche de consentement », ii) « un soulagement insuffisant de la douleur », iii) « un sentiment d'insécurité lié à un manque de confiance dans l'équipe », et iv) « un sentiment d'avoir été abusée » (4). Il apparaît donc, encore une fois, essentiel de soulager la douleur maternelle afin d'améliorer la satisfaction globale.

2. Les méthodes d'analgésie non médicamenteuse

Le pourcentage de femmes ayant eu recours à une méthode non médicamenteuse a augmenté de 20% entre 2010 et 2016 (3). En 2016, 35 % des femmes ont déclaré avoir géré la douleur du travail par une méthode non médicamenteuse telles que la marche, la posture, l'hypnose, l'acupuncture, soit de manière isolée soit associée à une analgésie péridurale (3).

2.1. Les méthodes psychologiques

- La psychoprophylaxie

La méthode de psychoprophylaxie développée par Lamaze et Leboyer, permet de préparer la patiente en lui expliquant les étapes de l'accouchement (1). Cette méthode est basée sur la gestion de la douleur obstétricale, de sa charge émotionnelle, cognitive et comportementale. En intégrant les informations liées à la douleur, la patiente pourrait nécessiter une dose moins importante d'analgésiques.

En 1976, l'équipe de Scott and Rose a analysé les effets de la psychoprophylaxie de Lamaze chez 129 primipares au cours d'une étude cas témoins. Celle-ci consistait en 6 séances hebdomadaires de 2 heures au cours du dernier trimestre, durant lesquelles la future maman apprenait des techniques de relaxation, de respiration et d'évasion afin d'essayer de refouler la douleur au second plan (10). Bien entendu l'utilisation de cette technique n'excluait pas l'utilisation conjointe de techniques médicamenteuses durant l'accouchement. Les résultats de l'étude montraient que les femmes mieux préparées psychologiquement étaient plus aptes à supporter la douleur de l'accouchement en utilisant moins d'antalgiques. Ce qui n'impliquait pas que les femmes avaient un score de douleur moindre (10).

Une revue de la littérature réalisée par Lally et al. en 2018, rapporte que dans plusieurs études, plus les femmes anticipaient la douleur et s'attendaient à une douleur extrême ou intolérable, plus la douleur était en effet intense (5). Dans certaines études, la douleur était même plus intense que prévu, en particulier chez les primipares. A contrario, les femmes les plus optimistes avant l'accouchement relataient une expérience plus positive, ce qui conforte l'idée selon laquelle nos attentes moduleraient nos expériences (5,9).

De plus certaines femmes s'attendent à contrôler leur accouchement, leurs contractions, leur gestion de la douleur, ainsi que leur implication dans les choix. Une étude a démontré que les femmes étaient plus enclines à être satisfaites si elles étaient impliquées dans la prise de décision plutôt que si elles en étaient tenues à l'écart (5). Ce qui implique une éducation anténatale des femmes enceintes sur les différentes options d'analgésie afin de les orienter dans leur choix (5). Il est donc important

d'établir une relation de confiance entre la patiente et les différents membres de l'équipe médicale et paramédicale.

Les femmes sont sensibles à l'humanité d'une équipe, à l'empathie et l'accompagnement de celle-ci (1). Dans l'étude suédoise sur les violences obstétricales, les mamans reprochaient aux sages-femmes de ne pas tenir compte de leurs souhaits et de ne pas leur avoir donné toutes les informations nécessaires afin de participer activement à leur accouchement (4). Alors que préparer objectivement les femmes à l'accouchement en leur exposant des propos réalistes aiderait à améliorer la satisfaction (5).

- L'hypnose

L'hypnose est une méthode de médecine alternative et complémentaire qui peut être utilisée lors de l'accouchement (8). Cependant, seuls certains hôpitaux disposent de personnels formés à cette technique. A ce jour, aucune étude n'a prouvé l'efficacité de l'hypnose pour soulager les douleurs de l'accouchement (11,12).

L'équipe de Guegen et al. a réalisé une revue de la littérature basée sur une revue Cochrane afin d'évaluer et de mieux comprendre cette technique (11). La technique d'hypnose utilisée lors de l'accouchement est de l'auto-hypnose ou hypnothérapie basée sur le modèle de Dick-read « fear-tension-pain syndrome model » (11). L'étude quantitative n'a pas retrouvé de différence significative quant à l'utilisation d'analgésie par péridurale, malgré le recours à l'hypnose (11).

En conclusion, puisqu'aucun effet secondaire n'a été signalé, l'hypnose peut être utilisée lors de l'accouchement, si cela est le souhait de la patiente. Cependant

l'hypnose sera utilisée à des fins d'expérience positive et de gain de confiance en soi, plutôt que dans le but de réduire la douleur, et sera accompagnée par une équipe formée à cette technique (8,11,12).

- La musique

Ecouter de la musique peut également être proposé lors de l'accouchement et permettrait de réduire le taux d'anxiété tout en réduisant le niveau de la douleur. C'est ce qui a été démontré grâce à une étude randomisée, menée dans une maternité italienne, sur 30 femmes nullipares qui n'ont pas reçu de péridurale. (13).

2.2. Les méthodes physiques

- Le positionnement

D'après l'enquête nationale périnatale de 2016, 89% des femmes françaises ayant accouché par voie basse étaient en décubitus dorsal - soit allongées ou semi-allongées au début des efforts expulsifs ; contre 8,4 % qui elles étaient en décubitus latéral, deuxième position la plus utilisée. Lors de la phase d'expulsion, 95,5 % des femmes étaient sur le dos (3).

En 2003, Adachi et al. ont publié une étude sur la variation de la douleur entre la position assise et la position allongée. L'étude a montré que la douleur dorsale était moindre en position assise qu'en position allongée lors de la phase de dilatation cervicale entre 6 et 8 cm (14). Cependant aucune différence n'a été notée concernant la douleur abdominale.

Quelques années plus tard, en 2010, Waisblat et al., ont analysé la différence de douleur entre les positions allongée et assise, ainsi que lors d'un mouvement de balancement. Cette étude a révélé que la variation de la douleur n'était pas significative entre la position allongée et la position immobile assise. Cependant, le mouvement de balancement en position assise a permis de réduire significativement la douleur (8,15). Au cours de cette étude, l'analgésie péridurale a été réalisée durant ce mouvement de balancement, ce qui n'a pas été un frein à la réalisation du geste (15). De plus, aucune complication ni brèche n'a été rapportée. L'analyse qualitative a révélé que 90% des femmes ont ressenti plusieurs effets positifs dont, un « soulagement », « une diminution de la douleur », « une diminution de l'anxiété » et « un détournement de l'attention » (15).

La diminution de la douleur lors du balancement peut être expliquée par la distraction du cerveau lorsque la patiente est active et concentrée sur ce mouvement de balancement (15), ou par le « gate control theory » qui permet d'atténuer l'information nociceptive par la mise en jeu d'informations tactiles. Cette théorie consiste à créer des stimuli agréables pendant ou entre les contractions, comme des massages, des changements de positionnement, des vibrations ou encore des bains chauds (8).

Au cours de l'accouchement, certaines femmes utilisent un ballon de naissance afin d'essayer de diminuer la douleur, ainsi que de réduire l'anxiété (8,16). Puisqu'il n'y a pas de consensus quant à l'utilisation de ce ballon de naissance, aussi appelé « ballon suisse », Makvandi S et al, ont réalisé en 2015 une étude de la littérature sur ce sujet (16). Plusieurs études ont ainsi révélé qu'il y avait une diminution significative de la douleur lors de la première phase de l'accouchement grâce à l'utilisation d'un ballon de naissance. Encore une fois, cette diminution de la douleur serait expliquée par le « gate control theory » qui bloque les messages nociceptifs de la douleur au niveau

de la moelle épinière, ainsi que par le phénomène de distraction (16). Certaines études analysées supposent également que le travail serait facilité par la force naturelle de la gravité (16)

Parmi les études analysées par Makvandi S et al, l'une d'entre elles montre que la douleur est significativement diminuée lorsque le ballon de naissance est associé à des bains chauds (16). En effet, l'hydrothérapie n'étant pas nocive pour la femme enceinte ni pour son fœtus, les bains chauds peuvent être utilisés au cours de l'accouchement. De plus, selon certaines études les bains chauds permettraient non seulement de diminuer la douleur, mais également de réduire le niveau d'anxiété, ainsi que d'améliorer la satisfaction maternelle (8,17). Cependant toutes les études analysées n'ont pas montré de diminution de l'utilisation d'analgésie pharmacologique.

3. La péridurale, la méthode médicamenteuse de référence

L'analgésie péridurale est la méthode analgésique la plus utilisée en France (3). Il s'agit d'un bon compromis efficacité/sécurité. En effet le but de l'analgésie péridurale est de diminuer la douleur obstétricale tout en préservant la sensibilité proprioceptive et la motricité de la patiente (1).

L'analgésie péridurale, technique utilisée depuis des dizaines d'années, est considérée comme le « gold standard » en anesthésie obstétricale (18). Une aiguille de Tuohy est insérée entre les deux apophyses épineuses des dernières vertèbres lombaires, jusqu'à l'espace péridural. Puis les produits anesthésiques, administrés via le cathéter péridural inséré au travers de l'aiguille, englobent alors les racines nerveuses permettant le soulagement de la douleur (18).

Les anesthésiques locaux peuvent être administrés de façon continue ou intermittente. On distingue trois façons différentes d'administrer une péridurale, qui sont les bolus intermittents (PIEB), une perfusion continue, ou encore une analgésie péridurale contrôlée par la patiente (PCEA). La PCEA peut également être associée à une perfusion continue, ce qui permet d'améliorer la qualité de l'analgésie tout en réduisant les doses d'anesthésiant (19).

Afin de prolonger l'analgésie, des bolus d'anesthésiques locaux étaient initialement réalisés de manière manuelle par l'équipe médicale, soit à intervalles de temps réguliers, soit lorsque la patiente exprimait son inconfort (18). La PCEA a été décrite pour la première fois en 1988 par Gambling et al. Il s'agit d'une technique qui permet à la patiente d'adapter les doses d'analgésiques en fonction de son ressenti de la douleur et de l'avancement du travail (19).

L'utilisation de la PCEA a permis de diminuer les doses d'anesthésiques locaux et de réduire les effets secondaires de l'anesthésie, tel que le bloc moteur. Ainsi les patientes sont plus aptes à déambuler, ce qui diminue l'intensité perçue des contractions utérines et raccourcit le premier stade du travail (1,18). La PCEA permet également aux efforts expulsifs d'être plus efficaces (18).

L'analgésie péridurale n'est contre-indiquée que dans de rares cas, tels que i) les troubles de la coagulation – thrombopénie innées ou acquises, anomalies constitutionnelles de l'hémostase - , ii) la présence de signes infectieux locaux ou généraux, iii) l'hypovolémie non corrigée, iv) le rétrécissement aortique serré (1).

4. La brèche dure-mérienne

La complication la plus fréquente de l'analgésie péridurale est la brèche dure-mérienne qui survient dans 0,5 à 2,5% des cas (20,21). D'après l'étude de Sprigge et Harper, réalisée sur 18 337 femmes, seulement 1% des femmes ont eu une brèche péridurale compliquée par des céphalées post brèche (21). Néanmoins cela correspond tout de même chaque année à plus de 10 000 femmes en Europe, qui subissent les céphalées post brèche entravant leur bien-être et le lien mère-enfant (22).

Dans 80 à 86 % des cas, les symptômes de la brèche se manifestent par des céphalées frontales ou occipitales survenant dans les 72h après le geste. Elles peuvent être accompagnées de raideur de nuque, de nausées et vomissements, et de photophobie (21,22). Ces céphalées ont pour caractéristique d'être majorées en position verticale, et sont quasi inexistantes en décubitus. Elles apparaissent et empirent après 15 minutes en position debout ou assise, et diminuent dans les 15 minutes après s'être rallongée (22). L'examen neurologique réalisé lorsqu'une patiente présente des symptômes de la brèche dure mérienne, ne retrouve pas d'anomalie ni de déficit. Cependant, si l'examen neurologique s'avère anormal, cela justifie de procéder à des examens complémentaires afin d'éliminer une cause sous-jacente, comme un hématome sous-dural (22,23).

Le traitement le plus efficace face à une brèche de péridurale consiste à faire un « blood-patch », littéralement « pansement de sang », qui permet de soulager la douleur liée à l'existence d'un écoulement de liquide céphalo-rachidien (LCR) dans 65 à 70% des cas. Elle est désormais la méthode de référence lorsque le repos en décubitus associé aux antalgiques ne permet pas un soulagement suffisant de la douleur (24). Après l'application du blood-patch, l'intensité des céphalées diminue

dans les 4 heures suivant le geste (22). Cependant, 20 à 30% des patientes ne sont pas efficacement soulagées et doivent bénéficier d'un deuxième blood-patch (21,22).

Le blood-patch est réalisé à J3 du geste anesthésique, car l'étude a prouvé que les céphalées post brèche ne surviennent pas systématiquement après une brèche péri-durale, ou qu'elles peuvent se résoudre spontanément et ne nécessitent donc pas un autre geste invasif (21).

En l'absence de blood-patch, la résolution spontanée survient dans 85% des cas, en 6 semaines (21). En France, l'utilisation du blood-patch est recommandée pour les céphalées intenses. En revanche les céphalées légères à modérées justifient un traitement antalgique simple (22).

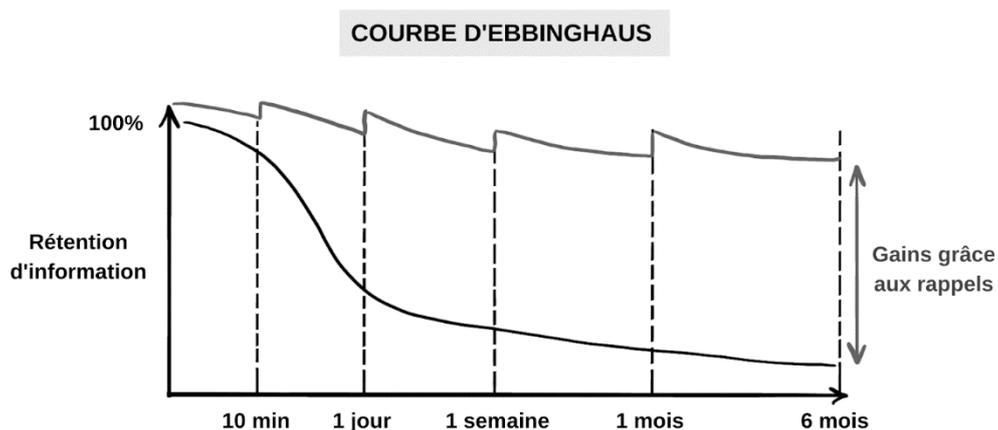
Dans une étude multicentrique internationale incluant 1001 patientes et menée en 2018 (22), le blood-patch a été appliqué de manière différente selon les pays. Dans les pays méditerranéens tels que l'Espagne, l'Italie, la Grèce ou le Portugal, moins de 50% des femmes ont bénéficié du geste alors qu'en France, en Allemagne et dans les pays nordiques le blood-patch est très fréquemment utilisé (22). Cependant l'étude n'a pas retrouvé d'explication à cette différence de prise en charge. En revanche, l'étude a montré que plus les céphalées étaient intenses (fronto-temporales, ou cervicales), plus les probabilités de recevoir un blood-patch étaient élevées. Les facteurs de risques potentiels de céphalées intenses, pourraient être liée à une aiguille de péri-durale plus large, ou à la multiparité (22).

Les autres complications pouvant apparaître suite à une analgésie péri-durale sont des cas de méningite, d'hématome sous-dural, d'épilepsie ou bien de lésions nerveuses pouvant entraîner un déficit moteur (21,22).

5. Les vidéos comme technique de microlearning

Au cours de ces deux dernières années, le COVID et la crise sanitaire ont impacté de nombreux cours, conférences, et autres types de formations. Cette situation a renforcé la nécessité de mettre en place une formation continue sous formats numériques, par exemple sous la forme de vidéos courtes et synthétiques appelées « microlearning ». Il s'agit d'une technologie nouvelle qui promeut l'auto-apprentissage et s'adresse à un public varié, aussi bien étudiants que professionnels, motivés par l'envie d'apprendre. Ce microlearning peut se faire sous différents formats : vidéos, podcasts, articles courts, et s'intégrer dans une routine quotidienne au moment le plus adapté à chaque individu. (25)

Cette technologie permet en effet de voir et revoir un contenu autant de fois que souhaité, afin d'en améliorer la compréhension et la mémorisation, sans restriction de temps ou de lieu. Au cours du 19^e siècle, le psychologue Hermann Ebbinghaus s'était intéressé au processus de mémorisation. Ses recherches suggéraient que l'information était perdue au cours du temps s'il n'y avait pas de rappel. Selon lui, sans révision, 24% de l'information d'un cours seraient oubliés en 1 mois. Le phénomène de répétition permettrait la mémorisation sur une plus longue période, via un processus de consolidation cellulaire et de modification neuronale. (26)



Titre : Courbe d'Ebbinghaus illustrant l'intérêt de séances répétées.

Des gains mémoriels significatifs sont observés au moment des rappels (27)

De plus, l'utilisation de formats courts permet de diminuer la fatigue mentale causée par des sessions plus longues d'apprentissage. La fatigue mentale entraîne en effet une diminution des capacités cognitives comme l'attention, la planification et la mémorisation (26). En 2019, une revue de la littérature concernant le microlearning dans la formation médicale continue aux Etats-Unis, conclut à un effet positif sur les connaissances, la capacité de mémorisation et la confiance en soi des étudiants (28). Cette technologie pourrait aussi s'adresser à un public plus varié, par exemple des patient(e)s.

En Australie, l'équipe de Muscat et al. a créé une application destinée, d'une part à offrir aux patients souffrant d'insuffisance rénale chronique une information claire et simplifiée sur leur pathologie, et d'autre part à leur permettre ainsi de participer activement à leur prise en charge médicale (29). Afin d'en tirer le plus de bénéfices possibles, les auteurs ont montré que l'application doit être utilisée en plus des consultations de suivi habituelles. En plus du texte disponible, l'application permet

d'écouter un podcast ou de regarder une vidéo, permettant de toucher une population avec un faible niveau de littératie en santé. Des quizz interactifs ont également été inclus. L'évaluation de cette application est encore en cours mais semble prometteuse (29).

6. La salle d'attente : un environnement propice à l'éducation thérapeutique

Les salles d'attente sont connues pour être des environnements stressants pour les patientes. Le stress peut causer un impact sur les fonctions exécutives telles que la concentration, l'assimilation d'informations et la prise de décisions (30) et ainsi nuire au bon déroulement de la consultation et de la suite de la prise en charge. L'anxiété peut être majorée par la prolongation de l'attente (30).

Une des manifestations physiques du stress, bien connue dans le domaine médical, est « l'effet blouse blanche » qui se traduit par une élévation de la pression artérielle. Une étude sur l'environnement de la salle d'attente réalisée par Pouyesh et al. a montré que l'attente dans une pièce colorée, avec lumière naturelle et présence des bruits de la nature, réduit de manière significative les constantes du stress telles que pression artérielle, fréquence cardiaque et fréquence respiratoire (31).

De nos jours beaucoup de salles d'attente sont équipées de télévision dans le but de distraire le patient et lui permettre de mieux tolérer l'attente (30). En général, ce sont les chaînes d'informations publiques ou bien des reportages sur la nature/le bricolage qui sont diffusées. Cependant le temps passé dans la salle d'attente est souvent considéré comme du temps « perdu » par les patients et certaines structures

médicales profitent de cet écran télé pour diffuser des enregistrements en lien avec les problèmes médicaux qu'ils peuvent rencontrer (30).

Afin de corriger les idées reçues concernant le fonctionnement d'un service de radiologie et d'améliorer la satisfaction de leur patients, Lavaerts et al. ont diffusé une vidéo explicative en salle d'attente (32). Cette vidéo d'environ trois minutes, diffusée en boucle, expliquait aux patients les étapes de prise en charge dans le service, le rôle des différents protagonistes et les interactions entre eux, ainsi que le travail « dans l'ombre » des radiologues que les patients ignorent. Dans cette étude multicentrique belge, les auteurs ont pu mesurer objectivement les bénéfices de cette vidéo pour les patients. D'une part, celle-ci a permis d'améliorer la satisfaction concernant l'attente et de diminuer de moitié l'anxiété avant l'examen médical. D'autre part, elle a permis aux patients de mieux comprendre le rôle du radiologue et du manipulateur radio, leur permettant de mieux adhérer à l'examen et à ses contraintes. Au total, cette vidéo a d'autant plus amélioré la satisfaction des patients que le niveau socio-éducatif était élevé, mais tous les patients ont pu bénéficier des informations diffusées.

De nombreuses équipes à travers le monde cherchent à la fois à améliorer la qualité de l'attente et à développer les compétences des patients dans un esprit d'« éducation thérapeutique ». A Sydney, une étude a été réalisée chez des patients atteints de pathologie cardiovasculaire. Par rapport à un groupe témoin, le visionnage de courtes vidéos en salle d'attente a montré un bénéfice significatif, puisque 1,6 fois plus de patients ont dit être motivés à appliquer les règles hygiéno-diététiques et être prêts à réaliser une réanimation cardiaque à autrui en cas de nécessité (33). Il s'agit de la première étude concernant une vidéo de type d'éducation thérapeutique en salle d'attente dans le domaine de cardiologie.

En médecine générale, Berkhout et al. ont réalisé une revue de la littérature qui indique que les vidéos et diaporamas permettraient d'accroître les connaissances des patients, mais ne seraient pas suffisants pour inciter à un changement dans les habitudes de vie des patients (34).

Dans notre travail, le but n'était pas de déclencher un changement dans le mode de vie des patientes, mais de les préparer à l'accouchement, en leur montrant une visite virtuelle de leur parcours de la consultation d'anesthésie à la salle de naissance. En effet, plusieurs études réalisées dans le domaine chirurgical, notamment en chirurgie viscérale, ont montré que plus les patients étaient informés et préparés, moins ils étaient stressés (35,36). Le bénéfice d'une présentation audiovisuelle en plus de la visite pré-anesthésique a été étudié par Kaur et al. à travers une étude indienne prospective randomisée en double aveugle. Cette étude retrouvait un réel bénéfice d'une éducation préopératoire via un support audiovisuel, avec un gain d'information, une diminution du stress ainsi qu'un meilleur score de satisfaction (37).

VI. Conclusion

Le but de ce travail n'était pas de remplacer la consultation prénatale pré-anesthésique, heureusement obligatoire en France depuis 1998, mais d'apporter une source d'information complémentaire facilement disponible pour les femmes enceintes. Après validation par l'équipe d'anesthésie réanimation du CHU Jeanne de Flandre de Lille, ces vidéos d'informations anténatales pourront être accessibles au public.

Cette source audiovisuelle pourra être diffusée sur des écrans de télévision des salles d'attente de maternité, ou bien sur un site internet dédié et disponible à tout moment. Elle pourrait être systématiquement proposée aux patientes, soit lors de leur attente devant la salle de consultation anesthésique/obstétricale, soit par consultation d'un lien internet avant une téléconsultation, ce mode d'exercice étant de plus en plus pratiqué et apprécié des patients depuis la crise sanitaire (38) .

Afin d'évaluer le bénéfice de ces vidéos pour les patientes, notre travail pourrait être complété par une étude comparative de satisfaction, entre deux groupes de femmes enceintes, dont seulement l'un des deux verrait ces vidéos en complément de la visite anesthésique.

VII. Bibliographie

1. Pottecher J, Benhamou D. Douleur et analgésie obstétricales. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* mai 2004;33(3):179-91.
2. Melzack R. Labour pain as a model of acute pain. *Pain.* mai 1993;53(2):117-20.
3. INSERM, DREES. Enquete Nationale Périnatale - Rapport 2016. 2017.
4. Annborn A, Finnbogadóttir HR. Obstetric violence a qualitative interview study. *Midwifery.* févr 2022;105:103212.
5. Lally JE, Murtagh MJ, Macphail S, Thomson R. More in hope than expectation: a systematic review of women's expectations and experience of pain relief in labour. *BMC Med.* déc 2008;6(1):7.
6. Comité d'Anesthésie Réanimation en Obstétrique. Un message des anesthésistes réanimateurs [Internet]. Disponible sur: <https://preanesthesie.fr/>
7. Ranta P, Spalding M, Kangas-Saarela T, Jokela R, Hollmén A, Jouppila P, et al. Maternal expectations and experiences of labour pain--options of 1091 Finnish parturients. *Acta Anaesthesiol Scand.* janv 1995;39(1):60-6.
8. Bonapace J, Gagné GP, Chaillet N, Gagnon R, Hébert E, Buckley S. Physiologic Basis of Pain in Labour and Delivery: An Evidence-Based Approach to its Management. *J Obstet Gynaecol Can.* févr 2018;40(2):227-45.
9. Belfer Inna SH Paul Nicole. Labor Pain Mechanisms. *Int Anesthesiol Clin.* 2014;52(3):1-17.
10. Scott JR, Rose NB. Effect of psychoprophylaxis (Lamaze preparation) on labor and delivery in primiparas. *N Engl J Med.* 27 mai 1976;294(22):1205-7.
11. Gueguen J, Huas C, Orri M, Falissard B. Hypnosis for labour and childbirth: A meta-integration of qualitative and quantitative studies. *Complement Ther Clin Pract.* mai 2021;43:101380.
12. Nishi D, Shirakawa MN, Ota E, Hanada N, Mori R. Hypnosis for induction of labour. *Cochrane Database Syst Rev.* 14 août 2014;(8):CD010852.
13. Buglione A, Saccone G, Mas M, Raffone A, Di Meglio L, di Meglio L, et al. Effect of music on labor and delivery in nulliparous singleton pregnancies: a randomized clinical trial. *Arch Gynecol Obstet.* mars 2020;301(3):693-8.
14. Adachi K, Shimada M, Usui A. The Relationship Between the Parturient's Positions and Perceptions of Labor Pain Intensity: *Nurs Res.* janv 2003;52(1):47-51.

15. Waisblat V, Mercier FJ, Langholz B, Berthoz A, Cavagna P, Benhamou D. Effet du mouvement de balancement sur la douleur du travail avant la mise en place du cathéter péridural en position assise. *Ann Fr Anesth Réanimation*. sept 2010;29(9):616-20.
16. Makvandi S, Latifnejad Roudsari R, Sadeghi R, Karimi L. Effect of birth ball on labor pain relief: A systematic review and meta-analysis: Effect of birth ball on labor pain. *J Obstet Gynaecol Res*. nov 2015;41(11):1679-86.
17. Shaw-Battista J. Systematic Review of Hydrotherapy Research: Does a Warm Bath in Labor Promote Normal Physiologic Childbirth? *J Perinat Neonatal Nurs*. oct 2017;31(4):303-16.
18. Nanji JA, Carvalho B. Pain management during labor and vaginal birth. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. août 2020;67:100-12.
19. Sng BL, Sia ATH. Maintenance of epidural labour analgesia: The old, the new and the future. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol*. mars 2017;31(1):15-22.
20. Stride PC, Cooper GM. Dural taps revisited.: A 20-year survey from Birmingham Maternity Hospital. *Anaesthesia*. mars 1993;48(3):247-55.
21. Sprigge JS, Harper SJ. Accidental dural puncture and post dural puncture headache in obstetric anaesthesia: presentation and management: A 23-year survey in a district general hospital: ADP and PDPH in obstetric patients. *Anaesthesia*. 7 déc 2007;63(1):36-43.
22. Gupta A, von Heymann C, Magnuson A, Alahuhta S, Fernando R, Van de Velde M, et al. Management practices for postdural puncture headache in obstetrics: a prospective, international, cohort study. *Br J Anaesth*. déc 2020;125(6):1045-55.
23. Ezri T, Abouleish E, Lee C, Evron S. Intracranial subdural hematoma following dural puncture in a parturient with HELLP syndrome. *Can J Anesth Can Anesth*. oct 2002;49(8):820-3.
24. Reynolds F. Dural puncture and headache: avoid the first but treat the second. *BMJ*. 3 avr 1993;306:874-5.
25. Dahiya S, Bernard A. Microlearning: The Future of CPD/CME. *J Eur CME*. 1 janv 2021;10(1):2014048.
26. Shail MS. Using Micro-learning on Mobile Applications to Increase Knowledge Retention and Work Performance: A Review of Literature. *Cureus [Internet]*. 2 août 2019 [cité 16 janv 2022]; Disponible sur: <https://www.cureus.com/articles/21612-using-micro-learning-on-mobile-applications-to-increase-knowledge-retention-and-work-performance-a-review-of-literature>

27. Everlaab. Courbe d'Ebbinghaus [Internet]. Disponible sur: <https://everlaab.com/courbe-debbinghaus/>
28. De Gagne JC, Park HK, Hall K, Woodward A, Yamane S, Kim SS. Microlearning in Health Professions Education: Scoping Review. *JMIR Med Educ.* 23 juill 2019;5(2):e13997.
29. Muscat DM, Lambert K, Shepherd H, McCaffery KJ, Zwi S, Liu N, et al. Supporting patients to be involved in decisions about their health and care: Development of a best practice health literacy App for Australian adults living with Chronic Kidney Disease. *Health Promot J Austr.* 2021;32(S1):115-27.
30. Fryburg DA. What's Playing in Your Waiting Room? Patient and Provider Stress and the Impact of Waiting Room Media. *J Patient Exp.* janv 2021;8:237437352110498.
31. Pouyesh V, Amaniyan S, Haji Mohammad Hoseini M, Bashiri Y, Sieloff C, Griffiths P, et al. The effects of environmental factors in waiting rooms on anxiety among patients undergoing coronary angiography: A randomized controlled trial: Environmental factors and physiological indices. *Int J Nurs Pract.* déc 2018;24(6):e12682.
32. Lavaerts M, Vandenhout H, Oyen R, Van Ongeval C. Getting Rid of Patient's Misconceptions About the Radiology Department Using Animated Video in the Waiting Room. *J Belg Soc Radiol.* 29 juill 2021;105(1):41.
33. McIntyre D, Thiagalingam A, Klimis H, Von Huben A, Marschner S, Chow CK. Education on cardiac risk and CPR in cardiology clinic waiting rooms: a randomised clinical trial. *Heart.* oct 2021;107(20):1637-43.
34. Berkhout C, Zgorska-Meynard-Moussa S, Willefert-Bouche A, Favre J, Peremans L, Van Royen P. Audiovisual aids in primary healthcare settings' waiting rooms. A systematic review. *Eur J Gen Pract.* 1 janv 2018;24(1):202-10.
35. Bagheri H, Ebrahimi H, Abbasi A, Atashsokhan G, Salmani Z, Zamani M. Effect of Preoperative Visitation by Operating Room Staff on Preoperative Anxiety in Patients Receiving Elective Hernia Surgery. *J Perianesth Nurs.* avr 2019;34(2):272-80.
36. Toğaç HK, Yılmaz E. Effects of preoperative individualized audiovisual education on anxiety and comfort in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy: randomised controlled study. *Patient Educ Couns.* mars 2021;104(3):603-10.
37. Kaur H, Singh G, Singh A, Sharda G, Aggarwal S. Evolving with modern technology: Impact of incorporating audiovisual aids in preanesthetic checkup clinics on patient education and anxiety. *Anesth Essays Res.* 2016;10(3):502.
38. Benhamou D, Miled R, Corsia G, Horlin AL, Kantor E, Legouez A, et al. Antenatal telehealth for anaesthesia consultations at the time of lockdown during the first COVID-19 wave in Paris☆. *J Gynecol Obstet Hum Reprod.* janv 2022;51(1):102238.

AUTEURE : Nom : ANTONICELLI	Prénom : Nina
Date de soutenance : Vendredi 1^{er} juillet 2022	
Titre de la thèse : Prise en charge des douleurs de l'accouchement : Revue de littérature et création de vidéos d'information anténatale à destination des femmes enceintes	
Thèse - Médecine - Lille 2022	
Cadre de classement : Médecine générale	
DES + FST/option : Médecine générale	
Mots-clés : childbirth ; analgesia ; epidural anesthesia ; labor pain [MeSH]	
Résumé :	
Position du problème : Malgré la préparation à l'accouchement et la consultation d'anesthésie, une partie des « mauvais vécus » de l'accouchement semble provenir de la déception de certaines patientes face à la réalité douloureuse de l'accouchement, décrite par beaucoup de femmes comme la « pire douleur jamais endurée ».	
Objectif : Améliorer la préparation des femmes enceintes à la réalité de la douleur et à ses possibilités de prise en charge lors de l'accouchement.	
Méthode : Créer un ensemble de vidéos courtes d'information anténatale : disponibilité d'une équipe d'anesthésie-réanimation dédiée à la prise en charge de la douleur, mise en place, dosage et effets de l'analgésie péridurale, prise en charge d'une brèche de péridurale, durée et puissance des contractions.	
Résultats : L'une des cinq vidéos a été créée par le Comité d'Anesthésie Réanimation en Obstétrique français (CARO), les quatre autres ont été confectionnées à l'occasion de ce travail, grâce à l'équipe d'anesthésie-réanimation. Les données sur lesquelles reposent ces vidéos sont issues de la littérature médicale actuelle.	
Discussion : Revue de la littérature de l'anesthésie obstétricale et de l'utilisation des médias dans le domaine de la santé (microlearning). Ces cinq vidéos vont pouvoir être installées en salle d'attente de consultation prénatale.	
Conclusion : Une étude d'impact de type « avant-après » pourrait être utile afin de mesurer leur effet bénéfique éventuel sur le vécu des patientes à l'accouchement.	
<u>Composition du Jury :</u>	
Président et Directeur de Thèse : Monsieur le Professeur Damien SUBTIL	
Assesseurs : Madame le Docteur Catherine BARRE, Monsieur le Docteur Max GONZALEZ-ESTEVEZ, Monsieur le Docteur Maurice PONCHANT.	