



**Le traitement des nausées et vomissements durant la grossesse
par l'acupuncture, quelles perspectives ?**

MARGERIE DE LAMBERTERIE

Étudiante Bachelor – Filière Sage-femme

ANNE-GAËLLE POMET

Étudiante Bachelor – Filière Sage-femme

MANON SCHAAR

Étudiante Bachelor – Filière Sage-femme

Directrice de travail : MAGALI BONZON

**TRAVAIL DE BACHELOR DÉPOSÉ ET SOUTENU A LAUSANNE EN 2015 EN VUE DE
L'OBTENTION D'UN BACHELOR OF SCIENCE HES-SO DE SAGE-FEMME**

**Haute Ecole de Santé Vaud
Filière Sage-femme**

RESUME

Problématique : les nausées et les vomissements durant la grossesse touchent plus de la moitié des femmes. Cet inconfort peut avoir de nombreuses répercussions sur la vie des femmes. Actuellement, l'acupuncture est une médecine alternative qui s'est démocratisée ces dernières années et qui serait une méthode de choix pour soulager les nausées et les vomissements ainsi que d'autres maux de grossesse.

Objectif : identifier l'efficacité de l'acupuncture pour diminuer les nausées et vomissements durant la grossesse.

Méthode : une revue de littérature a été réalisée à partir de dix articles scientifiques. Ils ont été sélectionnés pour leur pertinence quant à la thématique, sur trois bases de données, PubMed, MIDIRS et CINHALL.

Résultats : une efficacité de l'acupuncture a été démontrée dans la réduction des nausées et vomissements. Dans les études présentées, des résultats significatifs sont venus appuyer cette constatation. D'autres impacts positifs de l'acupuncture sur la femme enceinte ont pu être soulignés. De plus, aucun effet secondaire sur l'issue de la grossesse et du fœtus n'a été relevé après l'utilisation de cette médecine.

Conclusion : l'acupuncture peut être recommandée aux femmes enceintes de manière sécuritaire. Suite à ces résultats, les sages-femmes pourraient proposer cette méthode de façon plus systématique, en réponse à une demande des femmes d'utiliser des méthodes non pharmacologiques.

Mots clés : acupuncture, acupressure, nausées, vomissements, hyperémèse gravidique, début de grossesse.

AVERTISSEMENTS

Les prises de position, la rédaction et les conclusions de ce travail n'engagent que la responsabilité de ses auteurs et en aucun cas celle de la Haute Ecole de Santé Vaud, du Jury, ou du Directeur du Travail de Bachelor.

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

Le 15 juin 2015, Margerie de Lamberterie, Anne-Gaëlle Pomet et Manon Schaar

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier tout particulièrement notre Directrice de Travail de Bachelor, Magali Bonzon, qui nous a accompagné et orienté tout au long de ce travail. Sa disponibilité et son suivi rigoureux nous ont été d'une aide précieuse.

Nous remercions également Fabienne Salamin et Samia Ravasi d'avoir accepté d'être nos expertes.

Nous remercions chaleureusement notre entourage pour son soutien et le travail de relecture.

TABLE DES MATIERES

1	INTRODUCTION.....	1
2	QUESTIONNEMENT PROFESSIONNEL ET CHOIX DU SUJET.....	3
3	DIMENSION ETHIQUE	5
3.1	Ethique dans notre problématique.....	5
3.2	Ethique dans nos articles	6
3.3	Ethique dans notre revue de littérature.....	6
3.4	Ethique personnelle	7
4	CONCEPTS THEORIQUES	8
4.1	Les nausées et vomissements durant la grossesse	8
4.2	L'acupuncture.....	10
4.2.1	La Médecine Traditionnelle Chinoise.....	10
4.2.2	Le Qi	11
4.2.3	Les quatre substances primaires.....	12
4.2.4	Le YIN et YANG symbolisés dans le TAO.....	12
4.2.5	Les cinq éléments.....	13
4.2.6	Les cinq éléments et la grossesse	13
4.2.7	Le diagnostic en MTC	14
4.2.8	La technique de l'acupuncture	15
4.3	L'acupuncture et la grossesse	16
4.3.1	Les Risques	18
4.4	L'acupressure et la grossesse.....	18
4.5	L'effet placebo	19
4.6	Rôle sage-femme	20
5	METHODOLOGIE	22
5.1	Le PICO.....	22
5.2	Bases de données.....	22
5.3	Critères d'inclusion et d'exclusion.....	23
5.4	Méthodologie de recherche	24
6	RESULTATS	27
6.1	Etude n°1	27
6.2	Etude n°2.....	31
6.3	Etude n°3.....	36
6.4	Etude n°4.....	40
6.5	Etude n°5.....	43
6.6	Etude n°6.....	46
6.7	Etude n°7.....	49
6.8	Etude n°8.....	52
6.9	Etude n°9.....	57

6.10	Etude n°10	60
7	ANALYSE CRITIQUE DE LA LITTERATURE	63
7.1	Etudes sur l'acupuncture	63
7.1.1	Effets de l'acupuncture sur les nausées et les vomissements	63
7.1.2	Diminution des traitements intraveineux	65
7.1.3	Effets secondaires à court et long terme	66
7.1.4	Impact de l'acupuncture sur la grossesse et le fœtus.	67
7.1.5	Impact de l'acupuncture sur l'état général des femmes	67
7.2	Etudes sur l'acupressure	69
7.2.1	Effets de l'acupressure sur les nausées et les vomissements.....	69
7.2.2	Hospitalisation et traitements intraveineux	71
7.2.3	Impact sur la grossesse et le fœtus.	71
7.2.4	Impact sur l'état général des femmes.....	72
8	DISCUSSION	73
8.1	Limites de ce travail	73
8.1.1	Faiblesses.....	73
8.1.2	Forces.....	74
8.2	Réponse à la question de recherche.....	75
8.3	Implications pour la pratique et la recherche.....	76
9	CONCLUSION	78
10	Liste de références bibliographiques	79
11	Liste bibliographique.....	85
12	ANNEXES	86

1 INTRODUCTION

Depuis les années 1990, l'acupuncture a connu un véritable essor au sein de nos sociétés occidentales. D'après l'Institut National de la Santé et la Recherche Médicale (INSERM, 2014), « En 2010, elle a été inscrite au patrimoine mondial immatériel de l'UNESCO » (p. 7). Cet attrait pour l'acupuncture touche de nombreux domaines et notamment celui de l'obstétrique où elle vient compléter la prise en charge courante des femmes enceintes. En effet, Dellière (1988) écrit que « L'intérêt de l'acupuncture en obstétrique est évident, tant au moment de l'accouchement sur le plan analgésique, que pendant toute la grossesse sur le plan thérapeutique » (p. 163). De ce fait, les maux de grossesse s'inscrivent pleinement dans le champ des possibles de l'acupuncture.

Les nausées et les vomissements gravidiques affectent un grand nombre de femmes au début de leur grossesse. Entre 50 et 90% des femmes enceintes souffrent de nausées et de vomissements généralement lors du premier trimestre, mais 20% des parturientes en ont tout au long de la grossesse [traduction libre] (Coad & Dunstall, 2011, p. 278). Ces nausées et vomissements peuvent se produire à n'importe quel moment de la journée ou de la nuit.

Généralement, ces symptômes apparaissent entre la quatrième et la septième semaine de grossesse et le plus souvent ils disparaissent entre la 16^{ème} et 20^{ème} semaine [traduction libre] (Fraser & Cooper, 2009, p. 210).

Grâce à ces chiffres, nous comprenons la pertinence de la thématique choisie et l'intérêt des différentes thérapies existantes pour essayer de soulager ces femmes. En effet, les nausées et les vomissements gravidiques peuvent être un réel handicap pour les femmes enceintes et peuvent avoir des répercussions importantes sur leur vie de famille, mais également sur leur vie sociale et professionnelle selon l'intensité et la fréquence de leurs symptômes. « Les femmes enceintes représentent un groupe de patientes fortement motivées quand il s'agit de trouver des solutions à leurs problèmes médicaux tout en évitant les médicaments » (Betts, 2012, xii).

En effet, selon Stephan (2009) :

L'acupuncture est une médecine idéale dans l'accompagnement d'une grossesse parce qu'elle n'oblige pas la femme enceinte à prendre des thérapeutiques médicamenteuses pouvant entraîner des effets tératogènes. Les sages-femmes, les obstétriciens mais aussi les patientes elles-mêmes, sont de plus en plus demandeuses (p. 68).

Stephan (2010), après avoir fait une revue de littérature des essais cliniques randomisés utilisant l'acupuncture, conforte l'idée que l'acupuncture est une méthode recherchée par les patientes et de plus en plus proposée par les professionnels de santé, même si son efficacité est parfois controversée par certains auteurs.

En tant que sage-femme, nous avons donc un rôle important à jouer dans l'accompagnement des femmes tout au long de leur grossesse et notamment lors des premiers mois qui sont souvent source de grands bouleversements qu'ils soient hormonaux, physiques ou psychologiques. Les nausées et les vomissements étant des maux de grossesse très fréquents, la sage-femme sera donc régulièrement confrontée à des femmes enceintes en quête de solutions pour les soulager.

Il nous paraissait alors essentiel en notre qualité de futures professionnelles, que nous soyons au courant des différentes méthodes possibles, afin de pouvoir les proposer aux femmes enceintes en demande.

C'est pourquoi, dans notre travail de Bachelor, nous avons décidé de nous axer et de développer plus particulièrement l'acupuncture. Ce choix sera plus détaillé par la suite, ainsi que les quatre concepts centraux que sont l'acupuncture et l'acupressure, les nausées et les vomissements durant la grossesse l'effet placebo et le rôle sage-femme. Nous arriverons ensuite à la question autour de laquelle se construira notre travail avant d'énoncer la stratégie de recherche qui nous permettra de trouver la littérature scientifique adaptée. Les résultats seront ensuite énoncés, analysés et discutés.

2 QUESTIONNEMENT PROFESSIONNEL ET CHOIX DU SUJET

Notre choix de sujet s'est fait en plusieurs étapes. Tout d'abord, nous nous sommes axées sur un intérêt commun pour étudier les médecines traditionnelles et plus particulièrement l'acupuncture. Dans nos différents lieux de stage, nous avons pu découvrir cette pratique, à la fois en salle d'accouchement, mais aussi auprès de sages-femmes indépendantes et dans les services du prénatal et du post-partum. L'acupuncture était utilisée régulièrement pour divers maux et les patientes exprimaient leur satisfaction quant à l'efficacité du traitement.

Nous avons pu voir son importance dans le traitement des maux de grossesse et en particulier les nausées et vomissements, maux très fréquents et handicapants pour les femmes.

La démocratisation de l'acupuncture ces dernières années a également influencé notre choix et nous a confortées dans l'envie de nous documenter sur le sujet afin de pouvoir répondre aux nouveaux besoins et attentes des femmes enceintes.

Pour Azria, Koskas, Chabat et Luton (2010), « L'acupuncture est une des médecines dites « complémentaires » les plus populaires dans le monde occidental. Si son utilisation est en augmentation dans la plupart des spécialités médicales, l'obstétrique n'est pas en reste » (p. 61).

Nous pouvons donc dire que l'acupuncture a toute sa place dans le parcours de santé d'une femme enceinte, si elle le souhaite, et de ce fait, son utilisation ainsi que son efficacité méritent d'être étudiées afin que les sages-femmes soient plus informées sur ce sujet.

Ces dernières années, l'acupuncture a fait l'objet de nombreuses recherches que ce soit dans des revues scientifiques publiées dans The Cochrane Library ou autres revues, ou lors de travaux de Bachelor réalisés par des étudiantes sage-femme. Comme cité ci-dessus, nous avons pu remarquer que l'acupuncture était de plus en plus utilisée dans les services de la maternité et que de nombreuses sages-femmes se forment pour la proposer aux femmes enceintes. Cette pratique nous paraît donc être particulièrement en adéquation avec notre rôle propre sage-femme, car elle touche tout le suivi de la grossesse, de l'accouchement et du post-partum.

Concernant les maux de grossesse, notre choix s'est porté sur le soulagement des nausées et vomissements à partir de l'acupuncture. En effet, ces symptômes sont particulièrement désagréables pour les femmes enceintes et tout leur entourage. Lorsque la femme souffre de nausées et de vomissements, les répercussions sur son bien-être sont multiples et le reste de la famille peut en souffrir également de par les changements que cela peut engendrer (Thoulon, 2005).

Dans les différents lieux de pratique, les nausées et les vomissements étant des motifs de consultation récurrents, ils nous ont interpellées et poussées à chercher des solutions à proposer aux femmes pour améliorer leur quotidien. Ce sujet va donc nous permettre de mettre en lien les résultats obtenus à travers notre travail de Bachelor et notre future pratique, notamment dans les conseils à donner aux femmes sur ces maux de grossesse courants et invalidants. La présence de plusieurs articles sur le sujet

nous a laissé penser que c'était un sujet pertinent et que nous aurions matière à effectuer une revue de littérature conséquente.

En ce qui concerne le traitement des nausées et des vomissements, la Haute Autorité de Santé (2005) admet l'efficacité de l'acupuncture :

Si une femme demande ou envisage un traitement, les mesures suivantes peuvent s'avérer efficaces et réduire les symptômes : méthodes naturelles : gingembre en gélule ; stimulation du point d'acupuncture P6 ou point de Neigan (grade A) ou médicaments : les antihistaminiques (p. 18).

Un niveau de preuve de grade A est référencé par la Haute Autorité de Santé (2013), comme « fondé sur une preuve scientifique établie par des études de fort niveau de preuve, par exemple, essais comparatifs randomisés de forte puissance et sans biais majeur, méta-analyse d'essais contrôlés randomisés, analyse de décision fondée sur des études bien menées ». Cela est un bon moyen de montrer la pertinence de ce sujet en s'appuyant sur un haut niveau de preuve.

Pour le choix du sujet, le premier moteur fut donc notre observation des pratiques lors de nos stages. Par la suite, nous avons pu lire une littérature scientifique conséquente et remarquer qu'aucune revue de littérature systématique n'avait été réalisée sur le sujet, ces dernières années, par la Cochrane Library. L'absence de celle-ci, la pénibilité de la problématique des nausées et vomissements et l'attention portée aux médecines alternatives, ici l'acupuncture, nous ont confortées dans notre décision. Afin de poser une question de recherche pertinente, un cadre de référence a été élaboré dans le but d'avoir une meilleure connaissance du sujet.

Suite à l'état des lieux de la littérature actuelle, la question de recherche suivante a émergé : « **Le traitement des nausées et vomissements durant la grossesse par l'acupuncture, quelles perspectives ?** ».

Cette question de recherche a été élaborée à l'aide de l'outil PICO (Medical Literature Searching Skills, n.d.) qui sera détaillé dans la partie « Méthodologie » de ce travail.

3 DIMENSION ETHIQUE

C'est à la suite des crimes contre l'humanité au cours de la deuxième Guerre Mondiale, dans le procès de Nuremberg en 1947, impliquant 20 médecins nazis et trois scientifiques dans des expérimentations médicales sur les prisonniers des camps de concentration ayant été condamnés (Halioua, 2014), que les juges de ce même procès ont établi une liste de dix principes déontologiques afin d'encadrer et de fixer les limites pour les futures recherches médicales (Halioua, 2014). Ce code a notamment imposé la règle du consentement libre et éclairé des participants (Benaroyo, 2014). Par la suite, en 1964, la déclaration d'Helsinki apportera quant à elle, « des précisions substantielles sur la notion de recherche clinique en précisant que dans toutes recherches sur l'être humain, l'intérêt de la science ne devait jamais prévaloir sur le bien-être de l'individu qui se soumet volontairement à une recherche » (Benaroyo, 2014, p. 1). En 1979, la collaboration entre Beauchamp (professeur de philosophie) et Childress (professeur d'éthique chrétienne) connaîtra un grand succès grâce à leur ouvrage publié *Principles of Biomedical Ethics*. Ces auteurs ont souhaité proposer « la première analyse systématique des principes éthiques qui devraient régir un grand nombre de décisions touchant la biomédecine » (Benaroyo, 2014, p. 2). Cette publication viendra influencer de manière significative le développement de l'éthique bio-médicale contemporaine, en premier lieu aux Etats-Unis, puis par la suite en Europe.

3.1 Ethique dans notre problématique

Les piliers des principaux fondements de l'éthique biomédicale sont : l'autonomie, la bienfaisance, la non-malfaisance et la justice-équité. Selon notre question de recherche, nous nous sommes efforcées de respecter ces quatre principes fondamentaux.

D'après Moron, le principe de bienfaisance est un principe qui tend à « considérer en premier le bien et l'intérêt du patient. Il est premier dans l'ordre des enjeux éthiques de la relation médecin-malade » (2004, p. 1). Ce même auteur définit la non-malfaisance ou non-maléfiscence comme étant « un correctif au caractère partial du principe de bienfaisance dans la conception traditionnelle de la relation médecin-patient » (2004, p. 2). Dans notre travail de Bachelor, nous avons respecté ces deux principes puisque nous avons cherché à découvrir si le traitement par acupuncture ou acupressure était efficace pour les femmes souffrant de nausées et vomissements. Ainsi grâce à cette revue de littérature, nous pourrions prochainement orienter les femmes souffrant de nausées et vomissements avec tous les éléments dont nous disposons.

Concernant l'autonomie, Beauchamp et Childress (2001) la définissent comme le fait de « reconnaître qu'une personne est en droit d'avoir sa façon de voir, de faire ses choix, et de décider d'actions fondées sur ses valeurs et croyances personnelles » (p. 63). C'est une démarche orientée sur le « Women Centred Care ». Il s'agit en effet, d'une approche centrée sur la personne et qui permet ainsi

de prendre en considération la dimension culturelle, religieuse, ainsi que les convictions personnelles de chaque femme.

Et enfin, pour terminer, « il est souhaitable de développer de nouvelles approches de la responsabilité sociale pour faire en sorte que le progrès scientifique et technologique aille dans le sens de la justice, de l'équité et de l'intérêt de l'humanité » (UNESCO, 2005, p. 5). Le principe de justice, quant à lui, a été respecté grâce avant tout au consentement éclairé. C'est dans un souci de respect de ce fondement éthique que nous chercherons, à l'avenir, à pouvoir apporter une information complète et référencée, afin que les femmes puissent développer une décision éclairée quant au choix de traitement qui se présentera à elles afin de guérir des nausées et vomissements.

3.2 Ethique dans nos articles

L'Association Médicale Mondiale (AMM, 2013) souligne que « la recherche médicale est soumise à des normes éthiques qui promeuvent et assurent le respect de tous les êtres humains et qui protègent leur santé et leurs droits » (p. 2). Pour cela, nous avons veillé, lors de la sélection de nos articles, à respecter des éléments essentiels définissant une étude éthiquement valide. Selon Fortin (2010), certains critères éthiques sont indispensables à la recherche scientifique et comprennent notamment la présence d'un consentement éclairé, la confidentialité, la bienveillance et la non-malfaisance, l'approbation par un comité d'éthique. De plus, L'organisation des nations unies pour l'éducation, la science et la culture (2005) souligne que les :

Recherches scientifiques ne devraient être menées qu'avec le consentement préalable, libre, exprès et éclairé de la personne concernée. L'information devrait être suffisante, fournie sous une forme compréhensible et indiquer les modalités de retrait du consentement. La personne concernée peut retirer son consentement à tout moment et pour toute raison sans qu'il en résulte pour elle aucun désavantage ni préjudice. (p. 86)

En effet, les participants de l'étude doivent être libres de participation et par la même occasion de sortie de l'étude, doivent avoir le droit à l'information, le droit de protection et une sécurité quant aux traitements avec lesquels ils seraient potentiellement traités.

Nous nous sommes efforcées de respecter au sein de notre sélection d'articles tous ces critères précédemment cités car ils nous semblaient indispensables à l'élaboration d'une recherche en adéquation avec le respect de la dignité humaine et des droits de l'homme.

3.3 Ethique dans notre revue de littérature

La thématique de ce travail de Bachelor a permis de recueillir en majorité des articles quantitatifs, avec pour design des essais randomisés en simple aveugle. La qualité des articles retenus se situe entre les grades 1-2 (grille HAS, 2013), ce qui a permis de fournir des résultats statistiquement significatifs. Cependant, il a été spécifié que certaines patientes avaient avoué être déçues de se trouver dans le

groupe placebo et non dans le groupe de traitement actif (Smith et al., 2002a). La randomisation des essais avec un groupe placebo engendre nécessairement des frustrations au sein des participantes et notamment lorsque le soulagement de certains maux est en jeu. Or, l'AMM (2013), dans la déclaration d'Helsinki, précise que « l'utilisation de toute intervention moins efficace que la meilleure éprouvée, l'utilisation d'un placebo, ou la non-intervention, est nécessaire afin de déterminer l'efficacité ou la sécurité d'une intervention » (p. 7).

Malgré nos convictions et attraits pour l'acupuncture, nous nous sommes efforcées de sélectionner aussi bien des articles relevant des résultats positifs que négatifs. Nous avons tenté de rester objectives afin de répondre au plus juste à notre question de recherche.

Enfin, nous nous sommes astreintes à respecter la pensée des auteurs en citant textuellement leur réflexion. Nous avons également porté attention à référencer correctement les auteurs pour ainsi permettre au lecteur une mise en lumière facilitée de l'état de l'art.

3.4 Ethique personnelle

Tout au long de l'élaboration de notre travail de recherche, nous avons veillé à respecter une communication et une collaboration bienveillante. Nous avons pris soin de nous écouter et de prendre en considération les avis de chacune. Notre travail a pu se dérouler dans des conditions optimales et ainsi nous permettre une coopération efficace. Nous sommes très satisfaites de ce projet commun car l'expérience de chacune a su enrichir le travail de groupe.

4 CONCEPTS THEORIQUES

4.1 Les nausées et vomissements durant la grossesse

La grossesse peut, dans de nombreux cas, être accompagnée de troubles fonctionnels qui altèrent le confort de vie des femmes. Ces maux apparaissent à différents stades de la grossesse et disparaissent pour certains au bout de quelques semaines et pour d'autres après l'accouchement. Ces troubles se manifestent sur le plan digestif (nausées et/ou vomissements, pyalisme, pyrosis, constipation), sur le plan ligamentaire et ostéo-articulaire (lombalgies, crampes, syndrome de Lacomme, syndrome du canal carpien), sur le plan dermatologique (hyperpigmentation, érythème palmaire) et enfin sur le plan oto-rhino-laryngologique (épistaxis, rhinite inflammatoire idiopathique) (Comte & Viseux-Wahl, 2005).

Nous nous intéresserons davantage aux nausées et vomissements gravidiques, qui restent les troubles les plus communs. En effet, 50 à 90 % des femmes enceintes en souffrent. [traduction libre] (Coad & Dunstall, 2011, p. 278) Les nausées sont généralement des manifestations matinales et disparaissent après la première prise alimentaire (Thoulon, 2005). Les vomissements quant à eux, peuvent être le reflet d'une intolérance alimentaire. Thoulon (2005) parle d'aversion pour certains aliments ou boissons (viande, poisson, café, thé, etc.).

Selon le National Institute for Health and Care Excellence (NICE, 2014), les nausées et vomissements ne sont généralement pas associés à un mauvais pronostic de grossesse. [traduction libre] (p. 20) En revanche, l'hyperemesis gravidarum, est une forme plus inquiétante, mais dont l'incidence est moindre avec 3.5/1000 grossesses. [traduction libre] (NICE, 2014, p. 20)

Arsenault et Lane définissent l'hyperémèse gravidique « comme des vomissements persistants qui entraînent une perte de plus de 5% du poids de la mère avant la grossesse, et souvent associée à un déséquilibre électrolytique et une cétonurie » (2002, p. 230). Le choix de conserver des études incluant des femmes ayant une symptomatologie plus sévère a été motivé par le manque de littérature sur le seul thème des nausées et vomissements. En effet, ce n'était pas un choix initial, mais après l'analyse de la littérature, les critères d'inclusion qui seront développés plus tard ont été élargis. Pour certaines études, le diagnostic n'était pas clairement explicité, ce qui a amené le groupe à considérer cet état pathologique comme un critère à inclure.

L'étiologie de ces troubles reste encore mal connue. Certains auteurs, tels que Comte et Viseux-Wahl, incriminent « l'augmentation de l'hormone chorionique gonadotrophine (HCG), de la progestérone, des œstrogènes, de l'Adreno Cortico Tropic Hormone (ACTH), du cortisol et parfois même de la T4 » (2005, p. 209). De plus, d'après Thoulon (2005), « un terrain prédisposé psychologique (anxiété, grossesse non désirée) ainsi que somatique (sensibilité aux médicaments, vomissements faciles,

nausées fréquentes en dehors de la grossesse, faible index de masse corporelle, susceptibilité vestibulaire) » pourraient en être également la cause (2005, p. 229).

Les auteurs Coad et Dunstall (2011) évoquent deux autres théories :

Il s'agirait d'un mécanisme naturel de protection de l'embryon en amenant les femmes à expulser et éviter les aliments qui pourraient contenir des produits chimiques tératogènes et abortifs.

Ils auraient un rôle fonctionnel dans la stimulation de la croissance placentaire en réduisant l'apport d'énergie maternelle et en supprimant la synthèse des tissus maternels.

[traduction libre] (p. 279)

La sévérité des nausées et vomissements varie considérablement selon les femmes. [traduction libre] (NICE 2003, p. 53) En effet, Arsenault et Lane (2002) déterminent :

L'impact physique et affectif [...] affectent défavorablement les rapports familiaux et ont des répercussions considérables sur le rendement de la femme au travail. Parmi les femmes qui travaillent à l'extérieur, 47 % affirment que les NVG (Nausées et Vomissements Gravidiques) réduisent leur rendement, 35 % perdent des heures de travail (62 heures de travail par femme en moyenne) et 25 % consacrent moins de temps aux travaux domestiques (32 heures par femme en moyenne) (p. 2).

Fraser et Cooper soulignent le fait que les conséquences sur la vie quotidienne des femmes ne doivent vraiment pas être sous-estimées. [traduction libre] (2009, p. 325)

Ainsi, les auteurs Arsenault et Lane (2002) recommandent un dépistage et une prise en charge précoces afin de limiter les conséquences importantes sur la santé des femmes et sur leur qualité de vie. Pour cela, le diagnostic sera établi suivant l'historique personnel des parturientes.

Il est important d'échanger sur la fréquence des symptômes, les facteurs de déclenchement et si d'autres membres de la famille sont atteints. [traduction libre] (Fraser & Cooper, 2009, p. 325) Il est fortement conseillé d'établir une anamnèse complète afin de comparer la nature des vomissements avant et pendant la grossesse. [traduction libre] (Fraser & Cooper, 2009, p. 325) Suite à cet état des lieux, les diagnostics différentiels plus inquiétants (grossesse molaire, infection urinaire, occlusion, appendicite, hernie hiatale, gastro-entérite,...) pourront être écartés (Thoulon, 2005).

De prime abord, il est proposé aux patientes qui viennent consulter des précautions en termes d'hygiène alimentaire. Selon Thoulon (2005), il s'agit de :

- fractionner les repas (4 à 6 par jour)
- éviter les grandes quantités de boisson (comme le thé ou le café)
- supprimer les aliments qui peuvent entraîner un dégoût pour les remplacer par d'autres
- supplémenter en vitamines en situation de carences
- préférer les aliments au goût relevé plutôt que fade

- éviter les aliments trop glucidiques, ou trop chargés en graisses qui entretiennent les vomissements
- substituer au petit déjeuner classique des aliments semi-liquides, à base de yaourts, jus de citron, bananes, œufs et lait aromatisé par un peu de miel. Leur absorption digestive est rapide et ils n'entraînent pas de diminution de la motricité de l'estomac, ils en stimulent la vidange et permettent une bonne absorption alimentaire.

Au cours du premier trimestre, les femmes ont généralement beaucoup plus besoin de dormir. Etant donné que la fatigue semblerait majorer les nausées et vomissements, Arsenault et Lane conseillent « d'encourager les femmes à se reposer davantage, surtout en présence de symptômes » (2002, p. 3).

Les traitements sont de types non-pharmacologiques ou pharmacologiques. En ce qui concerne les traitements alternatifs, il est généralement conseillé le gingembre en poudre (Thoulon, 2005). Dans le champ des médecines complémentaires, l'acupuncture et l'acupressure du point P6, situé au-dessus du poignet, est généralement stimulé (Arsenault & Lane, 2002). Les recommandations concernant la médication se limitent aux antihistaminiques H1. [traduction libre] (NICE, 2014) Différents auteurs proposent d'autres molécules telles que la vitamine B6 en association avec la doxylamine, mais ce dernier ayant un effet sédatif il est préconisé le soir de préférence (Thoulon, 2005).

Comte et Viseux-Wahl (2005) proposent également les anti-dopaminergiques avec pour exemple : le métopimazine (Motilium) lorsqu'il y a un reflux gastro-oesophagien associé.

4.2 L'acupuncture

Afin de comprendre l'acupuncture, il est nécessaire de faire un retour sur la Médecine Traditionnelle Chinoise (MTC) qui en est le fondement.

4.2.1 La Médecine Traditionnelle Chinoise

La Fédération Nationale de Médecine Traditionnelle Chinoise (2013) donne la définition suivante :

La Médecine Traditionnelle Chinoise (MTC) est née et s'est développée en Chine où elle est une médecine d'état bénéficiant des infrastructures universitaires et hospitalières dues à sa qualité. Elle est une science holistique, permettant de comprendre et d'agir sur les mécanismes énergétiques internes de l'organisme et sur les échanges énergétiques avec l'extérieur.

Elle considère l'être humain comme une forme de vie située à mi-chemin entre le milieu aérien et le milieu terrestre et recevant de ce fait une influence permanente des deux, qu'elle soit climatique, cyclique, alimentaire, respiratoire, etc... (p. 1)

Ainsi, la MTC est ancienne de plus de 2500 ans selon plusieurs auteurs (Organisation Professionnelle Suisse de Médecine Traditionnelle Chinoise, 2008 et Guillaume, Tymowski & Flévet-Izard, 2010). Elle s'est développée dans la vallée fertile du fleuve Jaune, sur les côtes septentrionales de la mer de Chine avant de s'étendre à tout l'Empire Chinois puis déborder au-delà des frontières (Guillaume et al., 2010). Contrairement à l'approche somatique et microscopique de la médecine occidentale, la MTC est une médecine fonctionnelle et globale (Organisation Professionnelle Suisse de Médecine Traditionnelle Chinoise, 2008). Elle est basée sur la notion d'Énergie et l'existence de zones cutanées privilégiées que nous allons développer plus loin (Guillaume et al., 2010).

Les cinq méthodes de la MTC

La Médecine Traditionnelle Chinoise compte cinq méthodes ou disciplines :

- Acupuncture > Diriger l'énergie
- Phytothérapie chinoise > Le secret du mélange
- Diététique > Le Qi passe aussi par l'estomac
- Tuina > Se faire aider par une main ferme
- Qi Gong > La prévention en matière de santé

Nous allons ci-dessous développer les éléments importants de la MTC qui nous permettent de comprendre ce qui compose l'acupuncture.

4.2.2 Le Qi

Le Qi est un modèle théorique qui décrit le déroulement de la vie, la vitalité, l'énergie et la fonction. En accord avec la MTC, le Qi circule continuellement dans le corps et les organes. Il est transporté par différents systèmes. Les vaisseaux et les canaux lymphatiques sont responsables du transport de l'énergie des nutriments, hormones etc. Une autre partie de l'énergie se déplace à travers le système nerveux.

Une obstruction du Qi va entraîner des maux, car cela va interférer avec la bonne circulation du Qi. [traduction libre] (Ansgar & Roemer, 2005, p. 8)

Selon Guillaume et al. (2010), « Le concept de cette énergie, base de l'acupuncture, marque durablement la pensée médicale de l'Extrême Orient » (p. 29).

C'est l'action conjointe du Yin et du Yang (cf. ci-dessous), du froid et du chaud, du passif et de l'actif, qui fait surgir une sorte d'énergie vitale, connue sous le nom de Qi (Organisation Professionnelle Suisse de Médecine Traditionnelle Chinoise, 2008).

4.2.3 Les quatre substances primaires.

Quatre autres éléments composent l'énergie de l'homme : le sang (Xue), l'essence (Jing), les liquides organiques (Jin Ye) et l'esprit (Shen).

Ils sont définis comme suit :

Le sang nourrit le corps et est donc en lien étroit avec le Qi. En effet, le sang nourrit et le Qi transporte le sang. Aucun ne peut exister sans l'autre. Par rapport au sang, chaque organe a une fonction précise, par exemple, le cœur est considéré comme l'organe qui a une fonction de circulation et de régulation. Le foie, lui, est considéré comme un réservoir de sang et comme responsable du flux continu de sang dans le corps, etc.

L'essence est une substance qui est la base de toute vie organique. C'est la matière de laquelle l'énergie du Qi est dérivée. Cette essence est stockée dans les reins. On distingue deux types d'essence : le Jing inné, reçu de nos parents, qui ne peut être renouvelé ; et le Jing acquis, produit à partir des aliments et de l'environnement pour maintenir la vie.

Les liquides organiques regroupent tous les fluides de l'organisme : salive, sucs digestifs, liquide synovial, liquide nasal, urine, sueur, etc. Ils sont produits à partir des aliments digérés. Tous les organes sont impliqués dans la distribution des liquides organiques, en particulier la rate, les poumons et les reins. Ils vont les purifier avant de les renvoyer dans tout l'organisme.

La composition de l'esprit, qui n'existe que chez l'homme, est la conscience. La force de la conscience, dans la MTC, est localisée dans le cœur et est « préservée » à cet endroit. [traduction libre] (Ansgar & Roemer, 2005, p. 4)

4.2.4 Le YIN et YANG symbolisés dans le TAO

Selon Guillaume et al., (2010) :

Dans la MCT, le principe binaire découle du fait que tout est rythme et alternance dans l'univers, réparti entre deux termes antithétiques et complémentaires : le Yang et le Yin, dont les idéogrammes chinois sont littéralement le « coté exposé au soleil » et le « coté exposé à l'ombre ». De là est alors tiré une première classification :

Tout ce qui est Yang est chaleur, activité, clarté, solidarité, dureté, rapidité, compression, masculinité.

Tout ce qui est Yin est froid, passivité, obscurité, fragilité, souplesse, fluidité, lenteur, expansion, féminité (p. 8-9).

Un changement dans une des entités, entraîne un changement dans l'ensemble. En effet, Yin et Yang sont interdépendants et complémentaires. [traduction libre] (Ansgar & Roemer, 2005, p. 6) Selon Guillaume et al. (2010), « Yin et Yang s'alternent en s'interpénétrant. Rien n'est totalement Yin et

rien n'est totalement Yang, il y a toujours du Yin dans le Yang et du Yang dans le Yin » (p. 9), à l'image de l'emblème du Tao, symbole bien connu par la population générale. [ANNEXE I]

4.2.5 Les cinq éléments

La théorie montre que tout élément dans le monde est ancré sur cinq entités qui sont comme les cinq éléments naturels connus du plus vieil homme : feu, eau, bois, métal, terre. Ils sont tous associés entre eux et forment différents cycles. [traduction libre] (Ansgar & Roemer, 2005, p. 10-11)

Selon Guillaume et al. (2010), « A partir de cet ensemble, « tout » fut classé sous l'emblème des cinq éléments : les saisons, les couleurs, le psychisme, les différentes parties du corps humain etc... » (p. 25).

Pour que l'ensemble reste parfaitement équilibré et que le cycle tourne correctement, il faut obéir à deux lois :

- Une loi de production (Cycle Sheng) : chaque phase favorise la suivante. « On parle de loi de la mère-et-du-fils ». Par exemple, le bois nourrit le feu donc le foie nourrit le cœur.
- Une loi d'inhibition (Cycle Ko) : « chaque élément inhibe celui qui succède à son fils ». Par exemple, les reins malades mettront en danger le cœur comme l'eau éteint le feu, et la vessie menace l'intestin grêle. [traduction libre] (Ansgar & Roemer, 2005, p. 11 et Guillaume et al., 2010)

4.2.6 Les cinq éléments et la grossesse

Chaque phase de la grossesse est associée à un élément. [ANNEXE II]

La phase de l'eau (origine) et du bois (phase de développement) correspondent au premier et deuxième mois de grossesse. Souvent, de nombreux points de ces éléments sont donc contre-indiqués pendant cette période.

Les troisième et quatrième mois sont reliés au feu. C'est le développement du cœur dans cette période.

Les cinquième et sixième mois sont dans la phase terre. Selon la MTC, cette période a autant d'influence sur le développement psychologique, social, intellectuel et émotionnel que sur le développement acquis.

Les septième et huitième mois sont associés à l'élément métal qui correspond aux organes des poumons et du gros intestin. Il est donc démontré en MTC qu'un enfant né avant le septième mois ne peut survivre puisque des organes essentiels tels que les poumons ne sont pas développés complètement.

Enfin, les neuvième et dixième mois sont définis par l'élément de l'eau puisqu'en MTC, les reins fournissent l'énergie vitale.

Si la mère souffre d'une disharmonie dans une des phases, il peut en résulter des problèmes pour l'enfant selon le stade de développement. De nombreux traitements sont alors possibles en MTC pour rétablir la fluidité des énergies. [traduction libre] (Ansgar & Roemer, 2005, p. 12-13)

4.2.7 Le diagnostic en MTC

Selon les auteurs, trois éléments reviennent dans le diagnostic : l'examen clinique, les pouls et l'observation de la langue. [traduction libre] (Ansgar & Roemer, 2005, p. 17 ; Guillaume et al., 2010)

De plus, tout repose sur les principes évoqués ci-dessus, et l'étude plus spécifique du Yin et du Yang permettra de savoir quel point utiliser, quelle thérapeutique mettre en place (Guillaume et al., 2010).

L'examen clinique

Selon Guillaume et al. (2010), l'examen clinique repose sur quatre éléments : examiner, écouter, interroger et palper. Il s'agit de palper les zones correspondantes à l'examen occidental, les trajets des méridiens et les pouls.

Cet examen évalue donc la vitalité, les conditions générales, la couleur, la nutrition de l'individu.

Le pouls

Le diagnostic par le pouls est une méthode empirique qui requiert des années d'entraînement.

La palpation se fait sur les deux mains en même temps, au niveau de l'artère radiale, à trois endroits différents. Le patient pose ses avant-bras sur un oreiller, paumes surélevées. Le praticien évalue donc les trois pouls sur chaque avant-bras, avec trois palpations différentes : superficielle, moyenne et profonde. [traduction libre] (Ansgar & Roemer, 2005, p. 19)

Selon Guillaume et al., (2010) :

Chaque organe est ainsi représenté :

A la gouttière radiale gauche :

Elément feu : en superficie : l'intestin grêle ; en profondeur : le cœur.

Elément bois : en superficie : la vésicule biliaire ; en profondeur : le foie.

Elément eau : en superficie : la vessie ; en profondeur les reins.

A la gouttière radiale droite :

Elément métal : en superficie : le gros intestin ; en profondeur : les poumons.

Elément terre : en superficie : l'estomac ; en profondeur : la rate et le pancréas.

Elément feu : en profondeur : la sexualité.

Tous les pouls superficiels correspondent aux fonctions organiques Yang, tous les pouls profonds aux fonctions organiques Yin et vont se superposer avec le cycle Cheng (p. 70-71).

La Langue

En MTC, la langue est la porte d'entrée du cœur. Des déséquilibres du cœur vont donc se voir sur la langue. La langue est connectée à tous les organes internes du corps par les canaux et les vaisseaux. Elle est donc le miroir des organes et les changements peuvent être détectés ainsi. On observe sa couleur, sa forme, son revêtement et son humidité. [traduction libre] (Ansgar & Roemer, 2005, p. 18)

4.2.8 La technique de l'acupuncture

D'après la MTC, deux éléments sont importants :

- L'insertion correcte de l'aiguille, au bon endroit qui provoque une sensation du Qi.
- La manipulation correcte de l'aiguille en place pour corriger les déséquilibres de l'énergie du Qi. [traduction libre] (Ansgar & Roemer, 2005, p. 75)

Les aiguilles

Selon l'Organisation Professionnelle Suisse de Médecine Traditionnelle Chinoise (2008) :

L'acupuncture influence les fonctions corporelles de façon ciblée à travers des points spécifiques localisés à la surface du corps. Enfoncer des aiguilles à différentes profondeurs en plus de 360 points d'acupuncture, équilibre la circulation du Qi et régule des systèmes organiques précis.

La piqûre de l'aiguille est très rarement douloureuse. Les patients ressentent un léger tiraillement ou une légère sensation électrique dès que l'endroit recherché est atteint.

Les autres méthodes

Il existe d'autres méthodes qui dérivent de l'acupuncture ou qui peuvent se combiner à celle-ci. Par exemple, selon l'Organisation Professionnelle Suisse de Médecine Traditionnelle Chinoise, (2008) on trouve trois techniques principales.

L'électroacupuncture qui utilise de très faibles impulsions électriques amenées jusqu'au corps à travers les aiguilles. A la place des aiguilles, les points d'acupuncture sont stimulés par un rayon laser médical, les auteurs parlent de l'acupuncture Laser. L'avantage c'est qu'elle est absolument sans douleur. Elle est utilisée en pédiatrie et pour les adultes très sensibles à la douleur.

La moxibustion qui réchauffe les points d'acupuncture par la combustion de feuilles séchées d'*artemisia vulgaris* (armoise) parfois appelée laine de moxa. Il est également possible de réchauffer un point avec un bâtonnet de moxa constitué de feuilles d'armoise roulées comme un cigare.

La technique des ventouses stimule les méridiens à l'aide de verres à ventouses. La thérapie par les ventouses convient surtout pour traiter les couches externes telles que les muscles et la peau.

Selon Guillaume et al. (2010), une des indications de l'acupuncture serait la grossesse. Les statistiques établies montrent un intérêt (...) pour combattre les troubles accompagnant la gestation, par exemple, nausées et vomissements.

4.3 L'acupuncture et la grossesse

Bien que la médecine traditionnelle existe depuis des temps immémoriaux, qu'elle continue à être utilisée et qu'au cours des dix dernières années sa popularité n'a fait qu'augmenter, la plupart des pays ne la reconnaissent pas officiellement. C'est pourquoi la formation et la recherche dans ce domaine n'ont pas reçu l'attention et le soutien qu'elles méritent [...] mais il est nécessaire de promouvoir de nouvelles recherches sur l'innocuité et l'efficacité et améliorer la qualité de la recherche. (Organisation Mondiale de la Santé [OMS], 2000, p. 1)

Afin de pouvoir parler de médecine traditionnelle, l'OMS (2000) nous apporte une définition intéressante de celle-ci :

La médecine traditionnelle [...] est la somme totale des connaissances, compétences et pratiques qui reposent, rationnellement ou non, sur les théories, croyances et expériences propres à une culture et qui sont utilisées pour maintenir les êtres humains en santé ainsi que pour prévenir, diagnostiquer, traiter et guérir des maladies physiques et mentales. Dans certains pays, les appellations médecine parallèle/alternative/douce sont synonymes de médecine traditionnelle. (p. 1)

Les médecines traditionnelles ont fait leur apparition dans les sociétés occidentales, apportant de nouvelles techniques, de nouvelles façons de penser la médecine, les maladies et leur traitement. D'après l'INSERM (2014), l'acupuncture :

Aurait été introduite en Europe au début du 16^{ème} siècle mais ce n'est qu'au 20^{ème} siècle que l'acupuncture a connu une réelle diffusion mondiale. Elle est devenue la branche de la Médecine Traditionnelle Chinoise la plus reconnue en Occident. (p. 7)

L'Office Fédéral de la Santé Publique (OFSP, 2011) quant à lui, a pris en compte les dernières votations depuis 2009 en prenant en charge le remboursement de cinq médecines alternatives, dont la Médecine Traditionnelle Chinoise, pour une période transitoire de six ans (Janvier 2012 à 2017). Sur cet intervalle il cherche à clarifier l'efficacité de celles-ci.

L'acupuncture fait donc partie intégrante de la Médecine Traditionnelle Chinoise et sa pratique se répand en occident. Son étude dans ce travail paraît alors appropriée par son actualité. Il est donc nécessaire de décrire en quelques mots cette pratique afin de mieux saisir ses particularités et faire les liens avec les changements liés à la grossesse. Tout d'abord, selon Delamare (2006) :

L'acupuncture est une méthode diagnostique et thérapeutique d'origine chinoise consistant à introduire sous la peau, en certains points, des aiguilles métalliques pleines. Ces points précis sont situés, selon la médecine traditionnelle chinoise sur des lignes (méridiens) où circule l'énergie vitale et leur piqûre est destinée à régler le fonctionnement des organes en rapport avec eux. (p. 13)

A ce sujet, Kauffmann (1998) écrit :

Tous les organes internes du corps humain sont en communication intime avec la peau ; si bien que toute affection profonde se répercute sur le derme, lequel est en mesure d'envoyer des informations vers la profondeur. Autrement dit, stimuler certains points du revêtement cutané, c'est correspondre avec l'intérieur, donner des directives à tel ou tel viscère, ralentir ou accélérer telle ou telle fonction, modifier tel ou tel courant quel que soit son support : électromagnétique, nerveux ou vasculaire. (p. 43)

Selon Ansgar & Roemer (2005), les indications pour l'acupuncture pendant la grossesse sont nombreuses. On retrouve par exemple, les douleurs de diverses origines (lumbago, pelviennes...), l'hyperémèse gravidique, le travail prématuré, le traitement des addictions pendant la grossesse, les régulations émotionnelles, l'induction du travail, la facilitation de la délivrance, le soulagement de la douleur pendant le travail et en post-partum, les différents problèmes liés à l'allaitement, la constipation, les hémorroïdes, les problèmes urinaires et la liste est encore longue. [traduction libre] (p. 88)

Betts (2012) écrit que « l'acupuncture est devenue de plus en plus populaire, pour traiter les pathologies liées à la grossesse » (p. 1), car les femmes sont « à la recherche de traitements efficaces non tératogènes » (Stephan, 2009, p. 86).

Stephan (2008), explique en MTC le mécanisme qui entraîne des nausées et des vomissements, lié aux changements d'énergie de la grossesse. Ainsi, une fraction du Qi qui normalement, descend vers le bas du corps, pour une raison physiopathologique ne le peut plus et remonte vers le haut, à contre-courant. Il note deux mécanismes à l'origine de cela : un trouble dans le Qi de l'estomac et un vide du Yin du foie. De plus, cinq éléments vont perturber les énergies : la colère, la joie, les soucis, la tristesse, la peur. Ce sont ces émotions, présentes dans la grossesse, qui décompensent le couple Rate/Pancréas-Estomac.

Betts (2012) rapporte avoir vu des effets quasiment instantanés lors de l'application des aiguilles sur certains des points recommandés dans l'acupuncture pour les nausées et vomissements. Elle explique que le point Neigan est repéré pour son efficacité. Il peut être utilisé en acupuncture ou par pression, par exemple avec des bracelets spécifiques vendus en pharmacie.

En effet, le point PC-6 ou Neigan est reconnu pour être le point le plus efficace contre les nausées en acupuncture, mais également en acupression. [traduction libre] (Ansgar et Roemer, 2005, p. 91)

Effectivement, l'acupressure est une méthode très utilisée en parallèle de l'acupuncture, c'est pourquoi les études traitant de l'acupressure seront aussi retenues lors de la revue systématique de la littérature.

De plus, Stephan (2008) rappelle que « les nausées et les vomissements [...] du premier trimestre de la grossesse [...] sont les pathologies du premier trimestre accessibles à l'acupuncture » (p. 276).

4.3.1 Les Risques

Selon Kauffmann (1998), il est important de noter que tout dans l'acupuncture est naturel, contrairement à l'allopathie dans laquelle intervient des produits de synthèse. Cela ne signifie pas pour autant qu'il n'y a aucune contre-indication et inconvénient, mais les effets secondaires sont mineurs. Kauffmann note les suivants : un petit hématome, une douleur plus ou moins vive, lipothymie ou malaise, très rare en pratique.

4.4 L'acupressure et la grossesse

L'acupressure s'est développée sur la base de l'acupuncture. A l'origine, on utilisait des aiguilles émoussées, ensuite le bout des doigts. L'acupressure a également été influencée par différentes techniques chinoises de massage, comme par exemple Tui-Na. Comme cette « acupuncture sans aiguilles » convient également pour l'auto-traitement, elle trouve de plus en plus d'adeptes en Occident (Registre de Médecine Empirique en Suisse (RME), 2014, np).

Comme cité précédemment, l'acupressure est une forme dérivée de l'acupuncture. Ansgar et Roemer, parle d'une forme de massage axée sur les points d'acupuncture. Dans le cas de faibles désagréments, des sensations de guérison peuvent être observés. [traduction libre] (2005, p. 81) « Ce n'est pas un massage mais une pression directe et ferme sur une zone précise » (Betts, 2012, p. 167).

Autrefois, l'acupressure était utilisée surtout pour les auto-soins. Aujourd'hui, c'est une part importante de la médecine pour le peuple chinois. [traduction libre] (Ansgar et Roemer, 2005, p. 81) « C'est une technique qui demande de « mettre la main à la pâte » et pour laquelle il n'est pas nécessaire d'avoir des connaissances anatomiques préalables ou des compétences en massage chinois » (Betts, 2012, p. 167). Betts (2012) précise que les effets observés dans l'acupressure seraient similaires à ceux de l'acupuncture. « C'est une technique non invasive qui peut impliquer le conjoint » (Betts, 2012, p. 171). L'acupressure repose sur les théories et les principes de la MTC, dont font partie, entre autres, le principe du Yin et Yang et la doctrine des méridiens.

Betts (2012) décrit une de ces études dans laquelle elle a suivi 74 femmes utilisant l'acupressure en salle d'accouchement. Chez 86% des femmes, elle a été utilisée avec succès, diminuant de manière significative les douleurs.

Nous verrons par la suite l'efficacité de ce traitement sur les nausées et vomissements.

4.5 L'effet placebo

Dans la littérature scientifique, notamment dans les études qui analysent l'efficacité d'un traitement médicamenteux ou d'une thérapeutique, il est souvent question lors de la randomisation d'un groupe placebo.

Delamare (2006) définit le terme placebo comme :

Des préparations pharmaceutiques (pilules, cachets, potions, etc.) dépourvues de tout principe actif et ne contenant que des produits inertes. Elles sont prescrites dans un but psychothérapeutique ou pour juger, par comparaison et en éliminant le facteur psychique, l'action réelle des médicaments présentés sous une forme identique, avec lesquels on les fait alterner à l'insu du malade. (p. 684)

Selon Schlatter (2014), « Le placebo n'est pas un remède muet et son effet est différent d'une position qui consiste à ne rien faire. Le placebo est le véhicule d'un message compris ou non par le patient » (p. 232). En effet, il explique que trois composantes interviennent dans l'effet placebo, « la puissance supposée du traitement, la conviction du médecin et l'adhésion du patient » (p. 232).

L'effet placebo s'explique par plusieurs facteurs. Selon Bert (2004) :

Le premier, de l'avis général, est psychologique : c'est le conditionnement [...], de même notre culture nous a-t-elle habitués à consulter, au moindre malaise, un médecin, lequel nous prescrit un remède dont nous attendons la guérison. Dès lors, toute pilule présentée comme un médicament déclenche le réflexe « mieux-être », *a fortiori* lorsque l'attente du malade est renforcée par la conviction du médecin. (p. 41)

De plus, Duly-Bouhanick (2011) souligne que « l'effet placebo dépend du patient, du comportement des médecins, de la maladie en cause et du type de produits prescrits » (p. 4). En effet, l'effet placebo peut être plus important si le patient est convaincu qu'il prend un traitement efficace, si ses symptômes sont devenus insupportables pour lui ou encore si le médecin est sincèrement persuadé que sa prescription aura un effet positif sur le patient (Duly-Bouhanick, 2011).

Certaines études ont pu démontrer que les groupes de sujets traités par placebo avaient des taux d'amélioration de leurs symptômes ou de leurs plaintes non négligeables voire quasiment identiques aux groupes traités par la molécule ou la thérapeutique testée. Cela laisse à penser qu'il existe un effet placebo parfois sous-estimé et qu'il est important de le prendre en considération lors de la mise en place d'une étude.

Pour comprendre ce lien entre le psychique et le corps, Schlatter (2014) explique que :

La perception du placebo et de son efficacité est une affaire de représentations et de croyance. C'est parce que les patients sont convaincus que le médicament qui leur est prescrit est un vrai médicament que celui-ci aura des chances d'agir. Le placebo opère

comme moyen de convaincre le malade que l'on prend soin de lui et cette conviction intervient dans la façon dont il vit, et même perçoit sa maladie et ses signes. Même s'il n'a pas d'action thérapeutique, il a une activité psychologique, il déclenche des effets secondaires, et c'est la perception de ces effets qui convainc le malade qu'il a reçu un médicament. (p. 233)

Il est cependant important que les patients qui acceptent de participer à une étude dans laquelle un médicament ou un traitement placebo est administré soient informés qu'il est possible qu'ils en bénéficient. En effet, dans un souci de droit à l'information des patients, le chercheur se doit de dire la vérité aux patients quant à l'utilisation d'un placebo afin qu'ils puissent prendre leurs décisions en toute connaissance de cause et donner leur consentement éclairé.

De nombreuses questions restent encore en suspens quant à cet effet placebo. Malgré une efficacité certaine, Schlatter (2014) conclut que « Les aspects de l'effet placebo demeurent aussi mystérieux que jamais » (p. 233).

4.6 Rôle sage-femme

La sage-femme a un large champ d'action qui couvre le domaine de la périnatalité. De nombreuses compétences et connaissances lui sont nécessaires afin d'exercer sa pratique de manière autonome, mais également en collaboration afin d'assurer les différentes responsabilités qui en découlent.

En effet, selon l'International Confederation of Midwives (ICM, 2011), la sage-femme est définie comme étant :

Une personne professionnelle et responsable qui travaille conjointement avec les femmes pour leur donner un appui essentiel, ainsi que des conseils et des soins nécessaires au cours de la grossesse, lors de l'accouchement et dans la période post-partum. [...]

La sage-femme joue un rôle important comme conseillère en matière de santé et d'éducation, non seulement pour les femmes mais aussi au sein de la famille et de la communauté. [...]

La pratique de sage-femme peut être exercée dans tous les endroits, y compris à domicile, dans la communauté, en milieu hospitalier ou en clinique, et dans les unités sanitaires.

(n.p)

A travers cette définition, nous pouvons voir que la sage-femme est un professionnel ressource pour les femmes, les couples, pendant une longue période et qu'elle peut être sollicitée à différents moments et ailleurs qu'à l'hôpital par les futurs parents.

En effet, elle intervient aussi bien lors de consultations, que lors de cours de préparation à la naissance et à la parentalité, ou encore en salle d'accouchement ou dans le post-partum. La sage-femme exerce des gestes techniques, mais assure également tout un accompagnement de la femme et de son

partenaire dans les différentes étapes qui les mènent vers la parentalité. Elle est aussi formée à prendre en charge le nouveau-né et à lui prodiguer certains soins et surveillances.

La sage-femme a un rôle important de conseil pour les femmes. Elle doit pouvoir proposer aux femmes, afin de leur permettre un choix éclairé, les différentes pratiques et méthodes alternatives existantes ayant montré une efficacité dans les dernières études scientifiques.

La Haute Ecole de Santé de Genève (2014), nous rend attentives aux modifications sociétales en expliquant que « la profession de sage-femme s'ouvre et s'oriente en développant de nouvelles perspectives : mixité, recherches spécifiques, élargissement des champs d'intervention en lien avec l'évolution sociale des femmes. »

La formation continue fait partie intégrante de notre rôle professionnel et nous offre un large choix de spécialisation.

Une sage-femme diplômée peut, si elle le souhaite, se former en acupuncture obstétricale afin de pouvoir proposer cette pratique aux femmes qui en auraient envie. En effet, comme vu précédemment, l'acupuncture peut être bénéfique pour soulager différents maux de grossesse, mais également après l'accouchement.

Selon l'Institut d'Energétique et Acupuncture Traditionnelles Chinoises (IEATC, 2011), la formation en Suisse se déroule sur 3 ans, avec un programme théorique et pratique qui englobe l'apprentissage d'un maximum de spécificités de la Médecine Traditionnelle Chinoise MTC. Ce programme est sur 3 ans, comprenant entre 800 et 1000 heures de formation. Elle ouvre à un diplôme de l'institut, reconnu par la fondation suisse pour les médecines complémentaires (ASCA).

La pratique de l'acupuncture est en effet règlementée. Elle ne peut être exercée que par une sage-femme ayant suivi une formation adéquate et reconnue dans le pays où elle exerce.

Une sage-femme acupunctrice doit respecter les mêmes principes éthiques que ceux qui sous-tendent la profession sage-femme et notamment le principe de non-malfaisance pour ses patientes. Par ailleurs, il est important d'informer les femmes que la pratique de l'acupuncture ne peut pas se substituer à un suivi de grossesse régulier chez son gynécologue traitant ou sa sage-femme habituelle.

5 METHODOLOGIE

Pour réaliser notre travail de Bachelor, nous allons faire une revue de la littérature, c'est-à-dire une recension des écrits existants. Selon Houser, elle permet de « collecter et d'analyser systématiquement les recherches disponibles sur un sujet. Ces recensions contribuent à mettre en évidence la pratique fondée sur les données probantes, puisqu'elles résument les nombreuses études et les différents résultats d'une manière objective » (2008, cité dans Fortin, 2010, p. 263).

5.1 Le PICO

Pour nous aider à cibler les différents mots-clés utiles lors de nos équations de recherche, nous allons utiliser les critères PICO (Medical Literature Searching Skills, n.d.). Cependant, il est important de noter que l'aspect « comparaisons » ne sera pas pris en compte dans les équations.

Population	<ul style="list-style-type: none">- Femmes enceintes (sans restrictions d'âge et d'ethnie particulières)- Toutes gestité et parité confondues- Grossesse unique ou multiple- Souffrant de nausées et de vomissements ou d'hyperémèse gravidique
Interventions	<ul style="list-style-type: none">- Proposition de traitement par l'acupuncture ou l'acupressure par un acupuncteur
Comparaisons	<ul style="list-style-type: none">- Avec ou sans pratique de l'acupuncture/acupressure
Outcome (résultats)	<ul style="list-style-type: none">- Diminution ou disparition des symptômes

5.2 Bases de données

Pour effectuer nos recherches d'articles scientifiques, nous avons principalement utilisé trois bases de données qui sont Medline PubMed, Maternity and infant care reference database (MIDIRS) et Cumulative Index to Nursing and Allied Health Littérature (CINHAL). Nous avons, avant tout, recherché sur la Cochrane Library les écrits existants afin de ne pas refaire une revue de littérature déjà réalisée.

The Cochrane Library est une base de données réunissant toutes les revues de littérature réalisées. En vérifiant que notre sujet n'avait pas déjà été traité récemment dans cette base de données, cela nous a permis de réaliser un travail novateur.

PubMed est une base de données essentiellement axée sur la médecine et les sciences biomédicales. MIDIRS, quant à elle, traite les sujets en lien avec la profession sage-femme, l'obstétrique, la périnatalité et la néonatalogie. Enfin, CINHAL regroupe ce qui concerne les sciences de la santé, les soins infirmiers, la santé publique et la médecine. L'utilisation de ces différents outils nous a permis d'optimiser nos recherches et de trouver un nombre suffisant d'articles qui traitent de notre sujet d'étude.

Pour sélectionner nos différents articles, nous avons établis des critères d'inclusion et d'exclusion.

5.3 Critères d'inclusion et d'exclusion

Les critères d'inclusion :

- Articles rédigés en anglais ou en français
- Articles rédigés entre 2000 et 2015 : nous avons fait le choix de ne pas restreindre la date de publication à 10 ans, car nous nous sommes rendues compte qu'un certain nombre d'articles scientifiques ont été écrits dans le début des années 2000, ce qui correspond à l'émergence de l'acupuncture
- Articles qui traitent de l'acupuncture lors de nausées et vomissements et/ou d'hyperémèse gravidique pendant la grossesse
- Articles qui traitent de l'acupressure également retenus, car le point P6 est commun aux deux méthodes, comme expliqué précédemment.
- Articles disponibles en « Full Text Available »
- Articles qui comparent un groupe acupuncture ou acupressure versus un groupe placebo, traitement ou autres.

Les critères d'exclusion :

- Articles qui n'ont pas une structure d'article scientifique
- Articles non disponibles
- Articles dont la validité des analyses statistiques n'est pas pertinente

5.4 Méthodologie de recherche

Tableau récapitulatif des équations de recherche

	PUBMED	CINHAL	MIDIRS
#1 : (Pregnancy OR Gestation) AND ((Pregnancy OR Gestation) AND (Early OR First trimester))	70 970	2516	10 057
#2 : Acupuncture OR Chinese medicine	65 591	5130	203
#2 bis : Acup* OR Chinese medicine	65823	5362	218
#3 : Nausea OR Vom* OR Hyperemesis	56 790	2941	1136
#4 : #1 + #2 + #3	21	5	15
#4 bis : #1 + #2 bis + #3	30	8	16
Sélection après lecture des résumés	6	7	6
Doublons	0	4	5
Sélection finale par base de données	6	3	1
Sélection finale d'article	10		

A la suite de nos recherches, nous avons pu sélectionner dix articles scientifiques qui nous semblent pertinents.

Tableau récapitulatif des articles sélectionnés

Auteurs	Objectif de l'étude	Type d'étude	Niveau de preuve et grade selon la grille HAS (2013)*	Echantillon	Base de données
Smith, C., Crowther, C. et Beilby, J. (2002a)	Comparaison entre un groupe traité par acupuncture traditionnelle, un groupe par acupuncture du point P6, un groupe placebo et un groupe contrôle	A randomized controlled, single-blind trial	Niveau 1 Grade A	593	Pubmed MIDIRS CINHAL
Smith, C. et Crowther, C. (2002)	Comparaison entre un groupe traité par acupuncture traditionnelle, un groupe par acupuncture factice, un groupe placebo et un groupe contrôle	A randomized controlled, single-blind trial	Niveau 1 Grade A	593	Pubmed MIDIRS CINHAL
Carlsson, C., Axemo, P., Bodin, A., Carstensen, H., Ehrenroth, B., Madegard-Lind, I. et Navander, C. (2000)	Comparaison entre un groupe traité par acupuncture du point P6 et un groupe placebo	A placebo-controlled, randomized, single-blind, crossover study	Niveau 2 Grade B	33	CINHAL
Knight, B., Mudge, C., Openshaw, S., White, A. et Hart, A (2000)	Comparaison entre un groupe traité par acupuncture et un groupe contrôle	A randomized controlled, single-blind trial	Niveau 2 Grade B	55	CINHAL
Neri, I., Allais, G., Schiapparelli, P., Blasi, I., Benedetto, C. et Fachinetti, F. (2005)	Comparaison entre un groupe traité par acupuncture et un groupe par métoclopramide	A randomized, single-blind study	Niveau 2 Grade B	81	CINHAL
Heazell, A., Thorneycroft, J., Walton, V. et Etherington, I. (2006)	Comparaison entre un groupe traité par acupressure et un groupe placebo	A randomized controlled, single-blind trial	Niveau 2 Grade B	80	Pubmed MIDIRS CINHAL
Norheim, A.J., Pedersen, E.J., Fønnebo, V. et Berge, L. (2001)	Comparaison entre un groupe traité par acupressure et un groupe placebo	A randomized, placebo-controlled, double-blind study	Niveau 2 Grade B	97	Pubmed MIDIRS CINHAL

Auteurs	Objectif de l'étude	Type d'étude	Niveau de preuve et grade selon la grille HAS (2013)*	Echantillon	Base de données
Shin, H.S., Song, Y.A. et Seo, S. (2007)	Comparaison entre un groupe traité par acupressure du point P6, un groupe par acupuncture factice et un groupe contrôle	A randomized controlled, single-blind trial	Niveau 2 Grade B	66	MIDIRS
Naeimi Rad, M., Lamyian, M., Heshmat, R., Asghari Jaafarabadi M. et Yazdani S. (2012)	Comparaison entre un groupe traité par acupressure et un groupe placebo	A randomized, single-blind trial	Niveau 2 Grade B	80	Pubmed
Jamigorn M. et Phupong, V.	Comparaison entre un groupe traité par acupressure et un groupe par vitamine B6	A randomized, single-blind study	Niveau 2 Grade B	66	Pubmed MIDIRS

* [ANNEXE III]

6 RESULTATS

6.1 Etude n°1

Titre : Acupuncture to treat nausea and vomiting in early pregnancy : a randomised controlled trial

Auteurs : Smith, C., Crowther, C. & Beilby, J.

Type de recherche : Essai clinique randomisé, contrôlé, simple aveugle

Lieu : Australie

Journal : BIRTH

Date de publication : 2002a

Grade d'évaluation (selon HAS, 2013, [Annexe 3]) : Niveau 1, grade A

Objectif :

Déterminer si l'acupuncture à la fois traditionnelle et du point P6 est meilleure que l'acupuncture factice (placebo) ou que le groupe contrôle sans acupuncture dans la réduction de la fréquence, la durée, l'intensité et de la détresse des nausées, des haut-le-cœur, des vomissements et l'amélioration de l'état de santé des femmes en début de grossesse.

Population :

Femmes enceintes de moins de 14 semaines d'aménorrhée avec des symptômes de nausées et de vomissements.

Méthode :

- Type de recrutement

La promotion de l'étude est faite par les médias, les médecins généralistes et autres professionnels de l'hôpital. Les femmes sont recrutées à l'hôpital mère-enfant d'Adélaïde de janvier 1997 à juillet 1999.

Critères d'inclusion : grossesse de moins de 14 SA, avec des symptômes de nausées et vomissements.

Critères d'exclusion : aucun signe clinique de déshydratation ou suspicion de pathologie sous jacente.

L'utilisation d'antiémétiques ou d'autres mesures de confort n'a pas empêché l'entrée dans l'étude et a pu être poursuivie tout au long de l'étude

Randomisation en quatre blocs de variables équilibrées : acupuncture traditionnelle, acupuncture du point P6, acupuncture factice, groupe contrôle. Elle a été faite par un chercheur ne participant pas à l'étude.

- Taille de l'échantillon

La taille de l'échantillon a été calculée à partir d'un « power test » de 80% pour une diminution de 35% des nausées et des vomissements : 592 femmes seraient nécessaires avec une perte autorisée de 10%. Trois groupes composés de 148 femmes et un groupe de 149 femmes ont été formés. Au total, 593 femmes ont été recrutées.

- Collection des données

L'état de santé des femmes a été mesuré par le MOS 36 Short Form Health (SF36).

- Analyse des données

Les nausées, haut-le-cœur et vomissements ont été analysés par l'échelle de Likert de l'indice de Rhodes.

L'analyse a été faite dans l'intention de traiter en utilisant SPSS 9.0 pour Windows.

L'analyse des variances a été faite par le logiciel ANOVA pour les données normalement distribuées et par le Kruskal-Wallis 1-way ANOVA pour les données non normalement distribuées.

Les comparaisons multiples entre les groupes de l'étude ont été ajustées en utilisant le « Tukey means comparaisons ».

Le test du chi carré a été utilisé pour les variables binaires.

Une « p value » inférieure à 0,05 était la référence pour démontrer les différences significatives dans les résultats primaires.

Le nombre de patients à traiter avec des intervalles de confiance à 95% ont été signalés pour les résultats primaires (RR et IC à 95%).

Résumé rapide des résultats :

Les femmes recevant l'acupuncture traditionnelle ont rapporté moins de nausées pendant tout le processus et moins de haut-le-cœur à partir de la deuxième semaine comparativement aux femmes du groupe contrôle.

Les femmes qui ont reçu l'acupuncture P6 ont signalé moins de nausées à partir de la deuxième semaine de l'étude et moins de haut-le-cœur à partir de la troisième semaine comparativement aux femmes de groupe contrôle.

Les femmes du groupe d'acupuncture factice ont signalé moins de nausées et de haut-le-cœur à partir de la troisième semaine comparativement aux femmes du groupe contrôle.

Aucun effet bénéfique sur les vomissements n'a été démontré.

Forces :

La taille de l'échantillon était importante (593 femmes), ce qui amène à des résultats significatifs car selon Fortin (2010) un échantillon supérieur à 150 est généralement demandé pour obtenir des résultats significatifs.

La randomisation a été bien réalisée : le chercheur était indépendant et les groupes d'étude équilibrés.

Le niveau de preuve de l'étude est un critère de qualité car elle est randomisée, contrôlée et de niveau 1.

La durée et lieu de l'étude sont explicités.

Un « power test » présent et les outils statistiques sont cités.

L'instrument de l'Indice de Rhodes est un instrument testé et validé.

Faiblesses :

Les critères d'inclusions sont peu détaillés (aucune notion de gestité/parité, de catégorie socio-professionnelle, de grossesse multiple, de grossesse à risque, de l'âge des femmes, du réseau social, du niveau d'éducation et de la langue).

Les traitements antiémétiques ou autres mesures médicamenteuses durant l'étude n'ont pas été considérés comme un critère d'exclusion.

Résultats :

Pour cette étude, 593 femmes ont été randomisées. Les auteurs ont reçu les formulaires de données de 534 (90%) femmes à la fin de la première semaine de l'essai et ceux de 443 (75%) à la fin de la quatrième semaine.

Aucune différence dans les caractéristiques initiales, y compris les caractéristiques démographiques, les expériences de nausées, de haut-le-cœur et de vomissements et des scores du domaine SF36 n'a été trouvée parmi les groupes d'étude.

Un faible taux de réponse à l'SF36 a été obtenu à partir des femmes du groupe contrôle ($p < 0,05$) par rapport aux autres groupes. Toutefois, aucune différence n'a été trouvée dans les scores SF36 entre les groupes initiaux.

Effet de l'acupuncture sur les nausées

Les auteurs rapportent que les femmes qui ont reçu le traitement par acupuncture traditionnelle ($p < 0,001$) et celles qui ont reçu le traitement par acupuncture du point P6 ($p < 0,05$) ont déclaré des scores de nausées inférieurs à ceux des femmes du groupe contrôle. Lors de la troisième semaine de l'étude, les femmes du groupe d'acupuncture factice ($p < 0,01$) ont également rapporté des scores de nausées inférieurs par rapport aux femmes du groupe contrôle.

Cette amélioration des nausées s'est poursuivie pour les femmes recevant l'acupuncture traditionnelle ($p < 0,001$) et l'acupuncture du point P6 ($p < 0,01$) dans la troisième semaine, comparativement aux femmes du groupe contrôle. Dans la dernière semaine de l'étude, l'amélioration des nausées a continué pour les femmes du groupe de l'acupuncture traditionnelle ($p < 0,01$), ainsi que pour celles du groupe d'acupuncture du point P6 ($p < 0,05$) et celles du groupe de l'acupuncture factice ($p < 0,01$), comparativement aux femmes du groupe sans acupuncture.

Effet de l'acupuncture sur les haut-le-cœur

Les différences au niveau de l'expérience des haut-le-cœur des femmes ont d'abord été démontrées entre les différents groupes de l'étude à la fin de la deuxième semaine de l'étude ($p < 0,01$). Les femmes recevant l'acupuncture traditionnelle ont connu des haut-le-cœur moins fréquents et occasionnant moins de désagréments par rapport aux femmes du groupe contrôle ($p < 0,01$).

Au cours de la troisième semaine de l'étude, les femmes du groupe de l'acupuncture traditionnelle ($p < 0,001$), du groupe de l'acupuncture du point P6 ($p < 0,01$) et du groupe de l'acupuncture factice ($p < 0,001$) ont toutes connu des haut-le-cœur moins fréquents et moins de désagréments par rapport aux femmes dans le groupe contrôle.

Soixante-huit femmes (56%) du groupe de l'acupuncture traditionnelle étaient exemptées de haut-le-cœur contre 46 femmes (39%) dans le groupe contrôle à la fin de la troisième semaine (risque relatif 0,72, IC à 95% 0,56-0,93, $p < 0,01$; nombre nécessaire pour traiter = 6, IC à 95% 3-22).

Dans le groupe d'acupuncture factice, 72 femmes (59%) n'avaient pas de haut-le-cœur contre 46 femmes (39%) dans le groupe contrôle (RR 0,68, IC à 95% 0,52-0,87, $p < 0,001$; nombre nécessaire pour traiter = 6, IC à 95% 3-13).

Ces améliorations ont continué à la fin de l'étude. Dans le groupe de l'acupuncture du point P6, aucune différence n'a eu lieu chez les femmes par rapport aux femmes du groupe contrôle.

Effet de l'acupuncture sur les vomissements

Durant toute l'étude, aucune différence du vécu des femmes par rapport aux vomissements n'a été objectivée dans les différents groupes d'étude.

Effet de l'acupuncture sur l'état de santé des femmes

Un effet temporel a été mis en évidence dans l'amélioration de tous les domaines SF36. Les femmes du groupe acupuncture traditionnelle ont montré une amélioration de leur état de santé sur cinq domaines SF36, comparé à l'amélioration de deux domaines pour les femmes recevant l'acupuncture du point P6 ou l'acupuncture factice et seulement une amélioration sur un domaine pour les femmes du groupe contrôle.

Les femmes recevant un traitement d'acupuncture traditionnelle ont signalé des scores plus élevés en ce qui concerne la vitalité ($p < 0,05$), la fonction sociale ($p < 0,001$), la fonction physique ($p < 0,01$), la santé mentale ($p < 0,01$) et la fonction émotionnelle ($p < 0,05$) par rapport aux femmes du groupe contrôle à la fin de l'étude.

Les femmes du groupe de l'acupuncture traditionnelle ont obtenu des scores plus élevés de vitalité par rapport aux femmes du groupe d'acupuncture du point P6 ($p < 0,05$) et du groupe d'acupuncture factice ($p < 0,05$).

Par rapport aux femmes du groupe contrôle, les femmes du groupe acupuncture traditionnelle ont relevé des améliorations à mi-parcours de l'étude sur la vitalité ($p < 0,01$), la fonction physique ($p < 0,001$) et la santé mentale ($p < 0,01$).

Une amélioration a également été observée à la moitié de l'étude pour les femmes recevant l'acupuncture traditionnelle par rapport aux femmes recevant l'acupuncture du point P6 ($p < 0,05$) dans le domaine de la fonction émotionnelle.

À la fin de l'étude, les femmes traitées par acupuncture du point P6 et par acupuncture factice ont rapporté de meilleurs scores dans le domaine de la fonction sociale ($p < 0,001$) et de la santé mentale ($p < 0,01$) par rapport aux femmes du groupe contrôle. Ces dernières ont rapporté des scores plus importants dans le domaine de la fonction physique par rapport aux femmes du groupe de l'acupuncture du point P6 ($p < 0,05$) et des femmes du groupe de l'acupuncture factice ($p < 0,001$).

Aucune autre différence entre les groupes d'étude et les domaines SF36 n'a été trouvée.

6.2 Etude n°2

Titre : The placebo response and effect of time in a trial of acupuncture to treat nausea and vomiting in early pregnancy

Auteurs : Smith, C. & Crowther, C.

Type de recherche : Essai clinique randomisé, contrôlé, simple aveugle

Lieu : Australie

Journal : BIRTH

Date de publication : 2002

Grade d'évaluation (selon HAS, 2013) : Niveau 1, grade A

Objectif :

Deux hypothèses sont posées :

- A priori, la crédibilité de l'intervention administrée aux femmes des groupes traités par acupuncture active et par acupuncture factice dans l'essai contrôlé randomisé pour traiter les nausées et les vomissements en début de grossesse n'est pas différente.
- Une réponse au placebo augmenterait avec le temps et une réduction spontanée des symptômes se produirait avec le temps.

Population :

Femmes enceintes de moins de 14 semaines d'aménorrhée avec des symptômes de nausées et de vomissements.

Méthode :

- Type de recrutement

L'étude a été menée entre janvier 1997 et juillet 1999, à l'Hôpital mères-enfants d'Adélaïde.

Critères d'inclusion : les femmes ayant une grossesse confirmée, de moins de 14 SA, avec des symptômes de nausées ou de vomissements.

Critères d'exclusion : s'il y avait des signes de déshydratation clinique, ou s'il y avait des raisons de soupçonner que leurs symptômes n'étaient pas dus à leur grossesse.

Randomisation en quatre blocs de variables équilibrées : acupuncture traditionnelle, acupuncture du point P6, acupuncture factice et groupe contrôle. Elle a été faite par un chercheur ne participant pas à l'étude.

- Taille de l'échantillon

La taille de l'échantillon a été calculée pour une diminution de 35% des nausées et des vomissements. Pour cela, 592 femmes seraient nécessaires avec une perte autorisée de 10%. Trois groupes de 148 femmes ont donc été composés et un groupe de 149 femmes. 593 femmes ont été recrutées.

- Collection des données

Les femmes ont enregistré leurs propres données sur les résultats primaires et l'entrée des données a été entreprise par une équipe expérimentée dans la saisie des données. Un opérateur indépendant à l'étude a étudié la répartition des groupes.

Les critères d'évaluation principaux de cette étude étaient : l'expérience des nausées, des haut-le-cœur et des vomissements telle que mesurée par l'indice de Rhodes des nausées et vomissements « Form 2 », « a 5-point Likert scale ». Chaque symptôme a été résumé en une échelle décrivant l'expérience des symptômes allant de 0 (absence de symptômes des femmes) à 12 (symptômes extrêmes).

Les critères secondaires évaluaient la crédibilité de l'intervention de l'essai. Les femmes ont rempli un questionnaire qui explorait leurs croyances et leurs attentes sur l'acupuncture à l'aide d'un « instrument d'évaluation de la crédibilité » développé par Borkovec et Nau (1972), validé pour une utilisation en acupuncture par Vincent (1990). Le libellé du questionnaire a été adapté pour cet essai et les questions ont été présentées aux femmes sous forme d'une échelle visuelle analogique (10 cm).

- Analyse des données

L'analyse a été faite avec l'intention de traiter en utilisant SPSS 9.0 pour Windows.

Les données ont été analysées en utilisant une analyse des variances.

Les différences moyennes et les intervalles de confiance à 95% (IC à 95%) ont été signalés.

Le test du chi carré a été utilisé pour les variables binaires.

Une « p value » inférieure à 0,05 a été utilisée pour démontrer les différences dans les résultats.

Résumé rapide des résultats :

La crédibilité des interventions d'acupuncture et d'acupuncture factice n'est pas différente. La variation par rapport aux nausées, à la fin de la première semaine de l'étude a été estimée à 28% suite à un effet du temps et de 7% pour la réponse au placebo. A la fin de la troisième semaine, il y avait une plus petite augmentation de l'effet du temps (32%) et de la réponse au placebo (17%).

Forces :

L'étude a été faite à partir d'une autre étude menée par les mêmes auteurs.

La randomisation a été bien réalisée, le chercheur est indépendant et les groupes d'étude sont équilibrés.

Le niveau de preuve de l'étude est un critère de qualité, car elle est randomisée, contrôlée et de niveau 1.

La taille de l'échantillon est importante (593 femmes), ce qui amène à des résultats significatifs, car selon Fortin (2010) un échantillon > à 150 est généralement demandé pour avoir des résultats significatifs.

La durée et le lieu de l'étude sont explicités.

Un « power test » est présent et des outils statistiques sont cités.

L'instrument de récolte des données (Indice de Rhodes) est un instrument testé et validé.

Un « Instrument d'évaluation de la crédibilité » a été validé pour une utilisation en acupuncture.

Un outil de recueil de données fiable par EVA a été utilisé. C'est une échelle simple, rapide qui permet des mesures répétées et rapprochées. Elle permet de dépister la douleur du patient, de la quantifier et de suivre son évolution (HUG, Réseau douleur, 2011).

Faiblesses :

La question de recherche est formulée sous forme d'hypothèses, elle est peu claire.

Comme dans la précédente étude, les critères d'inclusions sont peu détaillés (pas de notion de gestité/parité, catégorie socio-professionnelle, grossesse multiple, grossesse à risque, âge des femmes, réseau social, niveau d'éducation, langue).

Résultats :

Les croyances des femmes sur l'acupuncture

Les femmes ont exprimé des opinions positives au sujet de l'acupuncture, de la confiance qu'elles avaient dans le traitement et sur l'amélioration de leurs symptômes. Les opinions des femmes ne différaient pas entre le groupe d'acupuncture traditionnelle et le groupe d'acupuncture factice à l'entrée dans l'étude. À la fin, il y avait une différence entre les points de vue des femmes des différents groupes d'étude quant à la recommandation de l'acupuncture ($p < 0,01$) et sur le succès de l'acupuncture pour traiter d'autres maux ($p < 0,01$).

La confiance des femmes qui recommandaient l'acupuncture à leurs amis était plus élevée chez celles du groupe de l'acupuncture traditionnelle par rapport au groupe de l'acupuncture factice (différence moyenne = 0,85 ; IC à 95% = 0,27-1,42 ; $p < 0,01$) et entre le groupe d'acupuncture du point P6 par rapport aux femmes du groupe d'acupuncture factice (différence moyenne = 0,67 ; IC à 95% = 0,09-1,24 ; $p < 0,05$).

Les femmes du groupe de l'acupuncture traditionnelle ont une meilleure opinion au sujet de l'acupuncture, en pensant que celle-ci apporterait une efficacité dans le traitement de leurs symptômes,

par rapport aux autres femmes du groupe de l'acupuncture du point P6 (différence moyenne = 0,52 ; IC à 95% = 0,02-1,02 ; $p < 0,01$) et du groupe d'acupuncture factice (différence moyenne = 0,80 ; IC à 95% = 0,30-1,3 ; $p < 0,01$).

L'utilisation antérieure de l'acupuncture

Selon les auteurs, il serait possible que les femmes ayant eu une précédente expérience d'acupuncture puissent avoir différentes croyances ou des connaissances sur l'acupuncture par rapport aux femmes novices. 68 femmes (17%) ont signalé une utilisation précédente de l'acupuncture. Ces femmes ont enregistré des scores plus élevés sur la logique du traitement, par rapport aux femmes qui n'avaient eu aucune utilisation antérieure de l'acupuncture ($p < 0,05$). Cependant, la confiance dans le traitement ne différait pas entre les femmes ayant eu une expérience précédente d'acupuncture et les femmes sans aucune expérience.

Estimation d'attribution à un groupe d'étude

380 femmes (85%) ont deviné le groupe d'étude dans lequel elles avaient été allouées, mais huit femmes ont été incapables de deviner. La majorité des femmes (272 soit 71%) pensait qu'elles étaient dans le groupe traité par acupuncture active (acupuncture traditionnelle ou acupuncture du point P6) et 100 femmes (26%) pensaient qu'elles étaient dans le groupe de l'acupuncture factice.

Les auteurs ont trouvé que les points de vue des femmes sur la perception de la répartition de leur groupe d'étude différaient en fonction de leur répartition réelle du groupe ($p < 0,0001$). Une proportion plus élevée de femmes (102 soit 84%) dans le groupe de l'acupuncture traditionnelle pensait qu'elles étaient dans un groupe d'étude traité activement, comparativement à 74 (soit 59%) des femmes dans le groupe de l'acupuncture factice.

La différence dans la perception des femmes de leur groupe d'étude entre celles traitées par l'acupuncture traditionnelle et celles traitées par l'acupuncture factice était de 24% (IC à 95% = 14-35% ; $p < 0,0001$).

Une plus grande proportion de femmes dans le groupe traité par acupuncture du point P6 (96 soit 77%) pensait qu'elles étaient dans un groupe de traitement, par rapport aux femmes du groupe de l'acupuncture factice.

La différence dans la perception de leur groupe d'acupuncture entre les femmes recevant l'acupuncture du point P6 et les femmes traitées par acupuncture factice était de 17% (IC à 95% = 6-28% ; $p < 0,01$).

Il a été demandé aux femmes d'exprimer la raison pour laquelle elles pensaient qu'elles étaient dans un groupe d'acupuncture active ou dans un groupe d'acupuncture simulée. La principale raison invoquée par 167 femmes (68%) était un soulagement de leurs symptômes. Toutes les femmes qui ont donné cette réponse croyaient qu'elles étaient dans un groupe d'acupuncture active.

La deuxième raison la plus fréquemment donnée par 86 femmes était le manque de soulagement des symptômes, 80 femmes ont cru qu'elles avaient été attribuées au groupe de l'acupuncture simulée.

36 femmes (11%) ont évoqué la procédure du traitement comme raison de leur perception à leur attribution au groupe. Leurs raisons comprenaient la sensation des aiguilles ou la sélection du même point qui serait applicable pour les femmes dans le groupe de l'acupuncture du point P6.

19 femmes ont déclaré éprouver des symptômes graves, ce qui aurait influencé leur affectation à un groupe d'acupuncture active. Un plus petit nombre de femmes (14,4%) a consulté des livres de développement personnel. D'autres raisons invoquées comprennent, un « sentiment » et « une pensée positive ».

Estimation de la réponse placebo et de l'effet du temps sur les nausées

Des estimations ont été faites sur la réponse au placebo et sur l'amélioration des nausées au cours du temps. Les données récoltées dans l'étude ont démontré qu'un effet du temps a contribué à une diminution des nausées, à la fin de la première et de la troisième semaine de l'étude ($p < 0,001$). Il n'y avait aucune réponse au placebo importante à la fin de la première semaine, mais une réponse au placebo importante était présente au jour 21 ($p < 0,001$).

Dans cette étude, il a également été prouvé que la réponse au placebo avait augmenté avec le temps (différence moyenne = -0,89; IC à 95% = -1,65, -0,14).

La variation relative des nausées attribuée au temps et à un effet placebo peut être calculée à partir de la différence estimée par le temps ou de la réponse au placebo aux jours 7 et 21, divisée par la moyenne des scores de base des nausées pour les quatre groupes d'étude (score moyen = 8,44).

Il a été estimé que le plus grand effet avait eu lieu avec le temps. En effet, la baisse des nausées au jour 7 a été estimée à 28% en raison d'un effet du temps et de 7% en réponse au placebo. Cependant, à la fin de la troisième semaine, il y avait une plus petite augmentation de l'effet du temps (32%) et la réponse au placebo a, quant à elle, augmenté à 17%.

6.3 Etude n°3

Titre : Manual Acupuncture Reduces Hyperemesis Gravidarum: A Placebo-Controlled, Randomized, Single-Blind, Crossover Study

Auteurs : Carlsson C., Axemo, P., Bodin, A., Carstensen, H., Ehrenroth, B., Madegard-Lind, I. & Navander, C.

Type de recherche : Etude croisée, simple aveugle, randomisée, placebo, contrôlée

Lieu : Suède

Journal : Journal of Pain and Symptom Management

Date de publication : 2000

Grade d'évaluation (selon HAS, 2013) : Niveau 2, grade B

Objectif :

Effectuer une étude croisée randomisée, en simple aveugle, contrôlée par placebo, pour voir si l'acupuncture manuelle sur PC6 pourrait faciliter l'amélioration des femmes hospitalisées avec des vomissements incoercibles.

Population :

Femmes enceintes ayant des vomissements incoercibles et ne répondant pas à un traitement ambulatoire classique.

Méthode :

- Type de recrutement

Les femmes sont recrutées sur une période d'étude de septembre 1995 à août 1997, L'étude a été réalisée à l'hôpital universitaire, dans le département d'obstétrique et de gynécologie à Uppsala, en Suède

Critères d'inclusion : Les femmes admises souffrant de vomissements incoercibles et ne répondant pas à un traitement ambulatoire classique ont pu intégrer l'étude. Les femmes devaient être en bonne santé et maîtriser le suédois.

Critères d'exclusion : aucun médicament n'a été autorisé.

Randomisation simple en deux groupes : groupes A, comprenant 17 femmes et le groupe B comprenant 16 femmes. Le Groupe A a débuté par de l'acupuncture du point P6 et le groupe B par le placebo puis inversement à J5. Celle-ci a été faite par une sage-femme et sans aucune connaissance préalable des patientes.

- Taille de l'échantillon

Pour une étude parallèle de deux groupes, il fallait 17 patients dans chaque groupe si l'acupuncture réelle était positive dans 60% et superficielle dans 10%. Ce nombre a été calculé avec un $\alpha = 0,05$

et la puissance de 80%. Il a donc été estimé que pour cette étude, un peu plus de 30 patientes ayant terminé l'étude serait suffisante. Finalement, 40 femmes ont été randomisées.

- **Collection des données**

Chaque jour, les femmes ont estimé leur degré de nausées sur une échelle visuelle analogique (VAS) en faisant une auto-analyse, une heure après le dernier traitement d'acupuncture de la journée, ou en même temps sur les jours où l'acupuncture n'était pas effectuée. Aucune sage-femme n'était présente. Au septième jour, le score réalisé avec la présence de médecins, avant que la femme ne quitte l'hôpital. Ce médecin ne savait pas à quel groupe la femme appartenait. Les cas de vomissements et de la prise des repas ont été documentés par le patient. Le personnel de salle a documenté la quantité de liquide administré par voie intraveineuse tous les jours.

- **Analyse des données**

Les tests non paramétriques (MannWhitney, le classement de Wilcoxon-test, le X^2 -test, et le test de McNemars) et le Student-t test ont été utilisés.

Pour les analyses de la liaison, ils ont utilisé la méthode décrite par Armitage et Berry.

Ils ont utilisé les statistiques non paramétriques pour les analyses des changements EVA parce qu'il est impossible de considérer l'EVA pour les nausées comme une échelle de rapport.

Pour l'analyse de la sensibilité, ils ont utilisé les résultats de l'étude croisée de la maladie induite par le cisplatine comme base, où il a été montré que les patients recevant réellement 9/10 de l'acupuncture de-qi au PC6 par rapport à 1/10 qui recevait de l'acupuncture à des points factices ont été améliorés. Dans une étude plus vaste, il a été montré que 63% des patients ont très bien répondu à l'acupuncture réelle.

Résumé rapide des résultats :

La présente étude, toutefois limitée, indique fortement que l'acupuncture a un effet cliniquement utile dans les vomissements incoercibles.

Forces :

La randomisation simple avec une différence entre les 2 groupes de moins de 20 % présage d'un groupe équilibré. Dans cette étude, un groupe comprenait 17 femmes et l'autre 16 femmes.

Il s'agissait d'un essai randomisé contrôlé en simple aveugle. Le niveau de preuve de l'étude est un critère de qualité car elle est de niveau 2.

Le lieu de l'étude et la durée sont explicités soit en Suède et au cours de 23 mois.

Concernant la taille de l'échantillon, le power test a été calculé.

Les outils statistiques ont été cités.

Faiblesses :

Les critères d'exclusion sont incomplets. En effet, seulement l'absence de médicaments est retenue. Ils ne prennent pas en compte les données socio-économiques des patientes, la parité/gestité, les grossesses à risque, les grossesses multiples, l'âge des femmes, le BMI, ...)

La taille de l'échantillon est faible (seulement 33 femmes). Pour obtenir des résultats significatifs il est nécessaire d'obtenir un échantillon supérieur à 150 selon Fortin (2010).

Il est à noter une subjectivité des résultats car les variables sont liées à une appréciation non quantifiable (Promothée, 2004). Il n'y a pas d'IC ou de risque relatif.

La notion de vomissements incoercibles, manque de précision sur la fréquence par jour par exemple.

Selon Marcault, (2010), « La liste de randomisation est établie selon un protocole par un biostatisticien représentant du promoteur. Cette personne doit idéalement être différente de la personne en charge de l'analyse statistique ». Dans cette étude, cela n'est pas spécifié.

Résultats :

Durant cette étude, soixante-douze femmes ont été admises à l'hôpital avec un diagnostic de vomissements incoercibles. Trente-deux n'ont pas été randomisées pour les raisons suivantes: sept femmes ont avorté ; six femmes ont refusé l'acupuncture; onze ne parlaient pas suédois; et huit ont subi d'autres maladies. Ainsi, 40 femmes ont subi la randomisation. Sept (17,5%) des quarante femmes n'ont pas complété l'étude. Deux appartenaient au groupe A (et ont donc commencé avec l'acupuncture profonde) et cinq appartenaient au groupe B. Six des sept qui ont arrêtées, ont essayé la première phase du traitement dans leur groupe avant de quitter l'étude.

Dans le groupe A, une femme avait peur des aiguilles et elle s'est arrêtée après seulement deux traitements. Une autre a été tellement améliorée qu'elle rentra chez elle le cinquième jour. Dans le groupe B, deux femmes ont décidé d'avorter, une autre avait peur des aiguilles, et une autre a été tellement soulagée au quatrième jour qu'elle a quitté l'hôpital. Pour une femme, sa situation s'est tellement empirée le quatrième jour et qu'elle ne voulait plus continuer. Ces sept femmes ne sont pas incluses dans les analyses statistiques ci-dessous. En résumé, il y avait 17 femmes dans le groupe A et 16 dans le groupe B.

Contexte donné

La moyenne d'âge pour les 33 femmes qui ont terminé l'étude était de 28,4 ans (extrêmes: 23-37). Il n'y avait pas de différence significative entre les groupes concernant l'âge, le nombre de grossesses et d'accouchements précédents, la semaine de gestation à l'admission ou l'utilisation des antihistaminiques (Student T-test). Sept participantes du groupe A et neuf du groupe B ont connu l'hyperémèse gravidique dans les grossesses antérieures. Les femmes ont été admises à l'hôpital à la 9.9 semaine de gestation en moyenne, avec un intervalle de 6 à 16. Elles ont été malades pendant en moyenne quatre semaines avant l'admission à l'hôpital. Vingt-cinq femmes avaient essayé des antihistaminiques.

Nausées

L'EVA estime, pour le vécu des nausées au jour 0, une différence entre les groupes A et B ($p = 0,009$). En raison de cette conclusion, il n'a pas été possible de comparer directement les valeurs d'EVA entre les groupes. Les auteurs ont donc plutôt analysé la vitesse de diminution de l'EVA dans les analyses croisées. Les diminutions d'EVA ont été calculées comme la différence entre l'EVA estimée la veille de l'acupuncture et celle au lendemain des deux jours d'acupuncture pour chaque patient. Cette analyse intergroupe de croisement a montré une réduction significativement plus rapide des nausées en donnant de l'acupuncture active aux patients que lors de l'acupuncture placebo ($p = 0,032$). Il n'y avait aucun effet de temps ($p = 0,138$).

Il a également été constaté que les diminutions d'EVA entre le jour 0 et le jour 1 et entre les jours 4 et 5 étaient significativement plus rapides lorsque les patientes ont reçu les traitements actifs ($p = 0,009$). Ça n'a pas été non plus un effet de temps ($p = 0,828$). Les analyses intra-groupe ont montré que les changements dans les valeurs d'EVA absolues du jour 0 au jour 1 et du jour 4 au jour 5 étaient significatives seulement dans le groupe acupuncture active ($p = 0,007$ et $0,019$) et non dans le groupe placebo d'acupuncture ($p = 0,475$ et $0,570$).

Vomissements

Toutes les femmes ont eu des vomissements au jour 0. Le nombre de femmes vomissant le troisième jour (le jour suivant les deux jours d'acupuncture) a été réduit à 7/17 dans le groupe A (traitement actif), et 12/16 dans le groupe B (groupe placebo). Cette différence est significative entre les deux groupes ($p = 0,049$). Après 4 jours, une nouvelle diminution significative du nombre de femmes ayant des vomissements a été observée dans le groupe B, qui comprenait des patientes ayant reçues des traitements actifs les jours 5 et 6 ($p = 0,031$).

Prises alimentaires

L'augmentation de l'apport alimentaire du jour 0 au jour 2 était significative dans le groupe A ($p = 0,030$), mais pas dans le groupe B ($p = 0,564$). Aucune différence significative n'a été observée entre les groupes.

Les liquides intraveineux

La quantité de liquide par voie intraveineuse a chuté dans les deux groupes très rapidement après l'admission. Il y a eu des réductions significatives dans les deux groupes au jour 0 et au cours des autres jours, mais aucune différence globale du groupe n'a pu être vue.

Effets secondaires

Aucun effet secondaire de toute nature n'a été observé pendant ou après l'étude.

6.4 Etude n°4

Titre : Effect of Acupuncture on Nausea of Pregnancy: A Randomized, Controlled Trial

Auteurs : Knight, B., Mudge, C., Openshaw, S., White, A. & Hart, A.

Type de recherche : Essai clinique randomisé, contrôlé, simple aveugle

Lieu : Angleterre

Journal : Obstetrics and Gynecology

Date de publication : 2000

Grade d'évaluation (selon HAS, 2013) : Niveau 2, grade B

Objectif :

Les auteurs ont posé l'hypothèse suivante : l'acupuncture est plus efficace que le placebo dans le traitement des nausées en début de grossesse.

La question de recherche n'est cependant pas posée explicitement.

Population :

Des femmes enceintes souffrant de nausées avec ou sans vomissements entre 6 et 10 semaines d'aménorrhée.

Méthode :

- Type de recrutement

Critères d'inclusion : toutes les femmes primipares et multipares qui étaient entre 6 et 10 semaines de grossesse, qui souffraient de nausées avec ou sans vomissements, qui s'étaient rapprochées d'une sage-femme et qui étaient prêtes à considérer l'acupuncture, ont été référées aux hôpitaux « Royal Devon » et « Exeter Hospital » et ont été invitées à participer à l'étude.

Critères d'exclusion : femmes nécessitant une hospitalisation pour des symptômes sévères, celles qui ont reçu un traitement d'acupuncture précédemment, celles qui avaient peur des aiguilles et celles qui avaient des problèmes de saignements.

La randomisation a été réalisée avec des enveloppes opaques, numérotées de manière aléatoire par ordinateur, préparé par des personnes extérieures à l'étude.

Randomisation simple en deux groupes : un groupe d'acupuncture traditionnelle et un groupe d'acupuncture placebo.

- Taille de l'échantillon

La taille de l'échantillon a été calculée en utilisant les données d'une étude de Hyde (1989) dans laquelle les différences de score de nausées entre acupressure et groupe de contrôle étaient de 0.9 +/- 0.9 (moyenne et écart type). Utilisant une différence standard de 1 dans un « nomogram » standard, les auteurs ont calculé un échantillon de 55 sujets pour avoir 95 % de chance de déceler les différences entre acupuncture traditionnelle et acupuncture factice en prenant en compte les deux aspects de

l'hypothèse et un alpha de 5 %. 28 patientes dans le groupe acupuncture et 27 patientes dans le groupe d'acupuncture factice ont été recrutées.

- Collection des données

Les données de base ont été collectées au début de l'étude. Il n'y a pas de notion de test utilisé.

- Analyse des données

La mesure des nausées a été réalisée sur une échelle visuelle analogique graduée de 0 à 100. C'est un outil de recueil de données fiables par EVA : échelle simple, rapide qui permet des mesures répétées et rapprochées. Elle permet de dépister la douleur du patient, de la quantifier et de suivre son évolution (HUG, Réseau douleur, 2011).

La mesure de l'anxiété et de la dépression a été faite sur l'échelle d'anxiété et de dépression de l'hôpital, comme seconde mesure, au vu de l'association clinique entre anxiété, dépression et nausées.

Après deux semaines de traitement, les auteurs ont utilisé l'échelle de Likert pour évaluer le score des nausées.

Pour analyser les variables les auteurs ont exécuté les procédures GLM dans SAS version 6.12 (SAS Institute, Cary, NC). Ils ont fait la même analyse pour les scores d'anxiété et de dépression.

Le « Mauchly's test of sphericity » a été utilisé pour l'analyse des données.

Résumé rapide des résultats :

Dans les scores de nausées les auteurs notent une évidence de l'effet du temps pour diminuer les nausées. Les scores des nausées diminuent dans le groupe d'acupuncture traditionnelle. Les auteurs concluent que l'acupuncture est un traitement efficace pour traiter les nausées par rapport à l'acupuncture placebo.

Pour les scores d'anxiété et de dépression, là encore, l'effet du temps est noté comme évident. L'évaluation de la moyenne de l'efficacité globale du traitement est de quatre (variation entre trois et cinq), pour tous les groupes, indiquant un niveau global de satisfaction avec le traitement.

Forces :

La randomisation a bien été faite, par des personnes extérieures à l'étude et les groupes sont équilibrés.

Certains tests utilisés ont une efficacité prouvée (échelle Likert, Mauchly's test of sphericity).

Le niveau de preuve de l'étude est un critère de qualité car elle est randomisée, contrôlée et de niveau 2.

Les outils d'analyse statistique sont cités.

Faiblesses :

La question de recherche n'est pas précisée et les différentes analyses réalisées dans l'étude ne sont pas toutes expliquées et mises dans leur contexte avant d'apparaître (dépression et anxiété, question sur la réussite des données masquées).

Les critères d'inclusions sont peu présents (pas de notion de catégorie socio-professionnelle, grossesse multiple, grossesse à risque, réseau social, niveau d'éducation, langue).

L'explication de la collecte des données est très succincte, on ne trouve aucune notion de tests utilisés pour appuyer la recherche. Nous n'avons pas non plus d'informations sur les dates de la collecte de données.

Tous les tests utilisés ne sont pas indiqués dans la partie méthodologie. Nous découvrons l'utilisation de certains dans les résultats.

La durée de l'étude n'est pas mentionnée, par contre le lieu oui.

La taille de l'échantillon est calculée, à partir d'une ancienne étude. Celui-ci reste un faible échantillon (55 sujets). En effet, selon Fortin (2010), un échantillon supérieur à 150, est généralement demandé pour obtenir des résultats significatifs.

Résultats :

Les auteurs rapportent les résultats suivants après l'analyse des données de l'étude.

Concernant les nausées et vomissements et trois jours après chaque traitement, le « Mauchly's test of sphericity failed » avait une « p value » faible. A cet effet, les auteurs ont basé leurs conclusions sur un test d'hypothèses avec des variables multiples (les résultats avec les test univariables étaient très similaires). Les données ne sont pas distribuées normalement, mais les « p value » extrêmes suggèrent que les conclusions sont vérifiées.

Pour les nausées et vomissements, il y a une forte évidence de l'effet du temps ($p < 0.001$), mais pas d'évidence d'un effet dans les groupes ($p = 0,9$) ou une d'une interaction groupe-temps ($p = 0,8$).

Une inspection précise des données montre que la plus grande réduction annoncée dans les scores de nausées se trouve entre les jours 1 et 2. Le changement dans la moyenne pour le groupe de l'acupuncture était de -15 avec un intervalle interquartile de -31 à -3. Dans ce groupe, 21 scores de nausées ont diminués, un n'a pas changé, cinq ont augmentés, et le dernier n'était pas connu.

Dans le groupe placebo, le changement de la moyenne est de -8 avec un intervalle interquartile de -14,75 à 0,25. Dans ce groupe, 18 scores de nausées ont diminués, deux n'ont pas changé, six ont augmentés et un n'était pas connu.

Pour les scores d'anxiété et de dépression l'échantillon était similaire à ceux des scores de nausées. Dans ce cas aussi, le test de « Mauchly's of sphericity failed » a une « p value » faible. Les résultats des tests multi-variables ont été les suivants. Pour les résultats d'anxiété, il y avait un effet du temps évident ($p < 0,0062$), mais pas d'évidence d'un effet lié au groupe ($p = 0,4$) ou un effet du temps

corrélé au groupe ($p = 0,2$). Pour les scores de dépression, il y a aussi un effet du temps ($p = 0,002$) et toujours pas d'effets de groupe ($p = 0,9$) et d'interaction entre les deux ($p = 0,5$). Les scores apparaissent en moyenne diminuer pendant le cours de l'étude et la baisse est plus prononcée pour les scores de dépression, qui ont des moyennes qui ont commencée plus hautes. Bien que la moyenne des comportements de ces trois ensembles de scores était similaire, il n'y a pas de corrélations de structures claires entre les trois ensembles de mesures.

L'évaluation de la moyenne de l'efficacité globale du traitement est de 4 (variation entre 3 et 5), pour tous les groupes, indiquant un niveau global de satisfaction avec le traitement.

6.5 Etude n°5

Titre : Acupuncture versus pharmacological approach to reduce hyperemesis gravidarum discomfort

Auteurs : Neri I., Allais G., Schiapparelli, P., Blasi, I., Benedetto, C. & Fachinetti, F.

Type de recherche : Essai clinique randomisé, simple aveugle

Lieu : Italie

Journal : Minerva Ginecologica

Date de publication : 2005

Grade d'évaluation (selon HAS, 2013) : Niveau 2, grade B

Objectif :

Le but de cette étude était de comparer l'efficacité des séances d'acupuncture ainsi que l'acupressure avec un traitement de métopropramide et une supplémentation en vitamine B12.

Population :

Femmes enceintes souffrant d'hyperémèse gravidique.

Méthode :

- Type de recrutement

Les femmes sont recrutées lors de consultations pour hyperémèse gravidique au département d'obstétrique et de gynécologie des Universités Emilia Reggio de Modène et celle de Turin entre mai 2001 et juillet 2002.

Critères d'inclusion : grossesse unique, âge gestationnel inférieur à 12 semaines, diagnostic d'hyperémèse gravidique posé suivant les critères communément acceptés de nausées et de vomissements sévères conduisant à des symptômes cliniques de déshydratation et d'une perte $> 5\%$ de poids. Les femmes admises souffrant de vomissements incoercibles et ne répondant pas à un traitement ambulatoire classique ont également pu intégrer l'étude

Critères d'exclusion : les maladies maternelles, l'ulcère gastrique et des troubles de la thyroïde ainsi que des malformations fœtales ou des anomalies chromosomiques.

Randomisation simple en deux groupes : un groupe acupuncture et un groupe métoclopramide couplée à la vitamine B12. Celle-ci est faite par une sage-femme à Modène, sans aucune connaissance préalable des patientes.

- Taille de l'échantillon

Le power test n'est pas cité, l'analyse finale a été réalisée sur 81 cas, 43 femmes randomisées pour le groupe acupuncture et 38 pour le groupe métoclopramide/Vitamine B12.

- Collection des données

Elle a été faite par le biais d'une évaluation clinique semi-structurée et d'un entretien semi-directif réalisés par une sage-femme formée de manière appropriée par un médecin. Au premier examen, la sage-femme a également recueilli des données sur le poids corporel, le BMI, la perte de poids pendant la grossesse.

- Analyse des données

Elle a été réalisée par des opérateurs, qui ne connaissaient pas les groupes de chaque patiente. Les données tirées de l'entretien semi-directif ont été recodées comme absentes (valeur 0) ou présentes (valeur 1 à 2). La comparaison entre les deux groupes a été effectuée par le test du chi carré. Les évaluations intra-sujets ont été réalisées par le test du chi carré de Mc Nemar. Une valeur inférieure à 0,05 a été considérée comme significative.

Résumé rapide des résultats :

Les deux traitements ont réduit les épisodes de vomissements, puis l'intensité des nausées avec une amélioration conséquente du taux de prise alimentaire.

L'effet de l'acupuncture semble être progressive, de plus en plus à la fin du traitement tandis que l'approche pharmacologique a un effet rapide chez les patientes restant stables par la suite.

De plus, l'acupuncture était significativement plus efficace que les médicaments améliorant le fonctionnement.

Forces :

La randomisation simple avec une différence entre les deux groupes de moins de 20 % représente un groupe équilibré (38 femmes pour le groupe MCP et 43 femmes pour le groupe ACU)

Un essai randomisé contrôlé en simple aveugle permet un niveau de preuve de qualité car elle est de niveau 2

Le lieu de l'étude et la durée sont explicités (en Italie pendant 14 mois).

Les outils statistiques sont cités.

Faiblesses :

Les signes d'inclusion et d'exclusion comportent des manques sur les données sociologiques, la parité, l'environnement social, si les femmes sont actives, si la grossesse est à risque, etc.

Le chercheur est certifié pour l'analyse des données. Dans cette étude, la sage-femme est formée par le médecin mais cela est-il satisfaisant ?

La taille de l'échantillon est faible car il est inférieur à 150 ce qui, selon Fortin (2010) ne permet pas d'obtenir des résultats significatifs.

Il y a peu de tableau statistique.

Les résultats sur l'accouchement et le fœtus sont non pas développés en début d'article.

Il aurait peut-être été intéressant de faire une randomisation en trois groupes : un groupe acupuncture-acupressure/ un groupe métoprolopramide et un groupe factice voire un quatrième groupe contrôle. Il est donc difficile de savoir sans groupe contrôle l'effet de la rémission spontanée.

Pour l'analyse des données, une évaluation clinique semi-structurée a été utilisée mais la grille n'est pas spécifiée. De plus, cet outil n'a pas été testé. Selon Fortin (2010), il s'agit d'un point important pour la qualité d'une étude.

Résultats :

Dans le groupe acupuncture (ACU) une femme a arrêté le traitement après deux séances, car celui-ci se révéla inefficace. Dans le groupe métoprolopramide (MCP) quatre femmes ont refusé d'être affectées à la thérapie médicamenteuse et deux autres femmes ont eu un avortement spontané lors de la dixième semaine. Ainsi, l'analyse finale a été réalisée sur 81 cas, 43 femmes ont été randomisées pour le groupe ACU et 38 femmes pour le groupe MCP.

Aucune différence n'a été observée entre les groupes ACU et MCP en ce qui concerne le poids corporel ($60,6 \pm 11,1$ vs $57,9 \pm 13,2$ kg), l'indice de masse corporelle ($22,7 \pm 4,7$ vs $22,5 \pm 4,5$) et la perte de poids pendant la grossesse ($-3 \pm 1,9$ vs $-3,8 \pm 1,9$ kg). De même aucune différence n'a été observée entre le groupe ACU et le groupe MCP dans l'intensité des nausées, des épisodes de vomissements, du taux de prise alimentaire.

Dans le groupe ACU, l'intensité des nausées a diminué chez 25 % de la population après la deuxième session et à la fin du traitement pour la moitié de la population. Les épisodes de vomissements et par conséquent la prise alimentaire, a répondu précocement au traitement, avec 16,2% des patientes qui ont montré une amélioration après la première session. De même, concernant l'observation de l'intensité des nausées, à la fin du traitement l'effet s'est vu s'étendre sur la moitié de la population.

Dans le groupe MCP, l'intensité des nausées a diminué après la deuxième session chez 23,6% des patients, l'effet restant stable tout au long de la période d'observation. Les épisodes de vomissements ont également disparu après la deuxième session dans 31% des cas, avec une amélioration conséquente sur la prise alimentaire, et celui-ci se poursuivant jusqu'à la fin du traitement.

L'impact de l'acupuncture sur l'état général des patientes semblait prendre plus de temps à se faire sentir, pour ne devenir apparente qu'à la troisième session. Le traitement par MCP a produit un léger effet sur l'amélioration de l'état général dans 20-30% des cas après la deuxième séance de traitement. La comparaison entre les traitements a montré que l'acupuncture était significativement plus efficace que l'approche pharmacologique.

En ce qui concerne le résultat fœtal, aucune différence n'a été observée entre les groupes ACU et MCP pour le terme de l'accouchement ($39,2 \pm 1,7$ vs $40,2 \pm 1,1$ semaines), le poids à la naissance ($3\ 123 \pm 329$ vs $3\ 425 \pm 450$) et le taux de césarienne (10% vs 15%).

6.6 Etude n°6

Titre : Acupressure for the in-patient treatment of nausea and vomiting in early pregnancy: A randomized control trial

Auteurs : Heazell, A., Thorneycroft, J., Walton, V. & Etherington, I.

Type de recherche : Essai clinique randomisé, contrôlé, simple aveugle

Lieu : Australie

Journal : American Journal of Obstetrics and Gynecology

Date de publication : 2006

Grade d'évaluation (selon HAS, 2013) : Niveau 2, grade B

Objectif :

Etude de l'efficacité de l'acupressure sur des patientes hospitalisées avec des nausées et des vomissements au cours de la grossesse, avec pour hypothèse que la durée du séjour des patientes hospitalisées et l'utilisation de médicaments parentéraux et de liquides pendant l'hospitalisation seraient diminuées par l'utilisation des bracelets d'acupressure.

Population :

Femmes enceintes hospitalisées souffrant de nausées et vomissements sévères en début de grossesse.

Méthode :

- Type de recrutement

Les femmes sont recrutées lors de leur première hospitalisation pour des nausées et des vomissements entre décembre 2002 et juillet 2004.

Critères d'inclusion : entre 5 et 14 semaines de gestation, patientes ne parlant pas l'anglais comme première langue ont été admises dans l'étude, car population ethnique diversifiée avec > 50% des patientes enceintes d'origine asiatique et que l'équipe médicale avait des membres du personnel en mesure de parler des langues asiatiques.

Critères d'exclusion : si les femmes avaient une connaissance préalable ou utilisaient l'acupressure, car elles ne pouvaient pas rester objectives au traitement, s'il y avait des preuves d'une infection du

système urinaire ou gastro-entérologique, car cela peut potentialiser les nausées et les vomissements, les femmes qui étaient incapables de communiquer avec l'équipe médicale ont également été exclues.

Pour exiger l'hospitalisation, les patientes avaient au moins deux croix de cétones sur l'analyse d'urine, une incapacité à tolérer des liquides oraux et nécessitant des médicaments antiémétiques.

Randomisation simple en deux groupes : groupe traité par bracelet d'acupressure et groupe placebo. Celle-ci est faite par un chercheur indépendant, à distance de l'étude et sans aucune connaissance préalable des patientes.

- Taille de l'échantillon

La taille de l'échantillon a été calculée avec un « power test » de 80% pour pouvoir détecter une diminution du temps (une nuit) d'hospitalisation ($\alpha = 0,05$). Trente-six patientes seraient nécessaires dans chaque groupe. Avec un taux de non-conformité supposé de 10%, les auteurs avaient prévu de recruter 40 patients dans chaque groupe. Finalement, 80 patientes ont été recrutées.

- Collection des données

Les mesures objectives des résultats ont été choisies pour évaluer l'efficacité de l'intervention car les mesures subjectives ne peuvent pas évaluer avec précision la gravité des symptômes (elles sont soumises à un biais du répondeur). Les mesures objectives choisies comprenaient le nombre de jours du séjour à l'hôpital et, plus précisément, le nombre de patientes qui ont eu besoin de ≥ 4 jours à l'hôpital. Les questionnaires n'ont pas été utilisés car certaines patientes n'avaient pas l'anglais comme langue maternelle.

- Analyse des données

L'analyse a été réalisée avec le logiciel Minitab (version 1.3 ; State College, PA) et les données ont été analysées avec l'intention de traiter.

Les données démographiques ont été évaluées avec le test « Student-t », parce que ces données ont suivi une distribution paramétrique.

Les différences entre les groupes ont été évaluées avec le test « Mann-Whitney U » et le test du chi carré.

Résumé rapide des résultats :

Il n'y avait aucune différence entre la durée du séjour, la quantité de médicaments ou de liquide nécessaire entre le groupe d'acupressure et le groupe placebo, bien que le traitement par acupressure ait réduit le nombre de patientes qui ont séjourné ≥ 4 nuits à l'hôpital.

Dans cette étude, l'acupressure a été bien tolérée et non associée à une augmentation de la morbidité ou de la mortalité périnatale.

Forces :

La randomisation a été bien réalisée, le chercheur est indépendant et les groupes d'étude sont équilibrés.

Le niveau de preuve de l'étude est un critère de qualité, car elle est randomisée, contrôlée et de niveau 2.

La durée de l'étude est explicitée.

Un « power test » est présent et les outils statistiques sont cités.

L'examen des dossiers des patientes à l'issue de la grossesse a été réalisé, pour assurer la sécurité des patientes lors de l'utilisation de l'acupressure.

Faiblesses :

Les critères d'inclusions sont peu détaillés (pas de notion de gestité/parité, catégorie socio-professionnelle, grossesse multiple, grossesse à risque, âge des femmes, réseau social, niveau d'éducation, langue).

La notion d'hyperémèse gravidique est développée mais le terme est non explicite.

La taille de l'échantillon est faible (80 patientes, avec 40 femmes dans chaque groupe), car selon Fortin (2010), un échantillon $>$ à 150 est généralement demandé pour obtenir des résultats significatifs.

La collection des données est peu claire (pas d'utilisation d'instrument), les auteurs ont seulement analysé la durée du séjour à l'hôpital, on ne sait pas si les symptômes de nausées et de vomissements ont régressé.

Résultats :

Les auteurs n'ont démontré aucune différence statistiquement significative entre le groupe traité par le bracelet d'acupressure et le groupe placebo pour aucun des critères d'évaluation que sont : la durée du séjour, la quantité totale des médicaments antiémétiques qui ont été utilisés, la quantité totale des liquides par voie intraveineuse qui ont été requis et les valeurs ajustées pour la quantité de médicaments antiémétiques et de liquides intraveineux pendant la durée du séjour.

Cependant, une analyse plus approfondie de la durée du séjour à l'hôpital montre une réduction significative du nombre de patientes qui sont restées \geq à quatre nuits dans le groupe du traitement de 18 à 11 femmes ($p < 0,05$; degrés de liberté, 1). Le nombre de patientes qu'il fallait traiter pour obtenir une réduction du séjour à l'hôpital à trois nuits était de 6,5 femmes.

Il n'y avait pas de différence statistiquement significative dans le nombre de patientes qui avaient besoin de médicaments antiémétiques de deuxième ou de troisième ligne ($p > 0,1$; degrés de liberté, 2).

Résultats sur la grossesse

Il n'y avait pas de différences statistiquement significatives dans le poids de naissance, dans l'âge gestationnel lors de l'accouchement ou dans l'incidence de fausse couche entre les deux groupes.

Bien qu'il n'y ait pas de différence statistiquement significative sur la durée du séjour, sur la quantité de médicament qui a été requise ou sur la quantité de liquide par voie intraveineuse qui a été utilisée, les auteurs ont montré une petite réduction dans le nombre de patientes qui ont eu besoin d'une hospitalisation de \geq à quatre nuits.

6.7 Etude n°7

Titre : Acupressure treatment of morning sickness in pregnancy: a randomised, double-blind, placebo-controlled study

Auteurs : Norheim, A.-J., Pedersen, E.-J., Fønnebø, V. & Berge, L.

Type de recherche : Essai clinique randomisé, contrôlé, double aveugle

Lieu : Norvège

Journal : Scand J Prim Health Care

Date de publication : 2001

Grade d'évaluation (selon HAS, 2013) : Niveau 2, grade B

Objectif :

En améliorant les modèles de recherche précédents, les auteurs ont effectué une étude randomisée, en double aveugle et contrôlée par un groupe placebo, utilisant l'acupressure dans le traitement des nausées et des vomissements en début de grossesse.

Population :

Des femmes enceintes souffrant de nausées et de vomissements en début de grossesse.

Méthode :

- Type de recrutement

Des circulaires invitant les femmes enceintes à participer à l'étude ont été mises à disposition par tous les médecins généralistes et les pharmacies de la zone urbaine de la municipalité de Troms.

Chaque femme enceinte a participé pendant 12 jours: 4 jours de rodage, 4 jours d'intervention et une période de suivi de 4 jours. L'étude a été réalisée de janvier 1995 à mars 1996.

Critères d'inclusion : présence de nausées pendant au moins 1 semaine avant l'entrée dans l'essai, pas de maladies concomitantes provoquant des nausées et des vomissements, aucune thérapie concomitante pour les nausées lors de l'inscription ou pendant l'essai, aucune anomalie de la grossesse découverte lors d'un suivi régulier, âge gestationnel estimé par la règle de Naegele.

Critère d'exclusion : âge gestationnel supérieur à 12 SA

Randomisation simple en deux groupes : groupe portant un bracelet d'acupressure et groupe portant un bracelet placebo. Elle a été faite par des enquêteurs qui ne savaient pas quel bracelet ils attribuaient aux femmes et un assistant de l'étude a été embauché pour instruire les femmes enceintes.

- Taille de l'échantillon

La taille de l'échantillon a été calculée après avoir supposé que 30% des femmes qui porteraient le bracelet placebo connaîtraient un soulagement des symptômes. Les auteurs voulaient être en mesure de détecter un effet bénéfique chez 60% des femmes dans le groupe de l'acupressure. Selon ces calculs, 100 participantes devaient être suffisantes pour démontrer une différence significative de cette ampleur entre l'utilisation des bracelets d'acupressure et des bracelets placebo. En raison d'abandons attendus, les auteurs ont invité 139 femmes enceintes à participer. Finalement, 97 femmes ont participé à l'étude.

- Collection des données

Les symptômes de nausées et de vomissements ont été enregistrés tous les jours pendant 12 jours. On a demandé aux participantes de faire trois enregistrements de leurs problèmes tous les soirs. Le premier enregistrement était pour déterminer quels problèmes elles avaient eu ce jour-là :

- 1 = pas de problème
- 2 = nausées, mais pas de vomissements
- 3 = vomissements, mais sans tenir compte du nombre de fois qu'elles avaient vomi.

Il a aussi été demandé aux femmes d'estimer combien d'heures elles avaient souffert chaque jour. Chaque soir, les femmes ont aussi rempli un score de l'évaluation globale de leurs symptômes sur une échelle visuelle analogique (EVA). Une EVA posée non-graduée a été utilisée, avec le 0 n'indiquant aucun problème et le 5 indiquant le pire niveau pensable de nausées et de vomissements.

Pendant la période d'intervention, les participantes ont utilisé le bracelet jour et nuit sur le « point Neigan » des deux bras. Elles devaient enlever le bracelet lorsqu'elles prenaient un bain, ou lorsqu'elles pratiquaient d'autres activités où le bracelet pouvait se mouiller.

À la fin de la période des 12 jours, un entretien d'évaluation a questionné les éventuels problèmes que les femmes avaient rencontrés au cours de l'étude. Les chercheurs ont également demandé aux femmes quel genre de bracelet elles pensaient avoir utilisées et si elles avaient continué à l'utiliser après les 12 jours d'étude.

Les données de la première journée de chaque période (rodage, intervention et suivi) ne sont pas incluses dans l'analyse en raison de leur caractère transitoire.

- Analyse des données

Tous les résultats ont été analysés avec l'utilisation du logiciel Epi-Info. Deux échantillons « t-tests » pour les données jumelées et le test du chi carré ont été utilisés pour comparer les deux groupes.

Résumé rapide des résultats :

71% des femmes du groupe d'intervention ont rapporté moins de nausées matinales intensives et une réduction de la durée des symptômes. La même tendance a été observée dans le groupe placebo, avec 59% des femmes qui ont rapporté une baisse de l'intensité des nausées et pour 63% une durée plus courte des symptômes.

Toutefois, seulement un niveau de signification de 5% a été atteint dans le cas de la durée des symptômes, qui a été réduite de 2,74 heures dans le groupe d'intervention par rapport à 0,85 heures dans le groupe placebo ($p = 0,018$).

Forces :

La randomisation a été bien réalisée, le chercheur était indépendant.

Le niveau de preuve de l'étude est un critère de qualité, car elle est randomisée, contrôlée et de niveau 2.

La durée de l'étude est explicitée.

Un « power test » n'est pas présent, mais la taille de l'échantillon a été calculée.

Des outils statistiques sont cités.

Un outil de recueil de données fiable par échelle visuelle analogique (EVA) a été utilisé. C'est une échelle simple, rapide qui permet des mesures répétées et rapprochées. Elle permet de dépister la douleur du patient, de la quantifier et de suivre son évolution (HUG, Réseau douleur, 2011).

Faiblesses :

Les critères d'inclusions sont peu détaillés (pas de notion de gestité/parité, catégorie socio-professionnelle, grossesse multiple, grossesse à risque, âge des femmes, réseau social, niveau d'éducation, langue).

Peu de critères d'exclusion sont cités.

Il y a un faible échantillon (97 femmes), ce qui peut conduire à des résultats peu significatifs, car selon Fortin (2010), un échantillon supérieur à 150 est généralement demandé pour obtenir des résultats significatifs.

Résultats :

Dans le groupe traité activement, 71% des femmes ont signalé une intensité plus faible de la maladie le matin en utilisant le bracelet. Le chiffre correspondant pour les femmes dans le groupe placebo était de 63%.

La durée des symptômes a aussi été réduite dans les deux groupes (traitement actif et placebo) avec une amélioration qui a été signalée pour respectivement 71% et 59% des femmes.

Les heures de plaintes ont été plus réduites dans le groupe traité activement (-2,74 heures) que dans le groupe placebo (-0,85 heures) ($p = 0,018$). De plus, il y avait une petite différence non significative en ce qui concerne les symptômes rapportés par l'échelle visuelle analogique.

Basés sur l'enregistrement des symptômes quotidiens, les auteurs ont analysé les résultats en fonction d'un classement des symptômes émétiques en 5 degrés, de façon similaire à celle de la recherche précédente: 1 = aucun problème (ni nausée ni vomissement); 2 = symptômes légers (nausées occasionnelles sans vomissement); 3 = modérés (nausées quotidiennes sans vomissement); 4 = gênants (nausées périodiques avec vomissements); 5 = sévères (nausées quotidiennes avec vomissements).

Une amélioration moyenne de 0,4 à 0,6 selon le classement des symptômes émétiques en 5 degrés a été obtenue chez 43% des femmes dans le groupe traité activement et 41% dans le groupe placebo. Cependant, il n'y avait pas de différence significative entre les deux groupes.

À la fin de la période de suivi, 38% des femmes qui avaient porté un bracelet actif pensaient qu'elles avaient utilisé un bracelet d'acupressure et 30% qu'elles avaient utilisé un dispositif de placebo. Dans le groupe placebo, 7% pensaient qu'elles avaient utilisé un bracelet actif et 59% pensaient qu'elles avaient utilisé le dispositif de placebo. Seulement un tiers des femmes, respectivement 32% et 33%, ne savaient pas quel type de bracelet elles avaient utilisé. Il n'y avait pas de différence en terme d'utilisation continue du bracelet après la période d'étude de 12 jours entre les deux groupes.

63% des participantes du groupe traité activement et 90% des femmes du groupe placebo ont eu des problèmes lors de l'utilisation du bracelet ($p = 0,004$): la douleur, un engourdissement, une douleur liée à un gonflement de la main étaient les plus souvent rapportés.

Pas d'effets indésirables graves n'ont été mentionnés, mais trois femmes (deux avec des bracelets d'acupressure et une avec le bracelet placebo) ont dit qu'elles se sentaient plus malades pendant la période de l'étude.

6.8 Etude n°8

Titre : Effect of Nei-Guan (P6) acupressure on ketonuria levels, nausea and vomiting in women with hyperemesis gravidarum.

Auteurs : Shin, H.-S., Song, Y.-A. & Seo, S.

Type de recherche : Essai clinique randomisé, contrôlé, simple aveugle

Lieu : Corée du Sud

Journal : JAN Original Research

Date de publication : 2007

Grade d'évaluation (selon HAS, 2013) : Niveau 2, grade B

Objectif :

Démontrer l'efficacité du point d'acupressure P6 (Neigan) sur les nausées et vomissements chez les femmes enceintes qui souffrent d'hyperémèse gravidique.

Les hypothèses suivantes ont été testées :

- Il y a une différence significative entre les degrés de nausées et vomissements entre les groupes d'acupressure traditionnelle P6, groupe d'acupressure factice et groupe contrôle.
- Il y a une différence significative statistiquement sur l'échelle de cétonurie entre ces trois groupes.

Population :

Des femmes enceintes hospitalisées souffrant d'hyperémèse gravidique.

Méthode :

- Type de recrutement

Les femmes recrutées sont diagnostiquées avec une hyperémèse gravidique dans une clinique ambulatoire de Corée du Sud Entre le 1^{er} Avril 2003 et le 30 Avril 2004.

Critères d'inclusions :

Femme enceinte entre 5 et 30 semaines de grossesse.

Femmes entre 20 et 40 ans avec hyperémèse gravidique.

Femmes qui n'ont reçu que des traitements conventionnels intraveineux.

Femmes sans autres complications de grossesse comme l'anémie (Hb < 10g/dl), la pyélonéphrite, les troubles de la thyroïde, l'HTA ou le diabète induit par la grossesse, une mole hydatiforme, un problème au niveau du col ou d'autres troubles chroniques comme par exemple : cardiaque, rénal, ou pulmonaire.

Randomisation simple en trois groupes : groupe d'acupressure traditionnelle du point P6, groupe d'acupressure factice et groupe contrôle.

- Taille de l'échantillon

La taille de l'échantillon a été calculée selon la formule de Cohen's (1988) en utilisant une ampleur d'effet : $F = 0,4$, $\alpha = 0,05$, $\text{power} = 0,8$, le nombre de participantes appropriées calculées était de 18 dans chaque groupe. Basé sur ce nombre, 66 participantes (plus que 54) ont été trouvés pour l'étude : 23 dans le groupe acupressure, 21 dans le groupe placebo et 22 dans le groupe contrôle.

- Collection des données

Aucune information n'est donnée sur les tests utilisés.

Les paramètres étaient relevés (degré de nausées et vomissements, cétonurie) le jour de l'admission, au troisième jour, au quatrième jour puis le jour du départ.

Chaque participante a reçu un entretien le premier jour de l'étude pour déterminer les conditions et la pertinence de leur participation à l'étude.

- Analyse des données

L'homogénéité des tests pour les trois groupes a été conduite par les statistiques du «chi carré»

Les données ont été analysées avec SPSS/PC WIN 11-0 (Solution de données, Séoul, Corée du Sud).

Les « *t*-Test » et les mesures répétées « ANOVAS » ont été utilisés pour les hypothèses des tests.

Le logiciel ANOVA a été utilisé pour identifier les différences de degré de nausées/vomissements et le niveau de cétonurie.

Une comparaison post-hoc a été faite en utilisant le « turkey's test » pour les différences avec un $p < 0,05$.

L'analyse du degré de nausées et vomissements a été réalisé avec l'index de Rhodes (1984) ($\alpha = 0,75$)

L'analyse de l'échelle de cétonurie a été faite par le laboratoire de l'hôpital.

Résumé rapide des résultats :

Les femmes appartenant au groupe d'acupressure du point P6 montrent un niveau statistiquement plus bas, dans le degré de nausées et vomissements, à tout moment dans le temps, par rapport aux deux autres groupes.

Pour le niveau de cétonurie, l'hypothèse est partiellement soutenue car on note une différence significative des niveaux de cétonurie entre les groupes et dans le temps mais pas de différence significative entre les groupes sans notion temporelle.

Forces :

La randomisation a bien été faite et les groupes sont équilibrés.

La durée et le lieu de l'étude sont mentionnés.

Le niveau de preuve de l'étude est un critère de qualité car elle est randomisée, contrôlée, de niveau 2.

Les outils d'analyse statistique sont cités et certains tests ont une efficacité prouvée dans la littérature.

Faiblesses :

Dans les critères d'inclusion, il manque des informations sociales.

L'âge gestationnel des grossesses étudiées est très large.

Les femmes reçoivent aussi des traitements intraveineux antiémétique : quelle est alors la pertinence pour les résultats du traitement par acupressure ?

La taille de l'échantillon est calculée avec un « power-test » de 80%. Cependant l'échantillon est faible (54). En effet, selon Fortin (2010), un échantillon supérieur à 150, est généralement demandé pour obtenir des résultats significatifs.

Résultats :

Après avoir testé les différentes hypothèses dans l'étude, les auteurs ont pu ressortir les résultats suivants.

Pour l'hypothèse 1, la moyenne du degré de nausée et vomissement était de 16,38 dans le groupe d'acupressure du point P6, 20,59 dans le groupe placebo et 19,6 dans le groupe contrôle. La moyenne du degré de nausées et vomissements est donc plus basse dans le groupe P6. De plus de manière intéressante, la moyenne du degré de nausées et vomissements dans le groupe contrôle était un tout petit peu plus bas que le groupe placebo et il y avait une différence significative entre les trois groupes ($F = 8,26, p \leq 0,001$).

En terme de degré de nausées et vomissement en rapport au temps, il y avait une différence significative entre les trois groupes ($F = 6,72, p \leq 0,001$).

Ces éléments montrent que le groupe d'acupressure du point P6 a un niveau statistiquement plus bas dans le degré de nausées et vomissements, à tout moment dans le temps et par rapport aux deux autres groupes.

La première hypothèse est donc soutenue.

Le jour de l'entrée, avant le traitement, la différence de moyennes entre les degrés de nausées et vomissement était de 26,26 dans le groupe d'acupressure du point P6, 26,24 dans le groupe placebo et 25,86 dans le groupe contrôle. Il n'y a pas de différences entre ces trois groupes ($F = 0,11, p = 0,901$).

Le troisième jour après l'admission (24h après le début du traitement), il y avait une différence significative entre les groupes ($F = 4,55$ et $p = 0,014$) : la moyenne du groupe d'acupressure du point P6 était à 17,57, du groupe placebo à 22,05 et du groupe contrôle à 21,59.

Au quatrième jour, les moyennes sont les suivantes : dans le groupe d'acupressure du point P6, 12,48, dans le groupe placebo, 19,38 et dans le groupe contrôle, 17,91. Il y a donc aussi une différence entre les groupes. ($F = 12,40, p < 0,001$).

Le jour du départ, le groupe d'acupressure du point P6 avait une moyenne à 9,22, le groupe placebo à 14,67 et le groupe contrôle à 13,05. Cela montre encore une différence significative entre les groupes ($F = 12,28, p < 0,001$).

En d'autres mots, il n'y avait pas de différence le jour de l'admission entre les groupes, c'est à dire avant le traitement. Cependant, les auteurs notent des différences significatives entre les trois groupes les troisièmes, quatrièmes jours et le jour de départ. Le degré de nausées et vomissements est significativement plus bas dans le groupe d'acupressure du point P6. Les mesures répétées par ANOVA, effectuées en utilisant les résultats expérimentaux, montrent que le degré de nausées et vomissements diffère entre les trois groupes.

Les résultats du test « post hoc », utilisant les données des analyses sont comme suit. La probabilité de différence significative entre le groupe d'acupressure du point P6 et le groupe placebo était inférieure ou égale à 0,001, indiquant qu'une différence significative existe entre ces deux groupes. De même, les valeurs entre l'acupressure du point P6 et le groupe de contrôle étaient de 0,002, indicatif d'une différence significative. Cependant, les valeurs entre le groupe placebo et le groupe contrôle était 0,802, montrant qu'il n'y avait pas de différence significative entre ces différents groupes.

Pour l'hypothèse 2, le niveau moyen de cétonurie était 1,56 dans le groupe d'acupressure du point P6, 1,58 dans le groupe placebo et 1,73 dans le groupe contrôle. Ainsi, Le niveau de cétonurie dans le groupe contrôle est plus élevé que dans le groupe placebo et le groupe d'acupressure du point P6. Mais il n'y a pas de différence significative entre ces trois groupes ($F = 0,8$, $p = 0,454$).

En terme de niveau de cétonurie dans le temps, il y avait une différence significative ($F = 75,35$, $p \leq 0,001$) ainsi qu'une interaction importante entre les groupes et le temps écoulé ($F = 2,41$, $p = 0,016$). Ces résultats indiquent que le niveau de cétonurie est statistiquement plus bas que ceux des groupes placebo et groupe contrôle avec le temps.

Ainsi, la 2^{ème} hypothèse est partiellement soutenue.

Concernant les différences des moyennes, quotidiennes, de cétonurie, le jour de l'admission (c'est à dire, avant le traitement), le groupe d'acupressure du point P6 avait une moyenne de 2,52, le groupe placebo de 2,33, le groupe contrôle de 2,55. Ainsi, il n'y avait pas de différence significative entre les groupes ($F = 0,3$, $p = 0,749$).

Au troisième jour après l'admission (après un traitement de 24h), le groupe d'acupressure P6 avait une moyenne de 1,17, le groupe placebo de 1,57, le groupe contrôle de 1,77 ($F = 4,08$, $p = 0,021$). Au quatrième jour, le groupe d'acupressure du point P6 avait une moyenne à 1, le groupe placebo à 1,19, le groupe contrôle à 1,41.

Il y a donc une différence significative entre ces trois groupes ($F = 0,942$, $p = 0,034$).

Le jour du départ, le groupe d'acupressure du point P6 montrait une moyenne à 1, le groupe placebo à 1 et le groupe contrôle à 1,18 ($F = 2,897$, $p = 0,063$) Ainsi, il n'y a pas de différence entre les groupes. Cela était attendu car les patients partaient seulement si ils n'avaient plus de cétone dans les urines.

En conclusion, il n'y a pas de différence significative entre les trois groupes le jour de l'admission et le jour du départ. Cependant, le troisième et quatrième jour après le traitement, la différence est significative entre les trois groupes. Les données indiquent que le niveau de cétonurie dans le groupe d'acupressure P6 était contrôlé plus rapidement que dans les groupes placebo et contrôle.

6.9 Etude n°9

Titre : A Randomized Clinical Trial of the efficacy of KID 21 point (Youmen) acupressure on Nausea and Vomiting of Pregnancy

Auteurs : Naeimi Rad, M., Lamyian, M., Heshmat, R., Asghari Jaafarabadi, M. & Yazdani, S.

Type de recherche : Essai clinique randomisé, simple aveugle

Lieu : Iran

Journal : Iranian Red Crescent Medical Journal

Date de publication : 2012

Grade d'évaluation (selon HAS, 2013) : Niveau 2, grade B

Objectif :

L'objectif de l'étude est de déterminer l'effet de l'acupressure (sur le point de KID21) sur les nausées et vomissements de la grossesse.

Population :

Des femmes enceintes souffrant de nausées et vomissements.

Méthode :

- Type de recrutement

Les femmes sont recrutées sur une période d'étude de janvier à juin 2011. L'étude s'est déroulée à l'Hôpital prénatal de Rouhani qui est rattaché à l'Université des sciences médicales de Babol.

Critères d'inclusion : les femmes enceintes en bonne santé de 18-35 ans, les grossesses uniques, le premier trimestre de grossesse, les Nausées et Vomissements modérés à graves, les électrolytes normaux, l'absence de maladies provoquant des nausées et des vomissements comme la maladie gastro-intestinale, une pression artérielle normale et le manque de cétones, les grossesses non désirées, les fumeuses passives ou actives, ainsi que l'absence de médicament efficace contre les nausées et vomissements

Critères d'exclusion : Les femmes qui n'ont pas tendance à participer à ce genre d'étude ou celles pour qui le suivi allait manquer, l'âge gestationnel ne correspondant pas aux critères d'inclusion, l'intensité des nausées et la fréquence des vomissements ne correspondant pas aux critères.

Randomisation par blocs de six en deux groupes : un groupe d'intervention et un groupe placebo.

- Taille de l'échantillon

Elle est basée sur une étude similaire réalisée par Ozgoli en utilisant la formule suivante:

$n = [Z (1-\alpha / 2) + Z (1-\beta)]^2 \times \{\sigma_1^2 + \sigma_2^2\} / (d)^2$ avec une puissance de $\alpha = 0.05$ et $\text{power} = 90\%$.

Chaque groupe devrait donc être composé d'au moins 40 femmes enceintes. Un total de 40 femmes enceintes dans le groupe d'intervention et 40 dans le groupe placebo ont été randomisées.

- Collection des données

Les caractéristiques sociodémographiques ont été collectées par le biais d'un questionnaire.

L'intensité des nausées ont été évaluées par l'échelle EVA standard (échelle visuelle analogique). Les femmes se sont auto-évaluées afin de mesurer les nausées.

Il a été demandé une évaluation de la fréquence des vomissements chaque jour.

- Analyse des données

Pour comparer les critères démographiques des deux groupes, le Chi-carrés et le T-test ont été utilisés.

Pour comparer l'intensité des nausées et la fréquence des vomissements, ce sont les Test de Mann-Whitney, Friedman et Sign-rank-test. Le $p < 0,05$ est considéré comme significatif.

Résumé rapide des résultats :

Il n'y avait aucune différence entre la durée du séjour, la quantité de médicament ou de liquide nécessaire entre le groupe d'acupressure et le groupe placebo, bien que le traitement par acupressure ait réduit le nombre de patientes qui ont séjourné \geq à 4 nuits à l'hôpital.

Dans cette étude, l'acupressure a été bien tolérée et non associée à une augmentation de la morbidité ou de la mortalité périnatale.

Forces :

La randomisation simple avec une différence entre les deux groupes de moins de 20 % permet de réaliser des groupes équilibrés. 40 femmes par groupe ont été randomisées.

Un essai randomisé contrôlé en simple aveugle représente un niveau de preuve de qualité élevée. Ce dernier est de niveau 2.

Le lieu de l'étude et la durée sont explicités (en Iran pendant 6 mois).

La taille de l'échantillon a été calculée par un power-test.

Les outils statistiques sont cités.

L'outil de recueil de données fiables par EVA. C'est une échelle simple, rapide qui permet des mesures répétées et rapprochées. Elle permet de dépister la douleur du patient, de la quantifier et de suivre son évolution (HUG, Réseau douleur, 2011).

Faiblesses :

Les critères d'inclusion présentent des manques tels que la parité, les critères non spécifiques sur la notion de modéré à grave, l'avortement spontané. L'intégration des grossesses non-désirées présentent des biais psychologiques.

Les critères d'exclusion sont manquants également, par exemple l'âge maternel qui est limité à 35 ans, les notions de l'environnement sanitaire, les notions sur l'environnement familial et amical.

La taille de l'échantillon est faible, de l'ordre de 80 femmes, pour obtenir des résultats significatifs il faut un échantillon supérieur à 150 selon Fortin (2010).

L'évaluation des vomissements est non explicite.

Selon Marcault (2010), « La liste de randomisation est établie selon le protocole par un biostatisticien représentant du promoteur. Cette personne doit idéalement être différente de la personne en charge de l'analyse statistique ». Dans ce cas-là, cela n'est pas spécifié.

Les questionnaires pour les données socio-démographiques peuvent présenter un biais car il faut que les femmes sachent lire. De plus, on ne sait pas si l'outil a été testé.

Il aurait peut-être été intéressant de faire une randomisation en trois groupes : acupressure/placebo/factice, car sans groupe contrôle, on ne peut pas savoir l'effet d'une rémission spontanée.

Résultats :

Sur 85 femmes enceintes qui ont participé à notre étude, trois patientes dans le groupe d'intervention et patientes dans le groupe placebo ne correspondaient pas à l'étude, de sorte qu'elles ont été exclues. Parmi ces 80 femmes enceintes qui ont terminé l'étude, aucune différence significative n'a été observée en fonction du BMI, et, des niveaux de sodium et de potassium sérique gravide, de la parité, de l'avortement, de l'âge gestationnel, de l'éducation, de la profession, d'être propriétaire de la maison ou locataire. Il n'y avait également aucune différence significative dans l'intensité des nausées et de vomissements et dans la fréquence de chaque groupe avant d'entrer dans l'étude ainsi que la pression appliquée pour l'acupressure qui n'a pas été statistiquement différente entre les deux groupes.

Sur 80 femmes enceintes avec des nausées et vomissements durant la grossesse, 38 étaient multipares avec 24 patientes (63,2%) qui souffraient des nausées et vomissements durant leur grossesse précédente et 14 (36,8%) qui n'en ont pas connu. L'intensité de la nausée, le quatrième jour a été différente entre les groupes placebo et d'intervention ($p < 0,001$, $U=228,5$), également, la fréquence des vomissements a été différente ($p < 0,001$, $U=380$). L'intensité des nausées et la fréquence des vomissements pendant les jours d'acupressure a montré des différences au sein de chacun des groupes ($p < 0,001$) et l'intensité des nausées et la fréquence des vomissements antérieurement à la pression et

le quatrième jour a également montré une différence dans les deux groupes ($p < 0,001$). Aucun effet secondaire de cette intervention n'a été trouvé dans cette étude.

6.10 Etude n°10

Titre : Acupressure and vitamin B6 to relieve nausea and vomiting in pregnancy: a randomized study

Auteurs : Jamigorn, M. & Phupong, V.

Type de recherche : Essai clinique randomisé, simple aveugle

Lieu : Thaïlande

Journal : Archives of Gynecology and Obstetrics

Date de publication : 2007

Grade d'évaluation (selon HAS, 2013) : Niveau 2, grade B

Objectif :

Comparer l'efficacité entre l'acupressure et la vitamine B6 dans la réduction des nausées et des vomissements de la grossesse.

Population :

Des femmes enceintes souffrant de nausées et/ou de vomissements entre 6 et 12 semaines d'aménorrhée.

Méthode :

- Type de recrutement

Les femmes ont été recrutées dans la clinique prénatale au Département d'obstétrique et de gynécologie de la Faculté de médecine de l'Université de Chulalongkorn à Bangkok, entre septembre 2005 et juin 2006.

Critères d'inclusion : une grossesse unique, femmes souffrant de nausées légères à modérées et/ou de vomissements, âge gestationnel entre 6 et 12 SA (avec la date confirmée par échographie), âge des femmes entre 20 ans et 35 ans au moment de l'entrée dans l'étude.

Critères d'exclusion : si les femmes avaient d'autres troubles médicaux comme une hépatite ou des maladies gastro-intestinales qui pourraient se manifester avec des nausées ou des vomissements, si elles avaient pris d'autres médicaments au cours des dernières semaines qui pourraient aggraver ou atténuer les nausées ou les vomissements, si elles souffraient de retard mental ou avaient des barrières linguistiques, si elles étaient incapables de prendre le médicament ou d'appliquer l'instrument tel que prescrit, si elles ont été incapables de revenir pour la visite de suivi à une semaine.

Randomisation simple en deux groupes : groupe traité par bracelet d'acupressure et groupe traité par vitamine B6. Elle a été faite par un chercheur indépendant, à distance de l'étude et sans aucune connaissance préalable des patientes.

- Taille de l'échantillon

Le calcul de la taille de l'échantillon a été basé sur des données provenant d'une étude pilote (n = 10). La réduction moyenne des scores de l'indice de Rhodes était respectivement de 3.0 dans le groupe de l'acupressure et de 2.0 dans le groupe de la vitamine B6. Pour rejeter l'hypothèse nulle d'une réduction des symptômes, avec un « power test » de 80% et un niveau significatif de 5%, un minimum de 30 femmes par groupe a été nécessaire. En supposant un taux de 10% de retrait, un minimum de 33 femmes par groupe a été requis. 66 femmes ont donc été recrutées.

- Collection des données

Toutes les patientes ont reçu un paquet de 15 exemplaires évaluant les nausées et les vomissements selon l'indice de Rhodes, elles ont également été chargées d'évaluer leurs symptômes toutes les 12h (le 1^{er} jour de la participation et ensuite deux fois par jour pendant 7 jours consécutifs). Elles ont également été invitées à enregistrer leur utilisation du médicament de secours (dimenhydrinate 50 mg) et les heures de l'application du bracelet. Elles devaient utiliser le dimenhydrinate 50mg par voie orale toutes les 6 heures quand elles avaient des nausées et des vomissements. Les patientes ont également été informées de ne pas prendre d'autres médicaments que celui de secours prescrit par les chercheurs.

Les symptômes de nausées et de vomissements ont été évalués grâce à l'indice de Rhodes « Nausées et Vomissements formulaire 2 ». Ce formulaire comprend huit questions, une échelle « 5.0 Likert-type » et un instrument « pencil-and-paper », qui mesure la prévalence et l'ampleur de la détresse causée par des nausées avec ou sans vomissements, ou des nausées sur une période de 12h. Trois des points mesurent les nausées (les scores allaient de 3 à 15) et les cinq points restants mesurent les vomissements et les efforts pour vomir (les scores variaient de 5 à 25). Le formulaire a été traduit en thaï et a été testé pour sa fiabilité et sa validité par des experts.

- Analyse des données

Le « Student-t » test a été utilisé pour comparer les différences entre les groupes. Les moyens de pré-traitement des nausées et des vomissements et les scores des variables continues ont été analysés.

Une « p value » inférieure à 0,05 a été utilisée pour tous les tests.

Résumé rapide des résultats :

Le changement moyen de l'indice de Rhodes n'était pas significativement différent entre les deux groupes. Il n'y avait pas de différence statistiquement significative dans la prise de poids et dans la consommation de médicaments entre les deux groupes.

Forces :

La randomisation a été bien réalisée, le chercheur était indépendant et les groupes d'étude sont équilibrés.

Le niveau de preuve de l'étude est un critère de qualité, car elle est randomisée et de niveau 2.

La durée et le lieu de l'étude sont explicités.

L'instrument de récolte des données (Indice de Rhodes) a été testé et validé.

Une étude pilote a été effectuée.

Un « power test » est présent et des outils statistiques sont cités.

Faiblesses :

Les critères d'inclusion sont plus détaillés, mais il n'y avait pas de notions sur la gestité/parité, la catégorie socio-professionnelle, si grossesse à risque, le réseau social, le niveau d'éducation.

Il y a un faible échantillon (66 femmes avec 33 femmes par groupe), ce qui peut conduire à des résultats peu significatifs, car selon Fortin (2010), un échantillon > à 150 est généralement demandé pour obtenir des résultats significatifs.

Il n'y avait pas de groupe placebo ou contrôle.

Résultats :

Les auteurs ont trouvé une amélioration statistiquement significative des nausées, des haut-le-cœur et des symptômes de vomissements à la fois dans le groupe de l'acupressure ($p < 0,001$) et dans le groupe de la vitamine B6 ($p < 0,001$) lors de la mesure des résultats primaires.

Il n'y avait pas de différence statistiquement significative dans la réduction des scores de l'indice de Rhodes entre le score de départ (point de comparaison) et à la fin du traitement (le soir du cinquième jour) entre les deux groupes ($p > 0,05$). Après l'arrêt du traitement (le soir du septième jour), il n'y avait également aucune différence statistiquement significative au cours de cette période de 24h, à la fois dans le groupe de l'acupressure ($p > 0,05$) et dans le groupe de la vitamine B6 ($p > 0,05$).

Aucune différence de prise de poids n'a été observée entre ces groupes comparativement au poids du premier jour de l'étude et au poids à la fin de l'étude ($p > 0,05$). L'utilisation de médicaments (médicaments de secours) et la note de satisfaction des deux interventions n'étaient également pas différentes (respectivement 0,6 +/- 1,6 comprimés vs 2,8 +/- comprimés 4,7; $p > 0,05$ dans le groupe de l'acupressure et 3,0 +/- 1,0 vs 2,6 +/- 0,7; $p > 0,05$ dans groupe de la vitamine B6).

En général, la majorité des patientes n'a eu aucun mal à porter les bracelets et a senti la pression sur son poignet malgré une variation dans la taille des poignets. Toutes les patientes ont été en mesure de porter les dispositifs plus de 18h par jour et de prendre la vitamine B6. Cependant, une patiente, s'est plainte d'une irritation et a finalement quitté l'essai.

Les auteurs concluent que cette étude n'a révélé aucune différence statistiquement significative dans la réduction des nausées et des vomissements entre ces deux groupes. Toutes les patientes ont vu leurs symptômes soulagés et ont pris du poids au cours de l'étude.

7 ANALYSE CRITIQUE DE LA LITTÉRATURE

Les différents résultats des études analysées vont être discutés ci-dessous. Ceux-ci ont été regroupés en fonction de la nature des traitements administrés aux groupes acupuncture et des traitements administrés ou pas aux groupes contrôles afin d'être au plus cohérent.

7.1 Études sur l'acupuncture

7.1.1 Effets de l'acupuncture sur les nausées et les vomissements

Effets de l'acupuncture sur les nausées

Acupuncture versus placebo

Les trois études qui ont traité l'effet de l'acupuncture versus placebo ont toutes observé une diminution des nausées grâce à l'acupuncture. Effectivement, l'Essai Clinique Randomisé (ECR) de Smith et al. (2002a) comparait 593 femmes réparties en quatre groupes : un groupe traité par acupuncture traditionnelle, un groupe traité par acupuncture du point P6, un groupe traité par acupuncture factice et un groupe contrôle qui n'a reçu aucun traitement. Selon Smith et al. (2002a), une diminution significative des scores de nausées a été observée entre le groupe des femmes qui ont été traitées par acupuncture traditionnelle ($p < 0.001$), ainsi que le groupe ayant reçu le traitement uniquement du point P6 ($p < 0.05$) comparé au groupe de femmes contrôle. Lors de la troisième semaine de l'étude, une diminution du score des nausées a également été observée entre les femmes du groupe d'acupuncture factice comparé aux femmes du groupe contrôle ($p < 0,01$). Il est souligné que cette amélioration des nausées s'est poursuivie de manière significative durant la troisième semaine pour les femmes ayant reçu l'acupuncture traditionnelle ($p < 0,001$) et l'acupuncture du point P6 ($p < 0,01$), comparativement aux femmes du groupe contrôle. Durant la dernière semaine de l'étude, l'amélioration des nausées a continué de manière significative pour les femmes du groupe de l'acupuncture traditionnelle ($p < 0,01$), ainsi que pour celles du groupe d'acupuncture du point P6 ($p < 0,05$) et celles du groupe de l'acupuncture factice ($p < 0,01$), comparativement aux femmes du groupe sans acupuncture. [traduction libre] (p. 4 et 6)

Cet effet positif sur les nausées a également été observé dans l'ECR de Knight et al. (2000) qui compare un groupe d'acupuncture traditionnelle et un groupe placebo, incluant une population de 55 femmes. C'est entre les jours 1 et 2 de l'étude, que les scores de nausées ont diminué le plus significativement. [traduction libre] (p. 187)

L'ECR de Carlsson et al. (2000), impliquant 33 femmes, visait à comparer au départ un groupe A traité par acupuncture du point PC6 versus un groupe B traité par placebo et inversement à J5. Les auteurs ont montré une réduction significativement plus rapide des nausées lors d'un traitement par acupuncture active plutôt que lors d'un traitement par acupuncture placebo ($p = 0,032$). Des

différences ont été constatées entre les jours 0 et 1 et les jours 4 et 5, avec une diminution significative des nausées seulement dans le groupe traité par acupuncture active ($p = 0,007$ et $0,019$). [traduction libre] (p. 276)

Selon ces trois auteurs, il a été prouvé que l'acupuncture a un impact significatif sur la diminution des nausées comparativement à un groupe placebo. Malgré une grande différence dans la taille de l'échantillon de ces trois études, les résultats finaux sont similaires dans l'effet escompté sur les nausées. Les auteurs s'accordent pour dire que l'effet de l'acupuncture est observé rapidement, dès le début des traitements. Néanmoins, les femmes incluses dans l'étude de Carlsson et al. (2000) avaient recours à un traitement antiémétique dès le début de leur hospitalisation, contrairement à celles des études de Smith et al. (2002a) et de Knight et al. (2000). Les trois études avaient une durée d'intervention différente et difficilement comparable étant donné que Smith et al. (2002a) et Knight et al. (2000) évaluaient l'efficacité sur une durée trois à quatre fois supérieure à celle de Carlsson et al. (2000). Dans ces résultats, il est important de prendre en compte que les femmes incluses dans l'étude de Carlson et al. (2000) souffraient d'hyperémèse gravidique alors que c'était un critère d'exclusion dans l'étude de Knight et al. (2000). Même si la sévérité des symptômes est différente, il est possible de noter un effet positif de l'acupuncture. De plus, dans ces trois études, les critères d'inclusion et d'exclusion sont peu détaillés, ce qui pourrait présenter des différences dans les populations étudiées. Par exemple, en cas de grossesse multiple, le taux de B-HCG étant en moyenne plus élevé celui-ci pourrait peut-être exacerber les nausées et les vomissements.

Acupuncture versus traitement

Seulement une étude a comparé une différence de la fréquence de nausées entre l'acupuncture et un traitement médicamenteux. En effet, Neri et al. (2005), dans leur essai randomisé composé de 81 patientes, ont étudié un groupe de femmes traitées par acupuncture et un groupe traité par du métoprolol (MCP) et de la vitamine B12. Dans cette étude, il est à noter que c'est à la fin d'un traitement de deux semaines, que la différence dans l'intensité des nausées entre les groupes devient significative. L'effet du traitement dans le groupe acupuncture s'étend à la moitié de la population, tandis que dans le groupe traité par MCP, celui-ci ne touche qu'un quart de la population ($p = 0,01$). [traduction libre] (p. 473)

Face à un traitement antiémétique, l'acupuncture est aussi efficace à mi-parcours de l'étude, soit une semaine de traitement, si ce n'est plus à la fin. Cependant, un groupe contrôle, sans traitement, aurait pu apporter un complément dans les résultats quant à une rémission spontanée des symptômes. Dans cette étude, les auteurs ont spécifié des critères d'exclusion, permettant de bien préciser la population étudiée.

Effets de l'acupuncture sur les vomissements

Acupuncture versus placebo

Deux études ont abordé ce sujet. Effectivement, l'étude de Carlsson et al., (2000) a démontré que le traitement par acupuncture a diminué les vomissements de manière significative par rapport au groupe placebo, bénéficiant d'un traitement factice ($p = 0,049$). Des effets identiques ont été observés dans les groupes d'acupuncture avant et après l'alternance entre les traitements. [traduction libre] (p. 276-277) Cependant, selon Smith et al. (2002a), une diminution des vomissements a été observée dans chaque groupe, mais sans aucune différence significative entre les quatre groupes. [traduction libre] (p. 7) Cela pourrait s'expliquer par l'autorisation des traitements antiémétiques durant toute l'étude. Ceux-ci ont peut-être eu un effet plus efficace pour traiter les vomissements que les nausées et auraient pu perturber les résultats attendus.

Acupuncture versus traitement

Seulement une étude a abordé ce sujet. Selon les observations de Neri et al. (2005), dans le groupe acupuncture, les résultats à la fin du traitement montrent une diminution significative des vomissements chez 55,8% des femmes ($p = 0,001$) comparé au groupe traité par MCP. Par ailleurs, dans le groupe traité par MCP (MCP), une diminution significative des vomissements est également présente, chez 36,8% des femmes ($p = 0,001$). Néanmoins, il n'y a pas de différence significative lors de la comparaison entre le groupe acupuncture et le groupe traité par MCP ($p > 0,05$). [traduction libre] (p. 473-474) Tous les résultats des données primaires présentés sont identiques. Cela laisse à penser que ces deux traitements sont autant efficaces. Dans cet essai, l'intervalle de temps entre la dernière session de traitement et l'analyse des résultats n'est pas connu. Il pourrait peut-être y avoir un biais dans l'interprétation. En effet, si l'évaluation est proche de la dernière prise de traitement, celle-ci pourrait être modifiée et plus marquée qu'à distance. A l'inverse, une évaluation très tardive pourrait également influencer les résultats, au vu d'une éventuelle rémission spontanée des symptômes liée au temps.

7.1.2 Diminution des traitements intraveineux

Des femmes souffrant d'hyperémèse gravidique ont été incluses dans certaines études retenues dans ce travail, ce qui explique l'analyse, ci-dessous, des résultats en lien avec des traitements intraveineux.

Acupuncture versus placebo avec substitut de traitement

Dans l'étude de Carlsson et al. (2000), les femmes ont reçu une nutrition parentérale avec 5% de glucose et un traitement antiémétique. Les résultats ont mis en évidence que la quantité d'apports intraveineux avait chuté rapidement après l'admission pour les deux groupes (acupuncture et placebo). Ils ont pu noter qu'une réduction significative avait pu être observée dans les deux groupes à J0 ainsi que les jours suivants. [traduction libre] (p. 277)

Cette étude a démontré que l'acupuncture aurait un effet bénéfique quant à la diminution des apports intraveineux reçus par les femmes. Dans cet essai, les femmes recevaient un traitement d'acupuncture ou placebo, trois fois par jour, de 30 minutes chacun, pendant une semaine. Cette fréquence élevée pourrait expliquer la chute rapide des besoins en apports intraveineux. En effet, dans d'autres études, par exemple Neri et al. (2005), les femmes recevaient deux traitements par semaine pendant 20 minutes, pendant deux semaines.

7.1.3 Effets secondaires à court et long terme

Effets psychologiques

Acupuncture versus contrôle, placebo et point P6

Comme évoqué dans les concepts, les nausées et les vomissements graves font irruption de manière fréquente, au cours de la grossesse, dans un contexte préexistant d'angoisse. En effet, dans l'étude d'Heazell et al. (2006), les patientes reconnaissent que le stress et l'anxiété antérieurs à la grossesse, exacerbent les symptômes de nausées et vomissements durant la grossesse. [traduction libre] (p. 819) De plus, l'état de grande fatigue physique et psychique qu'engendre les nausées et vomissements, vient majorer la labilité psychologique des femmes, occasionné par les répercussions parfois importantes sur leur vie personnelle, familiale et/ou professionnelle (Thoulon, 2005).

Deux études citées ci-dessous, ont cherché à analyser l'amélioration de la santé mentale de ces femmes suite au traitement par acupuncture, mais également les impacts d'une telle thérapie sur l'issue de la grossesse. Selon les auteurs Smith et al. (2002a), les scores du MOS 36 Short Form Health (SF36) ont augmenté de manière significative montrant une meilleure santé mentale ($p < 0,01$) et une fonction émotionnelle améliorée ($p < 0,05$) chez les femmes recevant un traitement d'acupuncture traditionnelle par rapport au groupe contrôle. En effet, les auteurs mettent en avant une amélioration de l'état de santé global des femmes consécutivement à l'intervention d'acupuncture traditionnelle. L'étude démontre même une efficacité relativement rapide sur l'amélioration de la santé mentale avec des effets apparaissant dès la moitié de l'intervention. De plus, la fonction émotionnelle a également été améliorée de manière significative dans le groupe d'acupuncture traditionnelle contrairement au groupe d'acupuncture du point P6 ($p < 0,05$). [traduction libre] (p. 7)

Acupuncture versus placebo

Une autre étude a tenté d'analyser l'impact psychologique des nausées et vomissements et par la même occasion, l'amélioration de la santé mentale des femmes grâce au traitement d'acupuncture versus un placebo. [traduction libre] (Knight et al., p. 187) D'après Knight et al., l'effet du temps sur l'anxiété et la dépression semble avoir un impact significatif (respectivement $p = 0,0062$ et $p = 0,002$). En outre, les scores diminuent tout au long de l'étude et la baisse des résultats de la dépression (qui

néanmoins étaient plus élevés au départ) semblent plus prononcée que ceux de l'anxiété. [traduction libre] (p. 187)

Ainsi, le fait que l'acupuncture améliore les nausées, les répercussions sur le moral et le bien-être des femmes ne peuvent être que positives. En effet, les femmes étant moins incommodées par ces symptômes, elles peuvent alors retrouver une vie familiale, professionnelle et sociale.

7.1.4 Impact de l'acupuncture sur la grossesse et le fœtus.

Dans l'étude de Neri et al. (2005), aucune différence significative n'a été observée entre les deux groupes en ce qui concerne le terme de l'accouchement ($39,2 \pm 1,7$ vs $40,2 \pm 1,1$ semaines), de même que pour le poids de naissance ($3123g \pm 329$ vs $3425g \pm 450$) et le taux de césarienne (10% vs 15%). [traduction libre] (p. 474)

Carlsson et al. ont démontré qu'aucun effet secondaire de toute nature n'a été observé pendant ou après l'étude. [traduction libre] (2000, p. 277)

De par ces résultats, l'acupuncture n'engendrerait aucune répercussion sur l'issue de la grossesse et du fœtus. Ce qui laisse à penser que l'acupuncture serait une médecine sécuritaire pour les femmes et leur fœtus. Par ailleurs, comme évoqué précédemment dans le chapitre « Acupuncture », le corps est divisé en points, répartis sur les lignes de méridiens et associés aux différentes fonctions des organes. Ainsi, pour traiter les nausées et vomissements, ces deux auteurs ont utilisé divers points, dont le point P6, récurrent dans la problématique des nausées et vomissements.

7.1.5 Impact de l'acupuncture sur l'état général des femmes

Selon Smith et al. (2002a), l'acupuncture traditionnelle a amélioré les scores de vitalité ($p < 0,05$ / $p < 0,01$), la fonction sociale ($p < 0,001$) et la fonction physique ($p < 0,01$) des femmes à différents stades de l'étude comparativement au groupe contrôle.

Dans les groupes traités par acupuncture du point P6 et acupuncture factice, les scores dans le domaine de la fonction sociale ($p < 0,001$) étaient meilleurs que ceux des femmes du groupe contrôle. [traduction libre] (p. 7)

Les résultats concernant les femmes traitées par placebo appuieraient la présence d'une composante psychologique dans le traitement factice. En effet, suite à l'attention portée aux femmes par les professionnels, elles se sentiraient entendues, comprises et rassurées, et cela semblerait être une composante pour l'amélioration de leur bien-être.

Par rapport à l'état général des femmes, Neri et al. (2005) expliquent que l'impact de l'acupuncture semblait prendre plus de temps pour se faire sentir et ne devenait apparent qu'à partir de la troisième session. Le traitement par MCP a quant à lui eu un léger effet sur l'amélioration de l'état général dans 20 à 30% des cas après la deuxième session de traitement. Cependant, la comparaison entre les deux

traitements a montré que l'acupuncture était significativement plus efficace que l'approche pharmacologique sur l'amélioration de l'état général des femmes ($p = 0.01$). [traduction libre] (p. 474)

L'acupuncture semblerait avoir un impact positif sur l'état général des femmes néanmoins une durée de traitement plus longue serait nécessaire pour percevoir l'efficacité du traitement par rapport au groupe MCP.

Dans cette dernière étude, les femmes souffraient d'hyperémèse gravidique, ce qui pourrait expliquer que le traitement par MCP serait efficace plus rapidement que dans le groupe acupuncture. Les symptômes étant majorés dans les situations d'hyperémèse, il aurait pu être utile d'ajouter un groupe placebo, afin d'évaluer la composante psychologique sous-jacente.

Il est important de noter que dans ces deux études, les auteurs n'avaient pas connaissance de certaines données démographiques au moment du recrutement des femmes. Par exemple, l'âge élevé des femmes, une pathologie maternelle pré-existante et une situation de précarité pourraient expliquer un stress et ainsi engendrer une exacerbation des symptômes.

Croyances des femmes sur l'acupuncture

Smith et Crowther (2002) ont mis en évidence que les femmes présentes dans leur étude avaient des opinions positives au sujet de l'acupuncture, une confiance dans le traitement et dans l'amélioration de leurs symptômes. A l'entrée dans l'étude, les auteurs ont montré qu'il n'y avait pas de différences d'opinions dans les groupes traités par acupuncture traditionnelle et factice. Cependant, à la fin de l'étude, une différence a été notée entre les points de vue des femmes des différents groupes d'étude quant à la recommandation de l'acupuncture ($p < 0,01$) et son succès pour traiter d'autres maux ($p < 0,01$). [traduction libre] (p. 212)

Les femmes traitées par acupuncture traditionnelle et par acupuncture du point P6 et ayant confiance en cette médecine la recommandaient plus facilement à leurs amis, que celles du groupe placebo (respectivement $p < 0,01$, $p < 0,05$). [traduction libre] (2002, p. 212 et 214)

De plus, Smith et Crowther (2002) ont démontré qu'il serait possible que les femmes ayant eu une expérience précédente d'acupuncture puissent avoir différentes croyances ou connaissances sur l'acupuncture par rapport aux femmes novices. Selon Smith et Crowther (2002), des scores plus élevés quant à la logique du traitement ont été trouvés chez 68 femmes (17%), ayant déjà pratiqué l'acupuncture, comparés aux autres ($p < 0,05$). Cependant, la confiance dans le traitement ne différait pas entre les femmes ayant eu une expérience précédente d'acupuncture et les autres. [traduction libre] (p. 214).

Il serait probable que la confiance dans les médecines alternatives influencerait peut être l'efficacité du traitement. Dans les études précédemment citées, la connaissance de la MTC n'était pas un critère d'exclusion. Il se pourrait alors que ce soit un biais de recherche. En effet, Heazell et al. (2006) et Knight et al. (2000), ont fait le choix d'exclure les femmes qui avaient une connaissance préalable ou

qui utilisaient la MTC car selon eux elles ne pouvaient pas rester objectives (respectivement p. 816 et p. 184).

Réponse du placebo face à l'effet du temps sur les nausées

Des estimations ont été faites sur la réponse au placebo et sur l'amélioration des nausées au cours du temps. Selon Smith et Crowther (2002), il a été démontré qu'un effet du temps avait contribué à une diminution des nausées, à la fin de la première et de la troisième semaine de l'étude ($p < 0,001$). Une réponse au placebo n'a été observée significativement qu'à partir de la troisième semaine ($p < 0,001$). De plus, il a également été prouvé que la réponse au placebo avait augmenté avec le temps (IC à 95% = -1,65, -0,14). [traduction libre] (p. 214-215)

Selon Knight et al. (2000), ils ont eux aussi pu mettre en évidence que pour les nausées et les vomissements, il y avait une preuve significativement importante d'un effet du temps sur le soulagement des symptômes ($p < 0,001$). [traduction libre] (p. 187)

Ces deux études ont des similarités (durée du traitement, âge gestationnel) dans leur méthodologie qui pourraient appuyer les résultats obtenus. En revanche, les tailles d'échantillon diffèrent. En effet, dans l'étude de Smith et al. (2002a), ils recensent presque dix fois plus de femmes. Malgré des résultats transposables, la comparaison entre ces deux essais est questionnable.

7.2 Etudes sur l'acupressure

7.2.1 Effets de l'acupressure sur les nausées et les vomissements

Effets sur les nausées

Acupressure versus placebo

Les résultats des trois études ci-dessous sont comparables de par la présence d'un groupe placebo, sauf Shin et al. (2007), qui ont également intégré un groupe contrôle. Tous les auteurs arrivent au résultat exprimé par l'ECR de Shin et al. (2007), qui a prouvé que dans le groupe d'acupressure du point P6 l'intensité des nausées était statistiquement plus basse, durant toute l'étude, par rapport aux deux autres groupes. [traduction libre] (p. 514)

Norheim et al. (2001), dans leur ECR de 97 femmes, ajoutent qu'une intensité plus faible des nausées matinales a été trouvée chez 71% des femmes du groupe acupressure comparativement à 63% dans le groupe placebo. De plus, une diminution de l'inconfort des femmes a été démontrée dans le groupe traité activement par rapport au groupe placebo ($p = 0,018$). [traduction libre] (2001, p.44-46)

D'après Shin et al (2007), les premiers résultats significatifs sont apparus après les premières 24 heures de traitement ($p = 0,014$). Ces effets se sont poursuivis jusqu'à la fin du traitement de manière significative ($p < 0,01$). [traduction libre] (p. 515)

Au quatrième jour de l'ECR (80 participantes) de Naeimi Rad et al. (2012), l'intensité des nausées a diminué significativement entre les groupes étudiés ($p < 0,001$). [traduction libre] (p. 701)

A la lumière de ces résultats, il semblerait que l'acupressure ait un effet positif et relativement rapide sur la réduction de l'intensité des nausées. L'efficacité de l'acupressure dans l'étude de Shin et al. (2007) semblerait être plus rapide que dans les deux autres ECR. Cependant les femmes de cette étude recevaient un traitement intraveineux conventionnel dont la nature n'est pas spécifiée. Les femmes auraient pu recevoir un traitement antiémétique qui pourrait fausser les résultats. Malgré l'inclusion, par Shin et al. de femmes souffrant d'hyperémèse gravidique, les symptômes seraient soulagés de manière aussi satisfaisante que ceux des femmes des autres études.

Effets sur les vomissements

Acupressure versus placebo

Pendant les jours de traitements, suivant Naeimi Rad et al. (2012), une réduction significative des vomissements a été prouvée au sein de chaque groupe ($p < 0,001$). [traduction libre] (p. 702)

D'après Norheim et al. (2001), la fréquence des symptômes a aussi été réduite, avec une amélioration qui a été signalée pour 71% des femmes du groupe acupressure et 59% du groupe placebo. L'inconfort des femmes a significativement diminué dans le groupe traité activement comparativement au groupe placebo ($p = 0,018$). [traduction libre] (p. 46)

Selon Shin et al. (2007), dans le groupe d'acupressure du point P6, l'intensité des vomissements a significativement diminué, durant toute l'étude, par rapport aux deux autres groupes. D'après Shin et al (2007), les premiers résultats significatifs sont apparus après les premières 24 heures de traitement ($p = 0,014$). Ces effets se sont poursuivis jusqu'à la fin du traitement de manière significative ($p < 0,01$). [traduction libre] (p. 515)

L'acupressure semblerait avoir également un effet bénéfique sur la fréquence des vomissements. Cependant, le critère d'inclusion de Naeimi Rad et al. (2012) concernant le désir de grossesse semble surprenant. En effet, le premier trimestre de grossesse correspond à l'annonce et peut être source de bouleversement. De ce fait, inclure des femmes ne désirant pas leur grossesse pourrait peut-être biaiser les résultats suite à un impact psychologique.

Effet du temps

Acupressure versus placebo et contrôle

Selon Shin et al. (2007), il y avait une différence significative entre les trois groupes concernant l'intensité des vomissements avec le temps ($p \leq 0,001$). [traduction libre] (p 515)

Il est important de signaler que l'âge gestationnel des femmes incluses dans l'étude s'étendait de 5 à 30 semaines d'aménorrhée. Ainsi, l'effet du temps serait une caractéristique subjective étant donné que cette période couvre les $\frac{3}{4}$ de la grossesse.

7.2.2 Hospitalisation et traitements intraveineux

Acupressure versus placebo

L'ECR de 80 patientes d'Heazell et al. (2006), a tenté de démontrer l'hypothèse que les patientes hospitalisées pour des nausées et des vomissements au cours de leur grossesse, pouvaient réduire leur durée d'hospitalisation ainsi que l'utilisation de traitements intraveineux grâce à l'utilisation de bracelets d'acupressure. Les résultats n'ont pas montré de différence statistiquement significative sur la quantité de médicaments qui a été requise ou sur la quantité de liquide utilisée par voie intraveineuse ($p > 0,1$). [traduction libre] (p. 818)

Cette étude a randomisé des femmes hospitalisées souffrant d'hyperémèse gravidique et recevant un traitement antiémétique intraveineux. Les résultats non significatifs cités ci-dessus pourraient être expliqués par la sévérité des symptômes et le besoin d'un apport intraveineux plus important.

Acupressure versus traitement médicamenteux

Selon l'étude de Jamigorn et al. (2007), il n'y a eu aucune différence statistiquement significative dans l'utilisation d'un traitement médicamenteux observée 24 heures après l'arrêt du traitement, à la fois dans le groupe de l'acupressure ($p > 0,05$) et dans le groupe de la vitamine B6 ($p > 0,05$). L'utilisation de médicaments en réserve n'était pas non plus significativement différente dans les deux groupes ($p > 0,05$ dans le groupe de l'acupressure et $p > 0,05$ dans groupe de la vitamine B6). [traduction libre] (p. 247)

Cette étude recense deux groupes de traitement différent sans analyser un groupe contrôle qui aurait pu apporter un éclairage sur l'efficacité de ces traitements qui dans l'état actuel sont quasiment similaires. Ainsi, le choix de l'utilisation de l'une ou l'autre méthode ne serait pas évident.

7.2.3 Impact sur la grossesse et le fœtus.

De même que pour un traitement par acupuncture, certains auteurs se sont intéressés aux issues de la grossesse chez des femmes ayant reçu un traitement par acupressure.

Selon l'étude d'Heazell et al. (2006), il n'y avait pas de différence statistiquement significative dans le poids de naissance des enfants, dans l'âge gestationnel au moment de l'accouchement ou dans l'incidence des fausses couches entre les deux groupes. (p. 818) De plus, une petite réduction du nombre de patientes traitées par acupressure ayant nécessité une hospitalisation \geq à 4 nuits, a été trouvée. [traduction libre] (p. 815)

D'après Norheim et al. (2001), 63% des participantes du groupe traité activement par acupressure et 90% des femmes du groupe placebo ont eu des problèmes lors de l'utilisation du bracelet ($p = 0,004$). La douleur, un engourdissement, une douleur associée à un gonflement de la main étaient des symptômes les plus souvent rapportés. Cependant, aucun effet indésirable grave n'a été mentionné,

mais trois femmes se sont senties davantage malades pendant la période de l'étude. [traduction libre] (p. 46)

Cette notion est également avancée par l'étude de Naeimi Rad et al. (2012) qui concluait qu'aucun effet secondaire lié à l'acupression ne fut trouvé. [traduction libre] (p. 702)

Tout comme l'acupuncture, l'acupression n'engendrerait aucune répercussion sur l'issue de la grossesse et du fœtus. Ce qui laisse à penser que l'acupression serait une médecine sécuritaire pour les femmes et leur fœtus.

7.2.4 Impact sur l'état général des femmes

Selon Jamigorn et Phupong (2007), aucune différence n'a été observée dans la prise de poids des femmes entre les groupes ($p > 0,05$). De plus, toutes les patientes avaient repris du poids, qu'elles soient dans le groupe traité par acupression ou par la vitamine B6. [traduction libre] (p. 247)

Les traitements par acupression et par vitamine B6 ont montré une prise de poids, mais une méthode ne s'est pas démarquée plus qu'une autre. De plus, le traitement s'est déroulé sur une semaine ce qui semblerait être court pour noter des variations de poids significatives.

8 DISCUSSION

8.1 Limites de ce travail

8.1.1 Faiblesses

Tout d'abord, nous avons remarqué qu'il y avait assez peu de littérature récente au sujet de l'acupuncture en lien avec le traitement des nausées et des vomissements. Les articles retenus pour l'élaboration de ce travail ont été rédigés entre les années 2000 et 2012. Cependant, une grande majorité d'entre eux a été publiée au début des années 2000 et seulement deux études datent de 2007 et une de 2012. De ce fait, bon nombre d'articles utilisés dans ce travail avaient une date de publication bien supérieure à 10 ans, ce qui est regrettable pour l'actualisation des données. En effet, la logique de l'Evidence Based Medicine (EBM) voudrait qu'une actualisation régulière des données scientifiques soit faite.

De plus, nous avons également été surprises de constater qu'il existait peu de publications sur les nausées et les vomissements de la grossesse traités par acupuncture. De ce fait, nous avons adapté et élargi nos critères d'inclusion. Nous avons également pris en considération des recherches analysant un traitement par acupression et des essais recensant des femmes souffrant d'hyperémèse gravidique, ce que nous n'avions pas prévu au départ.

Lors de la sélection de nos études, nous nous sommes rendues compte que nous n'en trouvions aucune qui avait été menée en Suisse. Elles ont en effet été conduites pour certaines en Suède, Norvège, Italie, Angleterre. Cependant, leurs résultats peuvent être transposables à la population et au contexte suisse, de par leur richesse, leur développement et leur proximité géographique, malgré des politiques et des pratiques de soins différentes. Par ailleurs, d'autres études ont été menées en Australie, mais aussi en Corée, Thaïlande et en Iran. Ces derniers pays ont des contextes politiques et sanitaires assez différents de la Suisse. Néanmoins, avec leur culture plus orientale et des influences voisines de la MTC sur ces pratiques, nous pouvons dire que les indications de cette médecine sont mieux connues et bien maîtrisées.

Une hétérogénéité des différentes thérapeutiques pour soulager les nausées et les vomissements étudiées dans les articles nous a rendu la tâche complexe pour la comparaison des résultats. En effet, certaines études comparaient l'efficacité de l'acupuncture ou de l'acupression face à un traitement médicamenteux ou face à un groupe placebo. D'autres avaient également inclus des groupes contrôles. De plus, dans la méthodologie de nos ECR, la majorité a été menée en simple aveugle, c'est-à-dire que seules les femmes ne savaient pas dans quel groupe d'étude elles avaient été attribuées. Nous avons pu voir que des études faites en double aveugle pouvaient être plus fiables car si le médecin n'est pas dans la confiance, il parlerait et administrerait les différents traitements avec la même conviction pour toutes les femmes (Bert, 2004).

Enfin, nous pouvons dire que malgré tout l'intérêt que nous avons porté à notre sujet, nous ne sommes pas des spécialistes de l'acupuncture. En effet, c'est une médecine bien différente de la médecine occidentale que nous maîtrisons mieux. Nos connaissances sur ce sujet sont donc liées aux recherches que nous avons faites et de ce fait il nous manque peut-être certains éléments pour bien comprendre la complexité de cette médecine. Cependant, ce travail nous a déjà apporté de nombreuses notions qui pourront être renforcées ultérieurement par une éventuelle formation de notre part.

8.1.2 Forces

Une des forces de notre revue de littérature réside dans le choix d'études ayant un niveau de preuve élevé (de niveau 1 et 2 selon la grille HAS, 2013), étant essentiellement des essais randomisés et pour certains contrôlés. Cela nous a permis d'analyser des résultats fiables et de qualité. Cependant, les échantillons recensés sont, pour une grande majorité des articles, inférieurs à 150 participants. D'après Fortin (2010), un minimum de 150 personnes devrait être considéré pour une étude afin d'obtenir des résultats significatifs. Néanmoins, le calcul de l'échantillon a été fait grâce à un power test dans presque tous les articles sélectionnés, ce qui est un gage de qualité. De plus, malgré quelques imprécisions, la méthodologie des études choisies était faite de manière rigoureuse et détaillée.

Les résultats des études retenues pour ce travail de Bachelor répondaient également à la question de recherche initialement posée. Enfin, tous les articles ont été rédigés par des auteurs variés et reconnus dans leurs fonctions, ce qui augmente la crédibilité de leurs écrits et nous a conforté dans le choix de les garder pour les analyser.

Après avoir recensé la littérature autour de notre thématique, nous nous sommes rendues compte que nous n'avions que des articles de nature quantitative. Cela est également une force pour notre travail, car ils permettaient de bien répondre à notre question de recherche et d'effectuer des comparaisons entre les différentes thérapeutiques utilisées afin d'augmenter la crédibilité des résultats obtenus.

Pour finir, l'acupuncture est une pratique qui s'est développée ces dernières années, mais qui reste encore peu connue par une grande partie de la population, d'autant plus dans le domaine de l'obstétrique. Soulager des nausées et des vomissements par l'acupuncture n'était pas un sujet très étudié malgré la fréquence de ces maux de grossesse chez les femmes enceintes. Cela nous a donc particulièrement intéressés afin de pouvoir proposer cette alternative aux femmes par la suite, même si comparé à d'autres problématiques (version d'une présentation par le siège, maturation cervicale...) il y avait peu de littérature récente sur les nausées et les vomissements. Cependant, ces médecines alternatives étant de plus en plus valorisées depuis quelques années, il est possible que d'autres recherches voient le jour, notamment sur le traitement des nausées et des vomissements par l'acupuncture.

8.2 Réponse à la question de recherche

A la lumière de l'analyse de ces articles et pour répondre à notre question de recherche, les résultats principaux concernant l'effet de l'acupuncture et de l'acupressure face à des symptômes de nausées et de vomissements sont exposés ci-dessous. Pour rappel, la question de recherche de ce travail était : « Le traitement des nausées et vomissements durant la grossesse par l'acupuncture, quelles perspectives ? ».

D'après Arsenault et Lane (2002) et comme cité précédemment, les nausées et les vomissements auraient un impact particulièrement handicapant sur la vie quotidienne et professionnelle des femmes (p. 2). Les auteurs des différentes études ont montré une diminution des symptômes de nausées et de vomissements suite au traitement d'acupuncture ou d'acupressure. Les groupes placebo ont permis d'apporter des résultats significatifs appuyant l'hypothèse d'un effet bénéfique de ces thérapies devant des maux de grossesse perturbants. De la même manière, Stephan (2010) explique que « la Haute Autorité de Santé recommande depuis 2005 l'utilisation de l'acupuncture et l'acupressure dans les nausées et vomissements gravidiques avec un grade A, c'est à dire preuve scientifique établie » (p. 94).

Les traitements proposés par la médecine occidentale, comme par exemple le métoprolol ou la vitamine B6 et B12, ont aussi été étudiés pour leur effet sur la diminution des nausées et des vomissements, en comparaison des deux thérapies dérivées de la MTC. Les ECR sélectionnés dans ce travail ont montré des diminutions dans les symptômes, cependant, la plus grande efficacité de l'une ou l'autre des thérapies n'était pas significative.

D'autres femmes recevaient en parallèle du traitement d'acupuncture ou d'acupressure, un traitement intraveineux antiémétique en réserve. D'après les résultats présentés, les demandes de réserves ont diminué. Par conséquent, les nausées et les vomissements auraient été moins intenses ou moins fréquents et l'efficacité de l'acupuncture ou de l'acupressure pourrait en être l'origine.

Enfin, dans un dernier temps, il est important de noter les résultats qui attestent qu'aucun effet secondaire à un traitement d'acupuncture ou d'acupressure n'a été trouvé concernant les issues de la grossesse et le devenir du fœtus. Cela permet d'apporter de la crédibilité dans l'idée d'une promotion de ces médecines traditionnelles à une population plus large.

Smith et al. (2002b), dans un essai qui recherchait les effets de l'acupuncture sur la grossesse et l'accouchement, concluait qu'aucune différence significative n'avait été trouvée concernant les issues périnatales, les malformations congénitales, les complications de grossesse ou autres troubles chez l'enfant. [traduction libre] (p. 80-81) Cela rejoint les résultats des études analysées dans ce travail qui semblaient ne montrer aucun effet secondaire significatif de l'acupuncture ou de l'acupressure, ni chez la mère, ni chez l'enfant et qui, au contraire, amélioreraient l'état général des femmes. Ainsi,

l'acupuncture est une médecine complémentaire qu'il serait possible de conseiller aux femmes enceintes, sans craintes.

8.3 Implications pour la pratique et la recherche

La réalisation de cette revue de littérature nous a permis d'apprécier le travail de recherche. Il a permis un enrichissement personnel et professionnel à chacune. En effet, nous avons choisi de traiter l'acupuncture dès le départ de notre collaboration, car il s'agissait d'un attrait commun et la réalisation de ce travail nous a confortées dans nos convictions.

De plus, s'exercer à la recherche scientifique nous sera également utile pour notre future pratique de sage-femme au vu de renouveler et de mettre à jour nos acquis sur l'EBM. L'importance d'actualiser ses connaissances reste une priorité de la profession, dans un milieu obstétrical en constante évolution.

Du point de vue de l'acupuncture, le rôle de la sage-femme est un axe intéressant, car cela permet une vision complète du suivi de la grossesse. En effet, les sages-femmes étant formées à l'acupuncture obstétricale peuvent proposer un suivi personnalisé et global au couple, entraînant vraisemblablement une satisfaction de la part des futurs parents. La continuité des soins à la fois obstétricaux et en même temps liés à l'acupuncture permet à la sage-femme d'offrir une prise en charge complète et une meilleure connaissance du couple afin de les accompagner au plus près de leurs besoins. Effectivement, Bevan (2010) démontre que le bénéfice potentiel dans les soins est obtenu en intégrant plusieurs paramètres dans l'organisation des services de santé, tels que la sécurité, l'efficacité, l'efficience et l'équité. [traduction libre] (p. 251) D'après certaines études, les séances d'acupuncture sont réalisées par une sage-femme. Ainsi, le fait que ce soit une sage-femme-acupunctrice, cela permet aux couples de bénéficier d'un suivi global qui offre, comme l'étude de Floris et al. (2010) le prouve, une certaine sécurité et une sérénité pour le déroulement et l'issue de la grossesse. En effet, Angood (2010) écrit que le suivi de la femme et de son partenaire de manière complète et cohérente, lors de la période périnatale, est un élément incontournable de la qualité dans les soins en maternité. [traduction libre] (p. 18)

Dans l'étude de Smith et al. (2002a), les femmes intégrées au groupe contrôle ont pu bénéficier malgré tout, d'un suivi par téléphone et d'entretien personnalisé afin qu'elles se sentent prise en charge et soutenues. En effet, la labilité émotionnelle de cette période de grossesse ainsi que la déception quant à l'attribution au groupe contrôle ne permettaient pas aux auteurs sur le plan éthique, de laisser ces femmes sans soutien. Par ailleurs, cette même étude a permis de mettre en évidence une amélioration des symptômes de manière spontanée ce qui permet de faire émerger la dimension psychologique qui est un élément important voire nécessaire aux femmes.

En outre, d'après les résultats de notre revue de littérature, l'acupuncture nous a permis de mettre en exergue une médecine traditionnelle comme étant une thérapie sûre et pouvant ainsi être conseillée lors de suivi en pré-per et post-partum. Par ce travail de recherche, nous pourrions à présent plus

aisément conseiller aux femmes ces deux techniques, autant l'acupuncture que l'acupressure, pour traiter leurs autres maux de grossesse.

Selon les différents articles ou livres étudiés pour construire notre travail, nous avons pu découvrir différents points d'acupuncture ou d'acupressure recommandés pour différentes indications. Par exemple, nous avons appris les points d'acupuncture Hegu LI 4 et 6 SP Sanyinjiao qui sont ceux les plus fréquemment utilisés dans l'induction du travail, l'augmentation de la fréquence et de la durée des contractions utérines [traduction libre] (Allais et al., 2003, p. 503). Cet apprentissage a suscité notre curiosité quant à la volonté d'en apprendre davantage sur ces médecines alternatives et ainsi de se former éventuellement dans un futur professionnel. Nous sommes persuadées de l'importance du suivi global et de la diversité de formation au sein d'une équipe de sage-femme, qui permettrait de proposer au couple une variété d'alternative thérapeutique. De plus, nous avons été séduites par le fait qu'après une présentation de certains points d'acupressure aux femmes, celles-ci peuvent reproduire ces mêmes points en autonomie complète.

Cependant, des études qualitatives auraient permis de prendre en compte le ressenti des femmes quant à ces thérapies. Il serait donc intéressant de proposer des études sur le vécu des femmes ayant été traitées par des séances d'acupuncture. Ceci permettrait donc d'analyser les points positifs et négatifs d'une telle thérapie et ainsi les points à améliorer comme par exemple l'information détaillée sur les techniques d'aiguillage ou alors sur le confort de l'installation (petite couverture, lumière tamisée, musique d'ambiance,...).

Il serait également intéressant de voir si les femmes ayant pu profiter de ces séances d'acupuncture, conseilleraient à leur tour à leur entourage des séances afin de répondre aux troubles liés à la grossesse. D'autre part, suivant l'appréciation de l'efficacité personnelle de ces femmes, il serait intéressant de percevoir si dans un contexte différent, elles utiliseraient ultérieurement ces deux techniques de MTC pour des indications différentes. Ces mêmes personnes seraient-elles également ouvertes à d'autres médecines alternatives ?

Comme évoqué dans le chapitre discussion, une autre direction d'étude pourrait être d'intégrer des groupes contrôles face à des groupes de traitement actif tels que des vitamines, des antiémétiques et un groupe factice afin de mettre en évidence de manière significative.

Enfin, l'acupuncture en tant que traitement des nausées et des vomissements au sein de l'obstétrique pourrait être étudiée dans d'autre indication telle que, par exemple, en post-césarienne dans les cas de mauvaises tolérances de la rachi-péri anesthésie. Il serait donc enrichissant de réaliser une revue de littérature sur cette thématique.

9 CONCLUSION

L'étude des différentes recherches a permis de montrer l'efficacité de l'acupuncture et de l'acupressure dans le soulagement des nausées et vomissements. Tous les auteurs s'accordent à dire que ces deux méthodes diminuent ces symptômes. De plus, l'acupuncture aurait également des répercussions positives sur l'état psychologique et le bien-être des femmes enceintes. L'utilisation de cette branche de la MTC a donc amélioré la qualité de vie de ces femmes de manière notoire. Certaines femmes recevant des traitements médicamenteux en parallèle de l'acupuncture ont diminué la quantité des apports reçus, ce qui renforce le bénéfice de cette médecine alternative.

A la lumière de ces résultats, il paraît important que des sages-femmes soient formées en acupuncture, afin d'accompagner au mieux les femmes, dans un souci de proposer un suivi global. Cela permettrait alors de limiter une multiplicité des professionnels autour de la grossesse et de favoriser une relation de confiance dans la durée entre le couple et la sage-femme. Il apparaît également sécuritaire que la femme soit suivie par une sage-femme experte en obstétrique, mais aussi en acupuncture/acupressure afin que la patiente puisse profiter pleinement du potentiel de chaque médecine. De ce fait, cette technique doit être exercée par des professionnels formés et compétents, car même si elle est sans danger, certains points sont interdits pendant la grossesse.

Pour conclure, l'acupuncture durant la grossesse pourrait être davantage proposée et prise en compte par les institutions. Cela répondrait à une demande croissante des femmes dans l'utilisation des médecines alternatives au cours de la grossesse. Elle pourrait donc être proposée de manière plus spontanée en complément d'un traitement médicamenteux.

Enfin, il serait pertinent de réaliser de nouvelles études en incluant un plus grand nombre de participantes afin d'augmenter la crédibilité des résultats.

10 LISTE DE REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Allais, G., Ciochetto, D., Airola, G., Schiapparelli, P., Bosio, A. & Benedetto, C. (2003). Acupuncture in labor management. *Minerva ginecologia*, 55, 503-510.
- Angood, P.-B., Armstrong, E.-M., Ashton, D., Burstin, H., Corry, M.-P. & Delbanco, S.-F. (2010). Blueprint for action : steps toward a high-quality, high-value maternity care system. *Womens Health Issues*, 20, 18-49.
- Ansgar, T. & Roemer, M.-D. (2005). *Medical Acupuncture in Pregnancy*. Stuttgart, Allemagne : Thieme.
- Arsenault, M.-Y. & Lane, C. (2002). Prise en charge des nausées et vomissements durant la grossesse. *Directives cliniques de la Société des Obstétriciens et Gynécologues du Canada*, 120, 1-8.
- Association Médicale Mondiale. (2013). *Déclaration d'Helsinki de l'AMM - Principes éthiques applicables à la recherche médicale impliquant des êtres humains*. Communication présentée à la 64^{ème} assemblée générale de L'AMM. Repéré à [http://www.wma.net/fr/30publications/10policies/b3/index.html.pdf?print-media-type&footer-right=\[page\]/\[toPage\]](http://www.wma.net/fr/30publications/10policies/b3/index.html.pdf?print-media-type&footer-right=[page]/[toPage])
- Azria, E., Koskas, M., Chabat, D. & Luton, D. (2010). *Extrait des Mises à jour en Gynécologie et Obstétrique*. Communication présentée à la 34^{ème} journée nationale du Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français. Paris, France.
- Beauchamp, T. & Childress, J. (Éd.). (2001). *Principles of Biomedical Ethics* (5^{ème} éd.). New-York City, NY : Oxford University Press.
- Betts, D. (2012). *Guide pratique d'acupuncture pour la grossesse et l'accouchement*. Bruxelles, Belgique : SATAS.
- Bert, C. (2004). L'effet placebo. *Sciences Humaines*, 149, 40-41.
- Bevan, G., Helderman, J.-K. & Wilsford, D. (2010). Changing choices in health care : implications for equity, efficiency and cost. *Cambridge Journals Online*, 5, 251-267.

- Carlsson, C., Axemo, P., Bodin, A., Carstensen, H., Ehrenroth, B., Madegård-Lind, I., & Navander, C. (2000). Manual Acupuncture Reduces Hyperemesis Gravidarum : a Placebo-Controlled, Randomized, Single-Blind, Crossover Study. *Journal of Pain and Symptom Management* 20(4), 273-279.
- Coad, J. & Dunstall, M. (2011). *Anatomy and physiology for midwives*. Edimburg, Angleterre : Churchill Livingston Elsevier.
- Code de Nuremberg. (1947). *Extrait du jugement du TMA* [Polycopié]. Repéré à http://www.unil.ch/files/live//sites/fbm/files/shared/cercfbm/nuremberg_f_1_.pdf
- Comte, F. & Viseux-Wahl, E. (2005). *Les petits maux de la grossesse*. Communication présentée à la 5^{ème} journée du Collège National des Sages-Femmes, (S.I).
- Delamare, J. (Éd.). (2006). *Dictionnaire illustré des termes de médecine* (29^{ème} éd.). Paris, France : Maloine.
- Dellière, M. (1988). Obstétrique et acupuncture. *Méridiens*, 83, 163-176.
- Duly-Bouhanick, B. (2011). *Placebo effet placebo* [Polycopié]. Repéré à http://www.medecine.upstlse.fr/dcem4/module11/chamontin/2010_2011/168/Polycopie%20Placebo%20effet%20placebo%202010-11.doc.
- Fédération Nationale de Médecine Traditionnelle Chinoise. (2013). *FNMTC*. Repéré à http://fnmtc.fr/fr/wp-content/uploads/2013/12/deontologie_charte.pdf
- Fortin, M.-F. (2010). *Fondements et étapes du processus de recherche*. Montréal, QC : Chenelière Education.
- Fraser, D.-M. & Cooper, M.-A. (Éd.). (2009). *Myles textbook for Midwives* (15^{ème} édition). Paris, France : Elsevier Masson.
- Groupe d'Etude et de Recherche en Acupuncture. (2007). *GERA*. Repéré à http://www.gera.fr/modules.php?op=modload&name=My_eGallery&file=index&do=showpic&pid=247&orderby=dateD

- Guillaume, M.-J., de Tymowski, J.-C. & Flévet-Izard, M. (2010). *L'acupuncture*. Paris, France : Presse Universitaire de France.
- Haute Autorité de Santé. (2005). *HAS*. Repéré à http://www.hassante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/infos_femmes_enceintes_rap.pdf
- Haute Autorité de Santé. (2013). *Niveau de preuve et gradation des recommandations de bonne pratique*. Repéré à http://www.hassante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/201306/etat_des_lieux_niveau_preuve_gradation.pdf
- Haute Ecole de Santé Genève. (2014). *HEDS - HES-SO*. Repéré à <http://www.heds-ge.ch/portail/welcome.nsf/pages/sagefemmeF>
- Heazell, A., Thorneycroft, J., Walton, V. & Etherington, I. (2006). Acupressure for the in-patient treatment of nausea and vomiting in early pregnancy: a randomized control trial. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 194(3), 815-820. doi:10.1016/j.ajog.2005.08.042
- Hôpitaux Universitaire de Genève (2011). *Standards de soins HUG pour l'évaluation de la douleur. Echelle Visuelle Analogique* [Présentation PowerPoint]. Repéré à http://www.hug-ge.ch/sites/interhug/files/structures/reseau_douleur_/documents/le-bon-outil/echelle_eva_utilisation.pdf
- Institut d'Énergétique et Acupuncture Traditionnelles Chinoises. (2011). *Formation acupuncture I.E.A.T.C. Suisse*. Repéré à <http://www.acupuncture-formation.ch/formation-acupuncture>
- Institut National de la Santé et la Recherche Médicale. (2014). *Évaluation de l'efficacité et de la sécurité de l'acupuncture*. Repéré à www.inserm.fr/content/download/82019/618732/file/Acupuncture.pdf
- International Confederation of Midwives. (2011). *Définition internationale de la sage-femme de l'ICM*. Repéré à <http://www.internationalmidwives.org/assets/uploads/documents/CoreDocuments/Definition%20of%20the%20Midwife%20FRE-2011-%20updated%20August%202011.pdf>

- Jamigorn, M. & Phupong, V. (2007). Acupressure and vitamin B6 to relieve nausea and vomiting in pregnancy : a randomized study. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 276, 245-249. doi : 10.1007/s00404-007-0336-2
- Kauffmann, J.-P. (1998). *L'acupuncture. Prévenir les maladies les plus courantes et se soigner*. Paris, France : Editions De Vecchi.
- Knight, B., Mudge, C., Openshaw, S., White, A. & Hart, A. (2001). Effect of acupuncture on nausea of pregnancy: a randomized, controlled trial. *Obstetrics & Gynecology*, 97(2), 184-188.
- Marcault, E. (2010). *La randomisation et ses outils* [Présentation PowerPoint]. Repéré à http://www.recherchecliniquepariscentre.fr/wp-content/uploads/2012/01/CoursDU_Randomisation_20120210_EMT.pdf
- Medical literature searching skills. (n.d.). *Cochrane Library Tutorial - Université d'Oxford*. Repéré à http://learntech.physiol.ox.ac.uk/cochrane_tutorial/cochlibd0e84.php
- Moron, A. (2004). *Bienfaisance et non-maléficienc*e (principes de). Repéré à <http://www.unige.ch/medecine/ieh2/ethiqueBiomedicale/enseignement/glossaire/Bienfaisance.pdf>
- Naeimi Rad, M., Lamyian, M., Heshmat, R., Asghari Jaafarabadi, M. & Yazdani, S. (2012). A randomized clinical trial of the efficacy of KID21 point (Youmen) acupressure on nausea and vomiting of pregnancy. *Iranina Red Crescent Medical Journal*, 14 (11), 699-703. doi :10.5812/ircmj.2153
- National Institute for Health and Care Excellence. (2003). *Antenatal care routine care for the healthy pregnant woman. Clinical Guideline*. Repéré à http://www.whizproducts.co.uk/en/pdf/082_Whiz_CC_MSU_Exhibit_17_CG6.pdf
- National Institute for Health and Care Excellence. (2014). *Antenatal care. Clinical Guideline 62*. Repéré à <http://www.nice.org.uk/guidance/cg62/resources/guidance-antenatal-care-pdf>
- Neri, I., Allais, G., Schiapparelli, P., Blasi, I., Benedetto, C. & Facchinetti, F. (2005). Acupuncture versus pharmacological approach to reduce Hyperemesis gravidarum discomfort. *Minerva Ginecologica*, 57(4), 471-475.

- Norheim, A.J., Pedersen, E.J., Fønnebø, V. & Berge, L. (2001). Acupressure treatment of morning sickness in pregnancy : a randomised, double-blind, placebo-controlled study. *Scand J Prim Health Care*, 19, 43-47.
- Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture. (2005). *Résolutions : Actes de la Conférence générale*. Communication présentée à la 33^{ème} session. Repéré à <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001428/142825f.pdf#page=87>
- Organisation Mondiale de la Santé. (2000). *Principes méthodologiques pour la recherche et l'évaluation relatives à la médecine traditionnelle*. Repéré à http://whqlibdoc.who.int/hq/2000/WHO_EDM_TRM_2000.1_fre.pdf?ua=1
- Organisation Professionnelle Suisse de Médecine Traditionnelle Chinoise. (2008). *OPS-MTC*. Repéré à <http://www.sbo-tcm.ch/fr/pour-clientele/qu.html>
- Office Fédéral de la Santé Publique. (2011). *Cinq médecines complémentaires seront remboursées sous condition pendant une période provisoire de six ans*. Repéré à <http://www.bag.admin.ch/themen/gesundheitspolitik/03153/index.html?lang=fr>
- Promethee. (n.d.). *La structure d'un article scientifique* [Polycopié]. Repéré à http://promothee2004.free.fr/Documents/structure_article_scientifique.pdf
- Registre de Médecine Empirique en Suisse. (2014). *Acupressure*. Repéré à <http://www.rme.ch/rme-public/methode.las?c=003>
- Schlatter, J. (2014). Le placebo et son effet. *Ethique et santé*, 11, 231-235.
- Stephan, J.-M. (2008). Pathologies du premier trimestre de grossesse accessibles à l'acupuncture. *Acupuncture et Moxibustion*, 7(3), 278.
- Stephan, J.-M. (2009). Acupuncture autour de la naissance. *Acupuncture et Moxibustion*, 8(2), 68. Repéré à http://www.meridiens.org/acuMoxi/huitdeux/AM_82.pdf#page=22
- Stephan, J.-M. (2010). L'acupuncture autour de la naissance : bases scientifiques et état des lieux. *La revue Sage-Femme*, 9, 93-97.

- Thoulon, J.-M. (2005). Petits maux de la grossesse. *EMC-Gynécologie Obstétrique*, 2, 227–237. doi: 10.1016/j.emcgo.2005.07.001
- Shin, H.S., Song, Y.A., & Seo, S. (2007). Effect of Nei–Guan point (P6) acupressure on ketonuria levels, nausea and vomiting in women with hyperemesis gravidarum. *Journal of Advanced Nursing* 59(5), 510–519. doi: 10.1111/j.1365-2648.2007.04342.x
- Smith, C. & Crowther, C. (2002). The placebo response and effect of time in a trial of acupuncture to treat nausea and vomiting in early pregnancy. *Complementary Therapies in Medicine*, 10(4), 210-216. doi:10.1016/S0965-2299(02)00072-9
- Smith, C., Crowther, C. & Beilby, J. (2002a). Acupuncture to treat nausea and vomiting in early pregnancy: a randomized controlled trial. *Birth*, 29, 1-9.
- Smith, C., Crowther, C. & Beilby, J. (2002b). Pregnancy outcome following women's participation in a randomised controlled trial of acupuncture to treat nausea and vomiting in early pregnancy. *Complementary Therapies in Medicine*, 10, 78-83. doi:10.1054/ctim.2002.0523

11 LISTE BIBLIOGRAPHIQUE

Haute Ecole de Santé Vaud & Haute Ecole de la Santé La Source. (2015). *Guide pour la présentation des citations, des listes de références bibliographiques et des listes bibliographiques : adaptation francophone des normes APA 6^{ème} édition*. Repéré à <http://www.hesav.ch/docs/default-source/biblio-docs/apa-6-provost/regles-et-normes-pour-les-citations-et-les-references.pdf?sfvrsn=4>

Van Driel, M. & Chevalier, P. (2008). *Glossaire. Evidence-Based Medicine. Principaux termes épidémiologiques et statistiques utilisés en Evidence-Based Medicine*. Gent, Belgique : Minerva.

12 ANNEXES

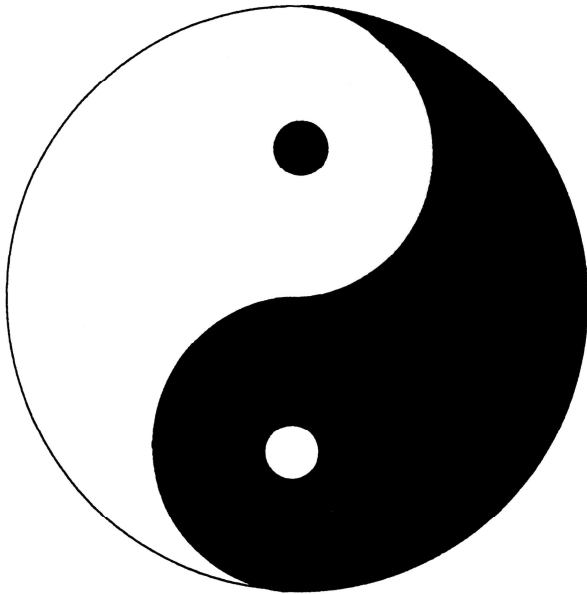
Annexe I : Le Yin et le Yang dans le symbole du TAO

Annexe II : Le cycle de Cheng

Annexe III : Grille de la Haute Autorité de Santé, 2013

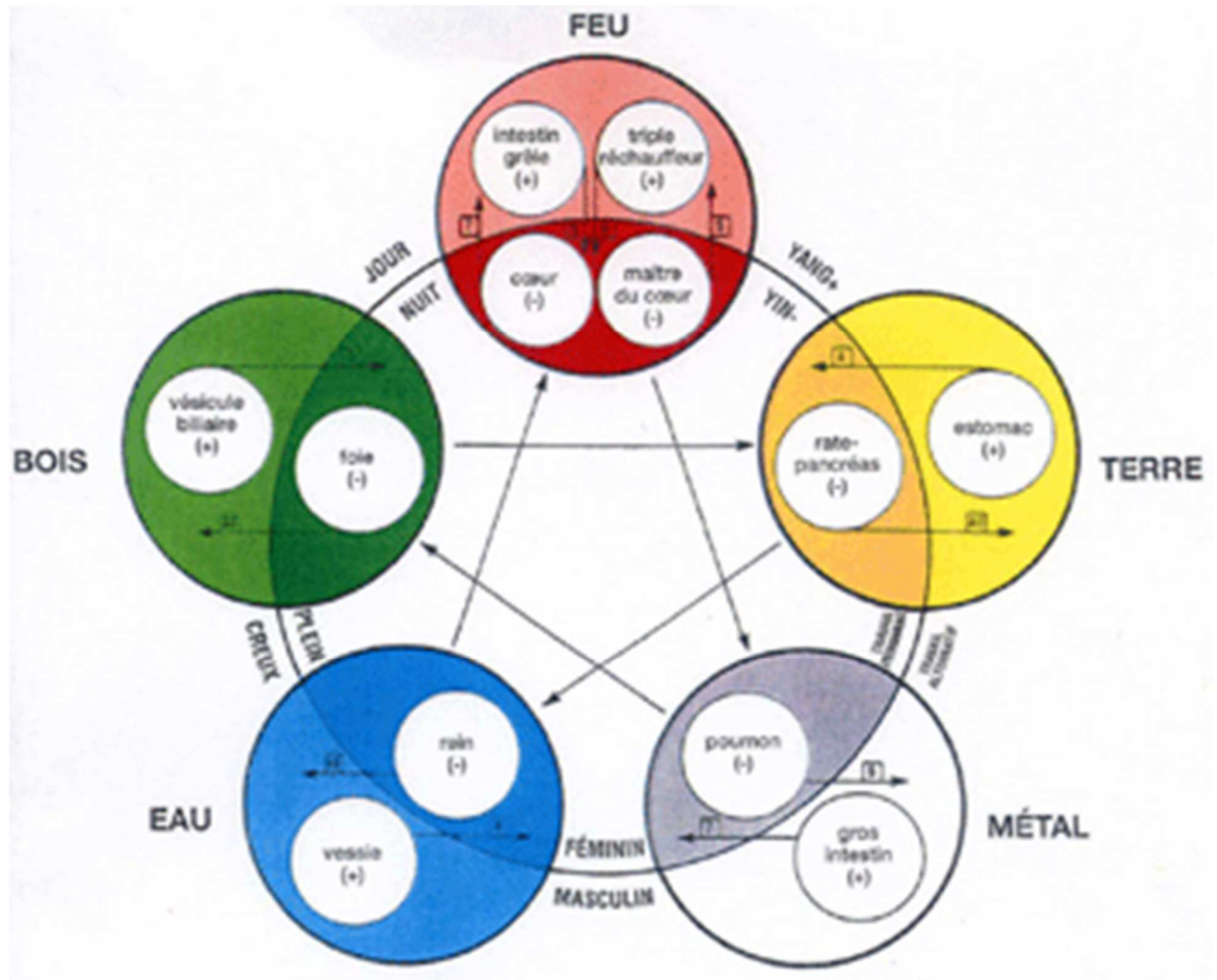
ANNEXE I

Le Yin et le Yang dans le symbole du TAO



ANNEXE II

Le cycle de Cheng



ANNEXE III

Grille de la Haute Autorité de Santé, 2013

Tableau 2. Grade des recommandations

Grade des recommandations	Niveau de preuve scientifique fourni par la littérature
A Preuve scientifique établie	Niveau 1 - essais comparatifs randomisés de forte puissance ; - méta-analyse d'essais comparatifs randomisés ; - analyse de décision fondée sur des études bien menées.
B Présomption scientifique	Niveau 2 - essais comparatifs randomisés de faible puissance ; - études comparatives non randomisées bien menées ; - études de cohortes.
C Faible niveau de preuve scientifique	Niveau 3 - études cas-témoins.
	Niveau 4 - études comparatives comportant des biais importants ; - études rétrospectives ; - séries de cas ; - études épidémiologiques descriptives (transversale, longitudinale).