

Sommaire

Introduction	1
Matériels et méthode	4
Résultats	8
Analyse et discussion	23
a) Validité interne de l'étude	23
b) Validité interne des articles	24
c) Discussion	24
Conclusion	31
Bibliographie.....	32
Annexes.....	35

Introduction

Les petits maux de la grossesse sont décrits comme des troubles fonctionnels de la grossesse, ils résultent de toutes les modifications physiologiques que la grossesse impose à l'organisme maternel, aux plans physique, psychique et émotionnel.

Un dossier du Collège Nationale des Sages-femmes (CNSF) paru en 2012, fait un point sur l'actualité des petits maux de la grossesse ainsi que sur les nouvelles alternatives et pratiques des sages-femmes. Les nausées et vomissements gravidiques sont les plus fréquents, 70 à 80% des femmes sont impactées du côté santé et dans leur équilibre de vie. Le pyrosis et le reflux-gastro-oesophagien concernent 2/3 des femmes enceintes. Les douleurs lombo-pelviennes dites "syndrome douloureux pelvien gravidique" touche 50% des femmes et ont un réel impact sur la vie des patientes. Quant à la constipation, elle concerne entre 11% et 38% des femmes et outre la gêne, a de fortes conséquences sur les troubles pelvi-périnéaux. Actuellement, les médecines alternatives proposées sont l'acupuncture, l'homéopathie, l'ostéopathie, les postures, la sophrologie et le Yoga Nidra.[1]

Concernant les thérapies complémentaires et alternatives durant la grossesse, la Haute Autorité de Santé (HAS) en 2005 alerte sur le fait que l'efficacité et l'innocuité des thérapies complémentaires ou alternatives ont été insuffisamment évaluées pendant la grossesse à l'exception du gingembre et de l'acupuncture qui sont efficaces pour les nausées.

Du fait du large tableau de médecines alternatives ultérieurement citées pour soulager les patientes, il s'est alors posé la question de la place de la phytothérapie.

Le constat est le suivant : de nombreux médicaments sont contre-indiqués pendant la grossesse, l'automédication est par conséquent à bannir, les

femmes veulent être actrices de leur grossesse sans faire courir de risque à leur fœtus, la médecine "douce" est d'actualité, les femmes souhaitent ce type de médecine alternative.

La phytothérapie est une médecine parallèle, visant à traiter ou prévenir des maladies par l'usage des plantes. Les premiers écrits en phytothérapie datent de 3000 ans avant JC. Durant des milliers d'années, elle est la principale source de remède. Au XIX^{ème} siècle, suite à l'avènement de la chimie moderne et la découverte de médicaments miraculeux (comme les antibiotiques), elle est reléguée au second plan. Depuis 1986, la phytothérapie est reconnue comme une médecine à part entière par le Ministère de la santé. La phytothérapie comprend diverses spécialités :

- l'aromathérapie (utilisant les essences de plantes) ;
- la gémothérapie (utilisant les bourgeons et racines de plante) ;
- l'herboristerie (phytothérapie dite classique) ;
- l'homéopathie (forme fortement diluée et dynamisée de plante) ;
- la phytothérapie chinoise (modifie le circuit des énergies dans l'organisme) ;
- la phytothérapie pharmaceutique.[2]

Du point de vue législatif, la directive européenne du 31 mars 2004 permet la création du statut de médicament traditionnel à base de plantes. La vente libre de 148 plantes ou partie de plantes médicinales inscrites à la pharmacopée est autorisée par décret en 2008. Dernièrement, un arrêté du 12 juillet 2013 introduisait deux nouveaux textes dans la pharmacopée française concernant des mélanges de tisanes pour préparations officinales et d'huile essentielle de myrte. [3]

La pharmacovigilance encadrée par le titre IX de la directive 2001/83/CE du Parlement européen et du Conseil du 6 novembre 2001 instituant un

code communautaire relatif aux médicaments à usage humain s'applique aux médicaments; à base de plantes, d'où le terme de "phytovigilance".[4] Cette surveillance est d'autant plus justifiée que les médicaments de phytothérapie sont utilisés en libre-service pour l'automédication.

A noter que la phytothérapie s'inscrit dans la pratique professionnelle des sages-femmes, car le diplôme universitaire en phytothérapie figure sur la liste des diplômes accessibles aux sages-femmes selon le Conseil National de l'Ordre des Sages-femmes (CNOSF).

Les petits maux de la grossesse représentent un réel désagrément dans la vie quotidienne des patientes, les médecines alternatives sont de plus en plus réclamées.

Le questionnement suivant s'est posé :

- En quoi la phytothérapie (classique ou aromathérapie) peut-elle présenter un intérêt dans la prise en charge des petits maux de la grossesse (nausées, pyrosis, constipation, modifications cutanées, douleurs articulaires/ ligamentaires, troubles de la circulation veineuse, trouble du sommeil)

Pour répondre à cette question les objectifs suivants ont été posés :

- Identifier les substances utilisées en cas de survenue des petits maux de la grossesse.
- Identifier les effets potentiels de ces substances sur les petits maux de la grossesse.

Matériels et méthode

Afin de pouvoir répondre à la question posée par le premier objectif qui est d'identifier les substances utilisées en cas de survenue des petits maux de la grossesse, une recherche a été réalisée de juin 2016 à août 2016.

Le guide "*Précis de phytothérapie*" des éditions Alpen et le livre "*Le trèfle de vie*" de Susun S. Weed des éditions Mamamélis ont permis de créer une liste des plantes non exhaustives qui soulagent les symptômes des différents petits maux le plus souvent recensés (cités plus haut) Voici les résultats trouvés :[5] [6]

- Les nausées et vomissements de la femme enceinte sont traités par la Fumeterre, une plante herbacée de l'hémisphère nord dont la propriété amphocholérétique permet un fonctionnement harmonieux de la vésicule biliaire. Elle peut être utilisée ou non en association au gingembre. Ce dernier, où la partie utilisée se concentre uniquement sur le rhizome, peut être utilisé sous forme de poudre, infusion ou huile. Il est plus souvent connu pour ses vertus aphrodisiaques ou toniques, mais n'en reste pas moins une herbe de choix pour le soulagement des troubles de la digestion et de la prévention du mal des transports.
- Le pyrosis peut être soulagé par le lithothame, petite algue calcaire dont sa teneur en carbonate de sodium neutralise l'acidité gastrique. De plus, cette algue est intéressante pour la femme enceinte car elle agit contre le germe *candida* responsable de candidose.
- La constipation est améliorée par l'ispaghul connu aussi sous le nom de psyllium, qui agit sur le transit comme un laxatif de lest grâce au tégument de la graine. Via son action sur la vésicule biliaire, la feuille d'artichaut augmente le péristaltisme intestinal contribuant à l'évacuation des selles.

- Les douleurs ostéo-articulaires sont soulagées par l'utilisation de la feuille de cassis ayant des propriétés antirhumatisme et anti-inflammatoire.
- Les troubles de la circulation veineuse notamment les jambes lourdes et les hémorroïdes peuvent être améliorés par les actions vasoconstrictrices, anti-inflammatoires et antioedémateuses de la souche radicante du houx ainsi que de l'écorce du marronnier d'Inde. Les infusions de feuille de grande ortie réduisent aussi les hémorroïdes.
- La partie aérienne de la passiflore et les pétales de coquelicot sont utilisés pour gérer la nervosité, l'anxiété et l'angoisse et contribuent ainsi à améliorer le sommeil.
- La feuille de framboisier en tisane ou infusion aurait des effets sur les nausées matinales mais est plus couramment utilisée pendant le travail pour l'accélérer et en réduire les douleurs.

Pour répondre au deuxième objectif une revue systématique de la littérature a été effectuée de septembre 2016 à décembre 2016.avec tous les mots clés identifiés qui sont :

- | | |
|----------------------------------|---|
| • Blackcurrant (baie de cassis); | • Ispaghul, psyllium; |
| • Artichoke (artichaut); | • Horse chestnut (marronnier d'Inde); |
| • Poppy (coquelicot); | • Nettle (ortie); |
| • Eucalyptus; | • Passion flower; |
| • Small holly,(petit houx); | • Lithothame; |
| • Fumeterre; | • German camomille (camomille allemande); |
| • Ginger (gingembre); | • Melissa (mélisse); |
| • Hamamelis; | |

- Raspberry leaf (feuille de framboisier);
- Marjora (marjolaine);
- Almond (amande);
- Ginkgo biloba;
- Peppermint and pregnancy

Des articles ont été recherchés sur les bases de données médicales suivantes : Pubmed, Web of Science, Cochrane Library.

Les critères d'inclusion des articles étaient :

- Langues : française et anglaise
- Ayant pour objet sur le traitement des petits maux de la grossesse par des plantes médicinales préalablement identifiées.

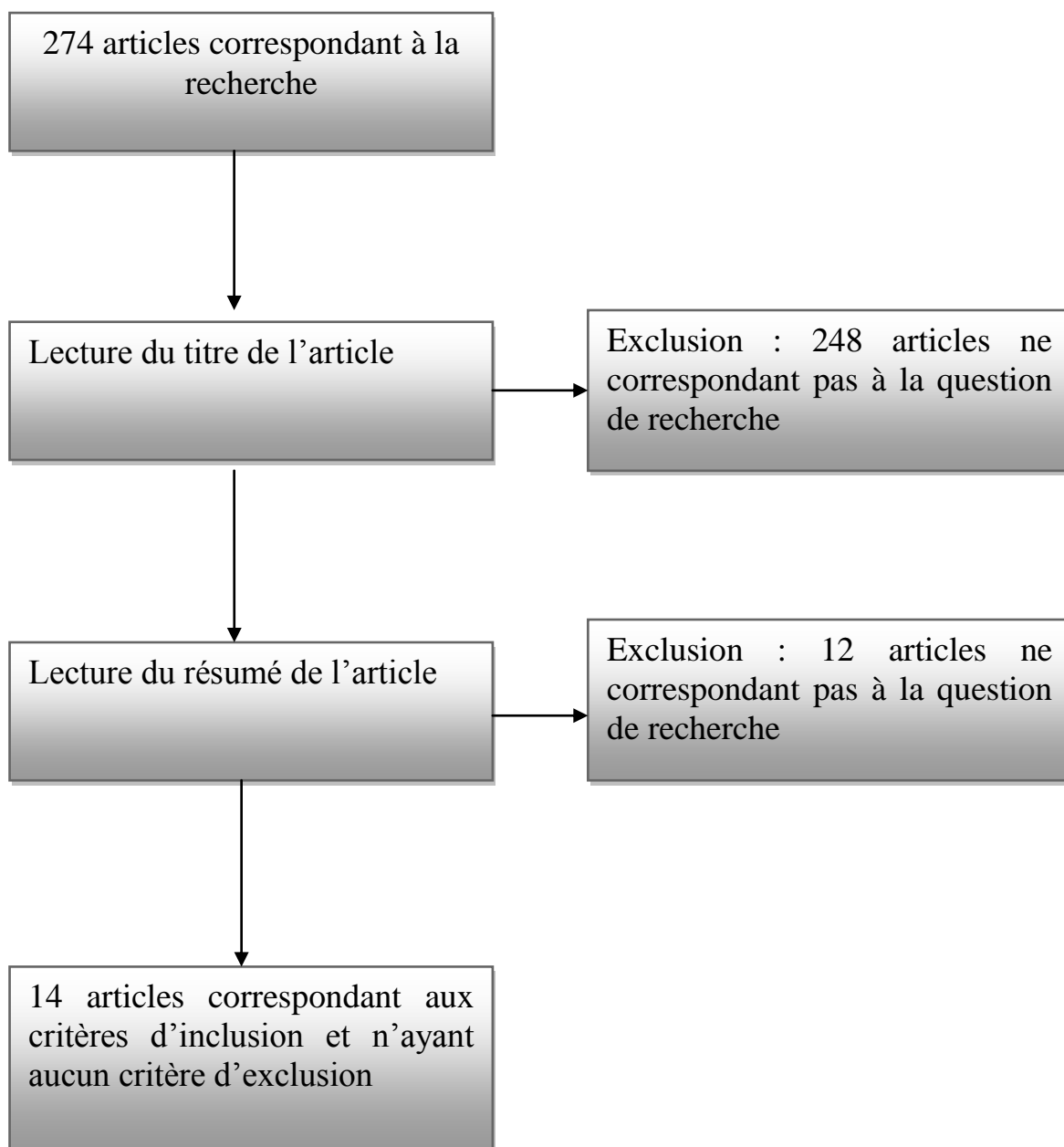
Les critères de non inclusion étaient :

- Articles dans d'autres langues que le français et l'anglais

Les critères d'exclusion étaient :

- Articles n'abordant pas le traitement des petits maux de la grossesse par les plantes

Diagramme de flux présentant les résultats de la recherche



A noter, la recherche bibliographique ne retrouve que des articles concernant le gingembre, l'huile de citron, l'huile de menthe et l'huile d'amande amère.

Résultats

En vue d'une meilleure lisibilité, les résultats sont exprimés sous forme de tableau pour chaque article :

Auteur, année, revue	Objectifs de l'étude	Type d'étude, Population étudiée	Critères de jugements	Protocole	Résultats	Biais	Niveau de preuve
Farzaneh Saberi, all 2014 Nurs Midwifery study	Evaluer les effets du gingembre pour soulager les nausées et vomissements de la grossesse.	<p>Essai clinique randomisé.</p> <p><u>Lieu</u> : Unité de soin prénatal de Nagahvi hospital à Kashan en Iran.</p> <p><u>Critères d'inclusion</u> : être volontaire, souffrir de nausée et/ou léger vomissement, âge gesta < 16SA, grossesse unique, absence de maladie digestive, pas de prise d'autres antiémétiques durant les 3 dernières semaines, résident à Kashan</p> <p><u>Critères d'exclusion</u> : patiente qui ne complète pas le formulaire, patiente ayant eu des réactions allergiques au gingembre, patiente informée que le traitement n'était pas encore efficace et avait besoin d'autres traitements, patiente ayant plus de 5 vomissements/jour</p>	Score (Rhodes Index Scores) d'intensité à remplir toutes les 12h contenant huit items sur 5 points	<p>1) 120 patientes répondant aux critères d'inclusion divisées en 3 groupes de façon aléatoire (gingembre, placebo, contrôle)</p> <p>2) Questionnaire avec informations démographiques à remplir.</p> <p>3) Prise d'une capsule de gingembre 250mg ou placebo contenant du lactose 3 fois par jour pendant 4 jours.</p>	<p>106 patientes ont terminé l'étude après la perte de 14 d'entre elles causée par diverses raisons : brûlure d'estomac avec gingembre, utilisation d'autres médicaments, non-retour à la clinique</p> <p>Il n'existe aucune différence démographique significative entre les groupes à part sur l'âge du mariage et le désir ou non de grossesse.</p> <p>Le pourcentage de réduction est le plus élevé dans le groupe du gingembre, même s'il existe une baisse des symptômes dans les trois groupes.</p>	Après analyse de l'étude, le biais de confusion été retenu pour les problèmes suivants : allergie / intolérance au gingembre des patientes non connus au début de l'étude	2

Tableau 1 : Effect of Ginger on Relieving Nausea and Vomiting in Pregnancy : A randomized , placebo-controlled trial [7]

Auteur, année, revue	Objectifs de l'étude	Type d'étude, Population étudiée	Critères de jugements	Protocole	Résultats	Biais	Niveau de preuve
<p>Karen Willets , Abie Ekangaki et John Eden</p> <p>2003</p> <p>Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology</p>	<p>Comparer la survenue des nausées entre deux groupes ayant pris de l'extrait de gingembre pour l'un et un placebo pour l'autre</p>	<p>Essai clinique randomisé.</p> <p><u>Critères d'inclusion</u> : femmes à moins de 20SA, souffrant de nausées tous les jours depuis au moins 1 semaine sans amélioration par règles diététiques.</p> <p><u>Critères d'exclusion</u> : hospitalisation pour déshydratation, pathologie (HTA, épilepsie ou diabète), allergie connue au gingembre.</p>	<p>Rhodes Index Nausea, Vomiting and Retching (RINVR) mesurant la fréquence, la durée et le retentissement des symptômes en huit items sur 5 points, à remplir 1 heure après la prise des capsules.</p>	<p>1) 120 patientes</p> <p>2) Distribution de capsules contenant du gingembre (125mg) et un placebo (huile de soja) de format et d'aspect identique en double aveugle.</p> <p>3) Prise 4 fois par jour (8h, 12h, 16h, 20h) pendant 4 jours.</p>	<p>Réduction des symptômes dans les deux groupes (placebo et gingembre) avec un effet plus significatif du gingembre au 4^o jour.</p> <p>Suivi post-natal des patientes ne montrant pas plus d'anomalies ou de petit poids de naissance que dans le reste de la population générale.</p>	<p>Biais de sélection : absence de groupe contrôle</p>	<p>2</p>

Tableau 2 : Effect of a ginger extract on pregnancy-induced nausea : a randomised controlled trial [8]

Auteur, année, revue	Objectifs de l'étude	Type d'étude, Population étudiée	Protocole	Critères de jugements	Résultats	Biais	Niveau de preuve
Galina Portnoi and all 2003 American Journal of Obstetrics and Gynecology	1) Déterminer si l'utilisation de gingembre durant la grossesse augmente le risque de malformations. 2) Déterminer si l'utilisation de gingembre soulage les symptômes de nausées et vomissements.	Etude prospective Recrutement de patientes via le service de conseil "The mother risk program" dont le but est de renseigner les patientes sur les différentes médications. Inclusion des patientes demandant des informations sur l'utilisation du gingembre pendant le premier trimestre.	187 femmes retenues dans l'étude comparées à un groupe témoin.	1) Questionnaire sur le mode d'administration, la posologie, le temps d'exposition, les données démographiques et le suivi de la grossesse. 2) Suivi des patientes 4 à 12 mois après l'accouchement, état de santé du NN certifié par le pédiatre. 3) Utilisation d'une échelle analogique de 0 à 10 pour décrire l'effet du gingembre (0 = pas d'effet, 10 = effet maximal).	Pas de différences significatives entre les deux groupes concernant les NN vivants, les FCS, les mort-nés, les IMG, le poids et le terme de naissance. Une efficacité accrue a été démontrée dans l'utilisation du gingembre sous capsule que sous d'autres formes.	Biais de sélection : Manque de puissance de l'étude. Biais de confusion : 1) Réponses subjectives des patientes. 2) Provenance du gingembre utilisée non connue	3

Tableau 3 : Prospective comparative study of the safety and effectiveness of ginger for the treatment of nausea and vomiting in pregnancy [9]

Auteur, année, revue	Objectifs de l'étude	Type d'étude, Population étudiée	Critères de jugements	Protocole	Résultats	Biais	Niveau de preuve
Teraporn vutyavanich et al 2001 The american college of obstetricians and gynecologist	Evaluer l'efficacité du gingembre sur un large groupe de patientes présentant moins de symptômes que celles atteintes de l'hyperemesis gravidarum.	Etude clinique randomisée en double aveugle <u>Critères d'inclusion</u> : AG < 17SA, patientes souffrant de nausées avec ou sans vomissements. <u>Critères d'exclusion</u> : patientes atteintes de pathologie digestive ou hépatique, retard mental, barrière linguistique ou démographique, prise d'autres médicaments comme des antiémétiques ou du fer, allergie au gingembre, incapacité de revenir pour une visite de contrôle 1 semaine après, refus de participation à l'étude.	2 échelles utilisées: 1) Echelle visuelle de 0 à 10 utilisée 2 fois par jour (12h et au coucher) 2) Echelle de Likert Enregistrement des épisodes de vomissements 24h avant le début du traitement et pendant le traitement. Prise en compte des événements (FCS...)	Sélection : service prénatal situé au Maharaj Nakorn Chiang Mai University 2 groupes randomisés : 1 (n= 32) gingembre (prise d'une capsule de 250mg, après chaque repas et une avant dormir) et 1 placebo (n=35) (de même aspect, même posologie), pendant 4 jours. Utilisation de racine de gingembre pure transformée en poudre.	Réduction des symptômes de nausées et vomissements plus significatifs dans le groupe du gingembre mais seulement à partir du 4 ^o jour. 28 femmes sur 32 dans le groupe du gingembre ont ressenti une amélioration alors que 10 sur 35 dans le groupe placebo. L'observance du traitement a été meilleure dans le groupe gingembre (87%) que dans celui du placebo (77%). Les effets secondaires rapportés sont mineurs.	Biais de sélection : 3 patientes ne sont pas revenues dans le groupe du placebo. Les résultats retenus pour ces patientes ont été les mêmes que pour les patientes du groupe gingembre, à savoir une amélioration des symptômes. Biais de confusion : Observance du traitement.	2

Tableau 4 : Ginger for nausea and vomiting in pregnancy : randomized, double masked, placebo controlled trial [10]

Auteur, année, revue	Objectifs de l'étude	Type d'étude, Population étudiée	Protocole	Critères de jugements	Résultats	Biais	Niveau de preuve
Kristine Heitman - Hedvig Nordeng - Lone Holst 2012 Journal Clin Pharmacol	1) : Déterminer si l'exposition au gingembre a été associée à un risque accru de malformations congénitales 2) : Déterminer les effets de l'utilisation du gingembre sur les saignements vaginaux, la morbi/mortalité, le poids de naissance, la prématurité et le score d'Apgar	Etude de cohorte Lieu : Norvège <u>Critères d'inclusion</u> : maternité avec plus de 100 accouchements/an, femmes ayant accouché en Norvège de 1999-2008 <u>Critères d'exclusion</u> : grossesses multiples, anomalies chromosomiques	Deux bases de données utilisés : MoBa et MBRN. <u>MoBa</u> : 3 questionnaires distribués : 13-17SA 30SA 6 mois après accouchement <u>MBRN</u> : Recense toutes les naissances et avortements tardifs Mise en corrélation des patientes entre les deux bases par un numéro d'identification. 68 522 femmes recrutées	Informations provenant des 3 questionnaires.	1 020 femmes ont déclaré utiliser du gingembre pendant leur grossesse. 446 au premier trimestre. L'indication principale était pour les nausées et vomissements. Aucune association prouvée entre le gingembre et les saignements vaginaux. Aucune augmentation des malformations cardiaques, ni de décès péri/mortalité, ni de prématurité, de petits poids de naissance ou de mauvais score d'apgar.	Biais de sélection : faible taux de réponse aux questionnaires. Biais de confusion : questionnaire auto-déclaré, absence d'information sur la posologie et la voie d'administration	2

Tableau 5 : Safety of ginger use in pregnancy : results from a large population-based cohorte study [11]

Auteur, année, revue	Objectifs de l'étude	Type d'étude, Population étudiée	Protocole	Critères de jugements	Résultats	Biais	Niveau de preuve
Wiggo Fisher-Rasmussen _ Susanne K. Kjer _ Claus Dahl and Ulla Asping 1990 European Journal of Obstetrics and Gynecology and reproductive Biology	Evaluer l'effet de la racine de gingembre (sous forme de poudre) contre l'hyperemesis gravidarum.	Recrutement de patientes pour l'étude parmi 6 700 femmes ayant accouché sur une période de 26 mois jusqu'en avril 1988. 30 femmes incluses. Finalement, après exclusion de trois femmes (non-respect du protocole et calcul biliaire diagnostiqué), 27 femmes sont confirmées pour réaliser l'étude.	27 femmes retenues, divisées en 2 groupes : (n=14) gingembre (250mg) et (n=13) placebo (lactose 250mg) de façon randomisée en double aveugle. Etude de 11 jours, dont la première prise de traitement a été du jour 1 à 4 et la deuxième prise du jour 7 à 10, de façon alternée. Prise du traitement 4 fois/jour.	Système de scoring évaluant le degré de nausée, de vomissements et de perte de poids. Dosage de l'acétonurie et de l'hématocrite. Première phase de l'étude : évaluation des symptômes sans traitement. Puis réévaluation avec le même score sous traitement.	La prise de gingembre de 1g durant 4 jours est plus efficace que le placebo. Le gingembre n'agit pas au niveau du système nerveux central comme les antihistaminiques mais directement sur le tractus gastro-intestinal	Biais d'information : ancienneté de l'étude Biais de sélection : score non évaluable sur la perte de poids car les patientes ne sont pas rentrées dans l'étude au même AG.	2

Tableau 6 : Ginger treatment of hyperemesis gravidarum [12]

Auteur, année, revue	Objectifs de l'étude	Type d'étude, Population étudiée	Critères de jugements	Protocole	Résultats	Biais	Niveau de preuve
<p>Ezzatalsadat Haji Seid Javadi, Fatemeh Salechi, and Omid Mashrabi</p> <p>2013</p> <p>Obstetrics and gynecology international</p>	<p>Comparer l'efficacité de la vitamine B6 et du gingembre pour le traitement des nausées de la grossesse</p>	<p>Essai clinique</p> <p><u>Critères d'inclusion :</u> grossesse unique inférieure ou égale à 17SA souffrant de nausées.</p> <p><u>Critères d'exclusion :</u> patiente souffrant d'infection urinaire, de problème gastro-intestinal, hépatique, biliaire, de coagulation du sang, de thyroïde, de diabète ou HTA, prise d'autres médicaments, hospitalisée pour nausées, souffrant d'hyperémésis, d'intolérance alimentaire, allergie au gingembre, grossesse gémellaire, grossesse molaire.</p>	<p>Système de notation MPUQE évaluant le temps de sensation de nausées et le nombre de vomissements sur une échelle de 1 à 5</p>	<p>95 femmes retenues divisées en 2 groupes de façon aléatoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vitamine B6 40mg /12h - Ginger cap 250mg/6h <p>Pendant 4 jours</p>	<p>Le gingembre réduit, de façon équivalente à la vitamine B6, les nausées.</p>	<p>Données insuffisantes pour conseiller le gingembre de façon universelle.</p> <p>Durée du traitement courte, sans connaître les effets pour un traitement plus long, avec une posologie plus forte.</p>	<p>2</p>

Tableau 7 : Comparing the effectiveness of Vitamin B6 and Ginger in treatment of pregnancy-induced nausea and vomiting [13]

Auteur, année, revue	Objectifs de l'étude	Type d'étude, Population étudiée	Critères de jugements	Protocole	Résultats	Biais	Niveau de preuve
<p>Mozhgan Firouzbakht, Maryam Nikpour, Bitajamali, Shabnam Omidvar</p> <p>2014</p> <p>An International Quarterly Journal of Research in Ayurveda</p>	Comparer les effets de la vitamine B6, du gingembre et du placebo dans le traitement des nausées et vomissements parmi les femmes enceintes.	<p>Essai clinique randomisé double aveugle</p> <p><u>Critères d'inclusion</u> : âge 18-35 ans, AG < 20SA, ressenties des nausées avec ou sans vomissements</p> <p><u>Critères d'exclusion</u> : femme enceinte souffrant de HTA, épilepsie, diabète, intolérance au gingembre, hospitalisée pour des nausées et vomissements sévères, et les perdues de vue</p>	<p>Utilisation d'une échelle visuelle analogique 24h avant traitement et pendant le traitement.</p> <p>Evaluation de la réponse au traitement 1 semaine après avec l'échelle de Likert.</p>	<p>97 femmes divisées en 3 groupes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gingembre caps 250mg - Vit B6 40mg - Placebo sugar 40mg <p>1 capsule toutes les 6h pendant 4 jours.</p> <p>Traitement associé à des règles alimentaires (régime pauvre en matières grasses).</p>	<p>Sévérité des nausées plus importante dans le groupe placebo que dans les deux autres. Mais aucune différence significative entre le gingembre et la vitamine B6.</p> <p>Douleurs abdominales et brûlures d'estomac relatées dans le groupe du gingembre</p>	Biais de confusion : l'odeur des plantes médicinales peut être un problème dans l'observance du traitement	2

Tableau 8 : Comparison of ginger with vitamin B6 in relieving nausea and vomiting during pregnancy [14]

Auteur, année, revue	Objectifs de l'étude	Type d'étude, Population étudiée	Critères de jugements	Protocole	Résultats	Biais	Niveau de preuve
Jenabi Ensiyeh , Mohammad-Alizadeh C.Sakineh 2007 Midwifery Journal	Comparer le gingembre et la vitamine B6 pour le traitement des nausées et des vomissements durant la grossesse	Essai clinique randomisé en double aveugle <u>Critères d'inclusion</u> : < ou = 17SA, nausées ressenties avec ou sans vomissements <u>Critères d'exclusion</u> : pathologie hépatique ou gastro-intestinale, problème de santé mental, prise d'autres médicaments, refus de participer, perdue de vue	Echelle analogique visuelle utilisée lors de la première visite pour évaluer la sévérité des nausées des dernières 24 heures, puis 3 fois par jour pendant la durée du traitement. Echelle Likert utilisée une semaine après le début du traitement. Recueil d'autres événements (avortement, prématurité, anomalie congénitale, décès et mode d'accouchement)	Examen général et obstétrical prérequis. Conseils diététiques donnés. Inclus 70 femmes divisées en deux groupes : - gingembre 1000mg/j - vitamine B6 40mg/j Réparties en deux prises après le petit-déjeuner et après le repas. Pendant 4 jours Retour 1 semaine après.	Le gingembre est plus efficace que la vitamine B6 pour soulager la sévérité des nausées et est tout aussi efficace pour diminuer le nombre d'épisodes de vomissements au début de la grossesse	Biais de sélection : Nombre de participants pas assez important pour tirer des conclusions sur le risque d'avortement et les anomalies congénitales. Biais de confusion : Les modifications du régime alimentaire recommandées peuvent être un facteur de confusion dans les résultats. La durée du traitement n'est que de 4 jours sans connaître les effets au long terme.	2

Tableau 9 : Comparing ginger and vitamin B6 for the treatment of nausea and vomiting in pregnancy : a randomised controlled trial [15]

Auteur, année, revue	Objectifs de l'étude	Type d'étude, Population étudiée	Critères de jugements	Protocole	Résultats	Biais	Niveau de preuve
Robabeh Mohammadbeigi, Schoeh Shahgeibi, Nasrin Soufizadeh, Masoumeh Rezaie and Fariba Farhadifar 2011 Pakistan Journal of Biological Sciences	Evaluer l'effet du gingembre sur les nausées et les vomissements causés par la grossesse par rapport aux Metoclopramides	Essai clinique randomisé en double aveugle <u>Critères d'inclusion</u> : grossesse unique, régime alimentaire inefficace <u>Critères d'exclusion</u> : Patientes souffrant de maladies hépatiques, gastro-intestinal, pancréatiques, et d'HTA sous traitement, intolérance au gingembre ou Metoclopramide et les FCS, les saignements et pyélonéphrite.	Utilisation d'un questionnaire démographique et du Rhodes Index pour estimer les nausées et vomissements	102 patientes divisées en 3 groupes : - Gingembre 200mg/jour - Metoclopramide 10mg/jour - Placebo (farine) 200mg/jour Administrés 3 fois par jour pendant 5 jours. 10 questionnaires (Rhodes Index) distribués à remplir 2 fois par jour à 9h et 15h .	La sévérité des nausées a diminué jusqu'au 3 ^e jour puis augmenté au 4 ^e jour et diminué au 5 ^e jour. En général, il y a une diminution dans les trois groupes mais plus élevée dans le groupe du gingembre et Metoclopramide. Le gingembre est légèrement moins efficace que le Metoclopramide, mais constitue tout de même une bonne alternative.		2

Tableau 10: Comparing the effects of ginger and metoclopramide on the treatment of pregnancy nausea [16]

Auteur, année, revue	Objectifs de l'étude	Type d'étude, Population étudiée	Protocole	Critères de jugements	Résultats	Biais	Niveau de preuve
Farzaneh Saberi, Zoreh Sadat, Masoumeh Abedzadeh-Kalahroudi, Mahboobeh Taebi 2013 Iranian Red Crescent Medical Journal	Comparaison de l'efficacité du gingembre et de l'acupression sur les nausées et les vomissements de la grossesse.	Essai clinique randomisé <u>Critères d'inclusion :</u> volonté de participer, nausées et/ou vomissements légers à modérés, < 16SA, lettrée, aucun atcd d'autres maladies notamment gastro intestinales, capable d'avaler des capsules ou de placer des bracelets, pas de prise d'autres médicaments durant les 3 dernières semaines. <u>Critères d'exclusion :</u> patientes perdues de vue	159 patientes divisées en trois groupes (gingembre, acupression et contrôle). Informations personnelles recueillies. Durée de l'étude 7 jours : dont 3 premiers jours sans intervention. Règles hygiéno-diététiques suivies par toutes les patientes. Acupression : port d'un bracelet sauf pendant la baignade. 3caps de gingembre par jour pendant 4 jours	Evaluation par score de Rhodes 14 copies (deux fois par jour pendant 7 jours). Comprenant huit items décrivant le niveau des symptômes évalués sur une échelle de 5 points.	Le gingembre est plus efficace que l'acupression pour atténuer des symptômes légers ou modérés NVP pour les femmes enceintes avec AG<16SA.	Ne concerne que les nausées légères à modérées	2

Tableau 11 : Acupressure and Ginger to relieve nausea and vomiting in pregnancy : a randomized study [17]

Auteur, année, revue	Objectifs de l'étude	Type d'étude, Population étudiée	Critères de jugements	Protocole	Résultats	Biais	Niveau de preuve
Parisa Yavari kia , Farzaneh Safajou , Mahnaz Shahnazi, Hossein Nazemiyeh 2014 Iranian Red Crescent Medical Journal	Déterminer l'effet de l'inhalation de citron sur les nausées et vomissements de la grossesse.	Essai clinique randomisé. Patiente souffrant de nausées légères à modérées avec ou sans vomissement de 6 à 16 SA, grossesse unique, sans signes de FCS, absence de maladie provoquant des nausées, sans prise d'antiémétiques dans les 24heures avant le début de l'étude.	Mesures de notation PUQE-24 comportant 3 questions sur la durée des nausées, la fréquence des vomissements et des brûlures d'estomac évaluées par une échelle sur 5 points pour chaque question.	Groupe de 100 patientes divisées par 2 de façon aléatoire : - 1 groupe avec 10cc d'huile de citron - 1 groupe avec l'huile d'amande en tant que placebo colorée pour ressembler à l'huile de citron. Recommandations nutritionnelles. Posologie : Pdt les nausées, 2 gouttes d'huile sur un coton à inhaler à 3cm du nez pendant 3 inspirations profondes, à répéter si persistance 5 min plus tard. 4 exemplaires distribués par jour, questionnaire final par entrevue après 4 jours de traitement.	Diminution des nausées et vomissements pendant les 4 jours d'utilisation.	Effet du placebo non connu (huile d'amande) L'aromathérapie a des effets psychologiques (relaxation).	2

Tableau 12 : The effect of lemon inhalation aromatherapy on nausea and vomiting of pregnancy a double-blinded, randomized, controlled clinical trial [19]

Auteur, année, revue	Objectifs de l'étude	Type d'étude, Population étudiée	Critères de jugements	Protocole	Résultats	Biais	Niveau de preuve
<p>Hajar Paska, Fereshteh Behmanesh, Faried Mohsenzadeh, Mahmood Hajahmadi, Ali Akbar Moghdamnia</p> <p>2012</p> <p>Iranian Red Crescent Medical Journal</p>	Evaluer l'effet de l'huile de menthe sur les nausées et vomissement pendant la grossesse	<p>Essai clinique randomisé</p> <p><u>Critères d'inclusion</u> : âge 14-35ans, grossesse unique, premier trimestre</p> <p><u>Critères d'exclusion</u> : problème physique ou psychologique connu, embryon mort ou malformation fœtale, nausées et vomissements sévères, grossesse multiple, môle hydatiforme, utilisation d'autres médicaments</p>	Echelle visuelle analogique	<p>Règles hygiéno diététiques</p> <p>60 patientes divisées en 2 groupes</p> <ul style="list-style-type: none"> - n=30 l'huile de menthe - n=30 sérum physiologique <p>4 gouttes dans un bol d'eau placé sur le plancher près du lit pendant 4 nuits.</p>	L'huile de menthe n'a pas été efficace pour réduire les nausées et vomissements, même si les nausées diminuent progressivement	<p>Petit échantillon rendant les résultats peu significatifs</p> <p>Chaque personne réagit spécifiquement à l'aromathérapie selon sa situation sociale et psychologique</p>	2

Tableau 13 : Study of the effect of Mint oil on nausea and vomiting during pregnant [20]

Auteur, année, revue	Objectifs de l'étude	Type d'étude, Population étudiée	Critères de jugements	Protocole	Résultats	Biais	Niveau de preuve
Seman Timur Tashan and ayse Kafkasli 2012 Journal of clinical nursing	Identifier les effets de l'application de l'huile d'amande amère avec ou sans massage sur le développement des vergetures.	<p>Essai clinique randomisé</p> <p>Au total 141 femmes primipares, dont 47 ayant appliqué huile + massage, 48 ayant appliqué huile + sans massage et 48 avec absence d'application (= groupe contrôle)</p> <p><u>Critères d'inclusion :</u> Primipares, volontaires, 16-18SA, absence de vergetures antérieures, absence de maladie systémique, grossesse unique</p> <p><u>Critères d'exclusion :</u> allergie à l'huile d'amande, risque de fausse couche, souffrant de diabète ou d'HTA</p>	<p>Questionnaire composé de 33 questions sur des données personnelles et sociodémographiques.</p> <p>Classification des types de peau grâce à une échelle les classant selon leur tolérance au soleil : 6 catégories.</p> <p>Classement des vergetures selon le nombre par région.</p>	<p>1^{er} phase : Contact des patientes chaque mois par téléphone.</p> <p>Application de l'huile de 19SA à 32SA, 1 fois par jour. Après 32SA massage de chaque région pdt 15 min le soir.</p> <p>2^{ème} phase : Evaluation des patientes dans les 2 semaines après accouchement, à la recherche des vergetures (localisation et quantité)</p>	<p>Prévalence calculée pour chaque groupe : 29% (huile + massage), 38% (uniquement huile), 32% (contrôle)</p> <p>Dans le groupe huile + massage aucune vergeture sévère en région abdominale.</p> <p>Appliquée une huile d'amande amère + massage réduit le développement des vergetures.</p>	<p>Facteur génétique.</p> <p>Absence de placebo dans l'étude, il est donc impossible d'identifier si la différence de résultat, résulte de l'huile ou du massage.</p> <p>Impossibilité d'être sûr qu'uniquement de l'huile amère a été utilisée.</p> <p>La durée et la zone de massage ont été suivies scrupuleusement.</p>	2

Tableau 14 : The effect of bitter almond oil and massaging on striae gravidarum primiparous women [18]

Analyse et discussion

a) Validité interne de l'étude

1. Limites liées au sujet

La phytothérapie comprend une utilisation large des plantes médicinales, responsable d'une réflexion sur la limitation de l'objectif.

La principale difficulté est son application à la femme enceinte : il convient de tester des plantes dont les effets sont méconnus sur le risque de tératogénicité qui représente un danger pour le fœtus. Le nombre d'articles retenus est faible pour un mémoire-article bibliographique.

Il a été compliqué de limiter les plantes applicables uniquement aux petits maux de la grossesse.

2. Biais

Le biais linguistique représente le biais principal mettant en cause l'exhaustivité de l'étude car seuls les articles en anglais ont été retenus.

Un biais Medline est en cause car les bases de données utilisées sont Pub Med, Web of Science et Cochrane Library ce qui restreint le champ de l'étude.

Toutes les études n'ont pas été publiées dans une revue scientifique, ce qui induit à un biais de publication.

b) Validité interne des articles

N'ayant pas de critères d'inclusion sur la date de publication, l'article le plus ancien date de 1990, ce qui remet en cause la validité des études rapportées qui ont plus de 10 ans.

Il est impossible de faire un comparatif des résultats car une seule étude a été publiée sur l'huile de menthe, l'huile de citron et l'huile d'amande amère. Cependant la majorité des études ont un niveau de preuve 2 selon l'HAS

c) Discussion

1. Le gingembre : une racine qui a prouvé son efficacité

Sur l'ensemble des 11 études retenues dans l'article, la majorité conclut en un effet bénéfique du gingembre sur les nausées et les vomissements de la grossesse.

D'après les données cliniques, la posologie recommandée journalière est de 1 gramme, réparti toutes les 6h sous forme de capsules. Les autres formes d'ingestion du gingembre (tisane, mastication etc...) ont été évaluées dans une étude (Portnoi MD et al, 2003) montrant que les capsules sont plus efficaces.

Face aux autres armes pharmaceutiques déjà connues comme la vitamine B6 ou les métoprolamides, le gingembre ne paraît pas plus efficace.

A noter qu'une seule étude a évalué les effets de l'utilisation du gingembre jusqu'au terme de la grossesse et dans le post-partum. La conclusion de cette étude est que le gingembre n'augmente pas le risque de malformations congénitales, de saignements vaginaux, de morbi-mortalité, de prématurité, de petit poids de naissance (Kristine Heitman et al, 2012).

D'après les études retenues et analysées pour écrire cet article, le gingembre est un bon remède pour soulager les nausées et vomissements. Cependant, une dizaine d'études suffit-elle pour corroborer cette conclusion?

2. L'aromathérapie : une pratique avec des controverses

Les huiles essentielles sont récupérées par hydrodistillation permettant d'obtenir un distillat composé d'huile essentielle en haut et d'un hydrolat en bas moins concentré. Elles sont composées de substances volatiles, dont l'utilisation doit être encadrée. Alors que la vente d'huiles essentielles et de multiples diffuseurs sont disponibles sur Internet et dans des structures non spécialisées dans la grossesse, la qualité des huiles peut être remise en question face à l'ignorance de la provenance.

Concernant les données scientifiques retrouvées à ce sujet sur les femmes enceintes : l'huile de menthe poivrée n'a pas prouvé son efficacité contre les nausées et vomissements (Hajar Paska et al, 2012). Cependant, l'étude menée sur l'utilisation de l'huile de citron est favorable à l'amélioration des nausées (Parisa Yavari kia et all 2014), mais dans le même souci de validité de l'étude, son manque de puissance remet en cause l'efficacité réelle des traitements. Les règles hygiéno-diététiques recommandent de ne pas inhaler d'odeur forte afin d'éviter l'apparition de nausées. Or, l'aromathérapie peut faire partie des traitements alternatifs pour soulager ces petits maux grâce à l'inhalation d'huiles essentielles qui, par nature, sont très odorantes. La rareté des études sur la question rappelle que l'utilisation de l'aromathérapie n'est malheureusement pas assez encadrée, et qu'aucune recommandation n'a été publiée à ce sujet.

3. L'huile d'amande amère

Serman Timur et al 2012 a étudié l'utilisation de l'huile d'amande amère pour prévenir l'apparition de vergetures, en concluant que l'association d'huile d'amande amère et d'un massage quotidien dès 19SA réduit l'apparition de vergetures. La seule application d'huile n'a aucun effet sur les vergetures, c'est l'action de massage, augmentée par l'hydratation de l'huile qui permettent des résultats probants.

A ce jour, aucun traitement étudié n'a prouvé son efficacité dans la prévention d'apparition des vergetures au cours de la grossesse [21] [22] [23] [24] Pour autant de nombreux laboratoires pharmaceutiques prônent l'utilisation d'huile et de crème dites "anti-vergetures", testé sur un panel de patiente restreint ne pouvant donc prouvé leurs efficacités.

4. La phytothérapie : trop d'informations, non encadrée

La pharmacopée française recense deux listes de plantes médicinales (liste A et B disponibles sur le site de l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé), comprenant plus de 360 plantes considérées comme ayant une action thérapeutique.

Il existe une quinzaine d'herboristeries en France. La discipline d'herboriste n'étant plus reconnue depuis 1941, certains la considèrent comme une pratique semi-clandestine.

Les pharmacies conservent donc le monopole économique sur les plantes, qui représente 3% environ de leur chiffre d'affaires. Ils sont amenés à dispenser dans leur officine deux types de médicaments de phytothérapie qui sont :

- les médicaments à base de plantes dont les substances actives sont des substances végétales ou des préparations à base de plantes, ayant

l'autorisation de mise sur le marché (AMM) précisant l'indication thérapeutique

- et les médicaments traditionnels à base de plantes qui ne sont pas soumis à l'AMM mais autorisés à commercialisation, ainsi que des compléments alimentaires à base de plantes.

Tous les pharmaciens sont formés à un enseignement de base de biologie végétale, de botanique et de pharmacognosie, les autres professionnels en contact avec les femmes enceintes n'ont pas de formation initiale en phytothérapie [25].

Au sein de l'Académie Aix-Marseille, il existe un Diplôme d'études supérieures inter-universitaires (DESIU) en plantes médicinales phytothérapie aromathérapie ouvert aux professionnels diplômés d'Etat de médecine, médecine vétérinaire, pharmacie, odontologie et sage-femme [26].

Les médicaments de phytothérapie restent en accès libre dans les officines et herboristeries. Il ne faut pas oublier qu'ils contiennent des substances actives puissantes pouvant être dangereuses, davantage pour les femmes enceintes. Bien que la vente des médicaments de phytothérapie soit encadrée pour la population générale, ce n'est pas le cas pour les femmes enceintes.

Il existe de nombreux sites internet dédiés à la phytothérapie pour les femmes enceintes dont les informations varient de l'un à l'autre, et proposent des produits à la vente, sans oublier les grandes surfaces qui disposent de produits phytothérapeutiques en vente libre.

5. Automédication et grossesse

L'automédication est définie par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) comme étant un comportement qui consiste pour les individus à

soigner leur maladie grâce à des médicaments autorisés, accessibles sans ordonnance, sûrs et efficaces dans les conditions d'utilisation indiquées, avec la possibilité d'assistance et de conseil de la part des pharmaciens. Les médicaments de phytothérapie s'insèrent en tout logique dans cette catégorie. Malgré les recommandations de l'HAS en vigueur concernant l'automédication durant la grossesse, une enquête réalisée sur 740 femmes enceintes en 2015 par D.Courier et al, a montré une prévalence globale de l'automédication importante car la moitié des femmes enceintes ont consommé des médicaments en automédication dans le mois précédent le recrutement [27].

Une autre étude réalisée en 2013 sur la prévalence de la consommation médicamenteuse chez la femme enceinte en fonction du trimestre de grossesse par Emilie Rongier s'est intéressée à la phytothérapie, dont la prévalence est de 11,57%. Celle-ci fait partie des 4 classes médicamenteuses les plus consommées avec les médicaments du système nerveux, l'homéopathie et les médicaments du système digestif [28].

6. Coût de la phytothérapie

Les prix des médicaments de phytothérapie sont variés et dépendent du laboratoire pharmaceutique de production, ils restent dans l'ensemble très onéreux. Ils ne sont pas remboursés par la sécurité sociale, il en est de même pour les consultations de phytothérapie. Cependant, certaines mutuelles proposent des forfaits prenant en charge une partie des coûts.

7. Place de la phytothérapie en Europe

Concernant la prévalence générale de l'utilisation de la phytothérapie chez la femme enceinte, une étude multinationale dans 41 pays du monde a été réalisée. Le taux le plus élevé d'utilisation est en Russie, puis en Europe

orientale. Au niveau européen, la Suisse est majoritairement consommatrice puis vient l'Autriche et en dernier la France.

L'European Scientific Cooperative on Phytotherapy (ESCOP) à travers de nombreux travaux fait progresser les connaissances en matière de phytothérapie et contribue à l'harmonisation du statut des médicaments à base de plantes en Europe. Pour cela, elle publie des monographies qui sont des fiches des caractéristiques des plantes.

Parallèlement, le Comité des Médicaments à base de plantes (Herbal Medicinal Products Committee/HMPC) au sein de l'Agence européenne du médicament (European Medicines Agency/ EMA) continue d'élaborer des corpus sur ces médicaments [29] [30].

8. Un guide de bonne pratique professionnelle pour les sages-femmes

Pour répondre à la demande des femmes enceintes concernant la phytothérapie, il semble pertinent d'informer les différents praticiens (médecin généraliste, sages-femmes, gynécologues-obstétriciens). Une thèse présentée et soutenue en 2016 par Marion MONTFORT s'est intéressée à la réalisation de fiches conseils pratiques à proposer aux professionnels et aux femmes enceintes. Chaque fiche est divisée en cadre abordant un thème :

- type de pathologie
- questionnement sur la symptomatologie
- limite des symptômes imposant une consultation approfondie
- traitement proposé
- précautions d'emploi
- conseils hygiéno-diététiques

La diffusion de fiches permettrait d'informer aussi bien les différents professionnels que les patientes ce qui permettrait une utilisation plus harmonisée des plantes.

Conclusion

La question de recherche posée était en quoi la phytothérapie peut-elle présenter un intérêt dans la prise en charge des petits maux de la grossesse.

La lecture d'ouvrage sur la phytothérapie a permis de dégager différentes plantes les plus couramment utilisées pendant la grossesse, permettant de créer une liste de mots clés.

La recherche bibliographique effectuée a ressorti majoritairement des études sur le gingembre, dont son efficacité pour le traitement des nausées et vomissements a été approuvée par la HAS avec une posologie journalière de 1 gramme sous forme de capsule. Le reste des études concerne l'aromathérapie avec l'huile de citron, l'huile de menthe pour les nausées et vomissements et l'huile d'amande amère pour les vergetures. Cependant ces études ne peuvent être extrapolables à la population générale car le nombre de recherche à ce sujet n'est pas suffisant.

L'utilisation des plantes pour soigner les populations reste malgré tout une pratique existant depuis des millénaires, elle mérite qu'on approfondisse les recherches à ce sujet, car elle pourrait devenir une alternative à la prise des médicaments chimiques, dont beaucoup sont contre-indiqués pendant la grossesse.

Comme l'homéopathie qui est devenue au fil des siècles, une pratique courante présentant un grand intérêt pour les sages-femmes en répondant à de nombreux troubles de la grossesse car elle est dénuée d'effets secondaires sur la mère et/ou le fœtus et peu coûteuse.

Bibliographie

1. Guide pratique : les petits maux de la grossesse. CNSF; 2012.
2. Phytothérapie [Internet]. Larousse médical. Available from: <http://www.larousse.fr/encyclopedia/medical/phytoth%C3%A9rapie/15365>
3. Le pharmacien et les plantes [Internet]. Ordre national des pharmaciens. Available from: http://www.ordre.pharmacien.fr/content/download/160922/784724/version/1/file/CTOP005_WEB_OK.pdf
4. H.Lehmann, J-Y. Pabst. La phytovigilance : impératif médical et obligation légale. Annales pharmaceutiques françaises. 2015 juillet;
5. Précis de phytothérapie. Alpen.
6. S.Weed S. Le trèfle de vie. Mamamélis.
7. Saberi F, Sadat Z, Abedzadeh-Kalahroudi M, Taebi M. Effect of Ginger on Relieving Nausea and Vomiting in Pregnancy : A Randomized, Placebo-Controlled Trial. Nurs Midwifery stud. 2014 Avril;3.
8. E.Willets K, Ekangaki A, A.eden J. Effect of a ginger extract on pregnancy-induced nausea : A randomised controlled trial. Australian and New Zealand journal of obstetrics and gynaecology. 2003;43.
9. Portnoi G, Chng L-A, Karimi-Tabesh L, Koren G, Tan MP, Einarson A. Prospective comparative study of the safety and effectiveness of ginger for the treatment of nausea and vomiting in pregnancy. Am J Obstet Gynecol. 2003;189.
10. Vutyavanich T, Kraissarin T, Ruangsri R. Ginger for Nausea and Vomiting in Pregnancy : Randomized, Double-Masked, Placebo-Controlled Trial. The American College of Obstetricians and Gynecologists. 2001;97.
11. Hertmann K, Nordeng H, Holst L. Safety of ginger use in pregnancy : results from a large population-based cohort study. European Journal Clinical Pharmacology. 69:2013.
12. Fisher-Rasmussen W, Kjaer S, Dahi C, Asping U. Ginger treatment of hyperemesis gravidarum. European Journal of Obstetrics and

Gynecology and reproductive biology. 1990;38.

13. Ezzatalsadat Haji Seid J, Fatemeh S, Omid M. Comparing the effectiveness of vitamin B6 and ginger in treatment of Pregnancy-induced nausea and vomiting. *Obstetrics and Gynecology International*. 2013;
14. Firouzbakht M, Nikpour M, Jamali B, Omidvar shabnam. Comparison of ginger with vitamin B6 in relieving nausea and vomiting during pregnancy. 2014;
15. Ensiyeh J, Sakineh M-AC. Comparing ginger and vitamin B6 for the treatment of nausea and vomiting in pregnancy: a randomised controlled trial. 2007;
16. Mohammadbeigi R, Shageibi S, Soufizadeh N, Rezaie M, Farhadifar F. Comparing the effects of ginger and metoclopramide on the treatment of pregnancy nausea. *Pakistan Journal of Biological Sciences*. 2011;
17. Saberi F, Sadat Z, Abedzadeh-Kalahroudi M, Taebi M. Acupressure and Ginger to relieve Nausea and Vomiting in Pregnancy: a randomized study. *Iranian Red Crescent Medical Journal*. 2013;15.
18. Tashan ST, Kafkasli A. The effect of bitter almond oil and massaging on striae gravidarum in primiparous women. *Journal of clinical nursing*. 2012;
19. Parisa Yavari K, Farzaneh S, Mahnaz S, Hossein N. The effect of lemon inhalation aromatherapy on nausea and vomiting of pregnancy: a double blinded, randomized, controlled clinical trial. *Iranian Red Crescent Medical Journal*. 2013;
20. Pasha H, Behmanesh F, Mohsenzadeh F, Hajahmadi M, Moghadamnia AA. Study of the effect of mint oil on nausea and vomiting during pregnancy. *Iranian Red Crescent Medical Journal*. 2012;
21. Soltanipour F, Delaram M, Taavoni S, Haghani H. The effect of olive oil and the Saj cream in prevention of striae gravidarum: a randomized controlled clinical trial. *Complement Ther Med*. 2014;
22. Buchanan K, Fletcher HM, Reid M. Prevention of striae gravidarum with cocoa butter cream. *Int J Gynaecol Obstet*. 2010;
23. S T, Soltanipour F, Haghani H, H A, Kheirkhah M. Effects of olive oil

on striae gravidarum in the second trimester of pregnancy. Complement ther clin pract. 2011;

24. Osman H, Usta IM, Rubeiz N, Abu-Rustum R, I C, Nassar AH. Cocoa butter lotion for prevention of striae gravidarum : a double-blind, randomised and placebo-controlled trial. BJOG. 2008;
25. Substance d'origine végétale [Internet]. ansm. Available from: <http://ansm.sante.fr/Mediatheque/Publications/Pharmacopee-francaise-Substances-d-origine-vegetale>
26. DESIU Plantes médicinales et phytothérapie [Internet]. Available from: <http://formations.univ-amu.fr/FHUEPM.html>
27. D. Courrier, C.Villier, S.Jourdan, P.Hoffman. Automédication et grossesse: enquête auprès de 740 femmes enceintes dans le réseau périnatal Alpes-Isère. 2015.
28. Rongier E. Prévalence de la consommation médicamenteuse (médicaments prescrits et automédication) chez la femme enceinte en fonction du trimestre de grossesse. Auvergne; 2013.
29. Zhang X. Règlementation des médicaments à base de plante La situation dans le monde [Internet]. 1998. Available from: <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s2226f/s2226f.pdf>
30. LEHMANN H. Le médicament à base de plantes en europe : statut, enregistrement, contrôles. Strasbourg; 2013.
31. MONTFORT M. L'utilisation des plantes médicinales lors de la grossesse ; réalisation de fiches conseils pratiques. Nantes; 2016.

Annexes

1. Grade des recommandations
2. Rhodes Score Index
3. Score PUQE-24

Annexe 1 : Grade des recommandations

Guide d'analyse de la littérature et gradation des recommandations. Janvier 2000. Le mémoire de fin d'étude 2014-2015. Marie-Pierre Balzing

Niveau de preuve scientifique fourni par la littérature	Gradation des recommandations
Niveau 1 : <ul style="list-style-type: none">- essais comparatifs randomisés de forte puissance- méta-analyse d'essais randomisés comparatifs- analyse de décision basée sur des études bien menées	A Preuve scientifique établie
Niveau 2 : <ul style="list-style-type: none">- essais comparatifs randomisés de faible puissance- études comparatives non randomisées bien menées- études de cohorte	B Preuve scientifique présumée
Niveau 3 : <ul style="list-style-type: none">- études cas-témoins Niveau 4 : <ul style="list-style-type: none">- études comparatives comportant des biais importants- études rétrospectives- séries de cas- études épidémiologiques descriptives	C Faible niveau de preuve scientifique

Annexe 2 : Rhodes Scores Index

Patient initials _____
 Date _____
 Day of week _____
 Time of day _____

Directions: Please mark the box in each row that most clearly corresponds to your experience. Please make **one** mark on **each** line.

1. In the last 12 hours, I threw up _____ times.	7 or more	5-6	3-4	1-2	I did not throw up
2. In the last 12 hours, from retching and dry heaves, I have felt _____ distress.	no	mild	moderate	great	severe
3. In the last 12 hours, from vomiting or throwing up, I have felt _____ distress.	severe	great	moderate	mild	no
4. In the last 12 hours, I have felt nauseated or sick to my stomach.	not at all	1 hour or less	2-3 hours	4-6 hours	more than 6 hours
5. In the last 12 hours, from nausea/sickness to my stomach, I have felt _____ distress.	no	mild	moderate	great	severe
6. In the last 12 hours, each time I threw up, I produced a _____ amount.	very large (3 cups or more)	large (2-3 cups)	moderate (1/2-2 cups)	small (up to 1/2 cup)	I did not throw up
7. In the last 12 hours, I have felt nauseated or sick to my stomach _____ times.	7 or more	5-6	3-4	1-2	no
8. In the last 12 hours, I have had periods of retching or dry heaves without bringing anything up _____ times.	no	1-2	3-4	5-6	7 or more

Copyright 1996. Curators of Missouri. Verna A. Rhodes, RN, EdS, FAAN

Annexe 3 : Score PUQE-24

PUQE questions		Score
1. In the last 24 hours, for how long have you felt nauseated or sick to your stomach?	<ul style="list-style-type: none"> • Not at all (n = 1) • 1 hour or less (n = 2) • 2 to 3 hours (n = 3) • 4 to 6 hours (n = 4) • More than 6 hours (n = 5) 	
2. In the last 24 hours, how many times have you vomited or thrown up?	<ul style="list-style-type: none"> • 7 or more times (n = 5) • 5 to 6 times (n = 4) • 3 to 4 times (n = 3) • 1 to 2 times (n = 4) • I did not throw up (n = 5) 	
3. In the last 24 hours, how many times have you had retching or dry heaves without bringing anything up?	<ul style="list-style-type: none"> • No times (n = 1) • 1 to 2 times (n = 2) • 3 to 4 times (n = 3) • 5 to 6 times (n = 4) • 7 or more times (n = 5) 	
Total Score at Baseline		

Glossaire

AG : âge gestationnel

ANSM : Agence National de sécurité du médicaments et des produits de santé

CNSF : Collège National des Sages-femmes

CNOSF : Conseil National de l'Ordre des Sages-femmes

DESIU : Diplôme d'Etude supérieur inter-universitaire

EMA : European Medicines Agency

ESCOP : European Scientific Cooperative on Phytotherapy

FCS : Fausse couche spontanée

HAS : Haute Autorité de Santé

HMPC : Herbal Medicine Products Commitee

HTA : Hypertension artérielle

IMG : Interruption médicale de grossesse

NN : Nouveau-né

NVP : Nausea and vomiting during pregnancy

SA : Semaine d'aménorrhée

Résumé

L'utilisation de la phytothérapie sur les petits maux de la grossesse
Revue de la bibliographie

Laurie Caillibooter (Ecole Universitaire de Maïeutique Marseille
Méditerranée)

Objectifs de l'étude : Identifier les substances utilisées en cas de survenue des petits maux de la grossesse.(nausées et vomissements, pyrosis, constipation, douleurs ostéo-articulaires, troubles de la circulation veineuse, angoisse) et identifier les effets potentiels de ces substances sur les petits maux de la grossesse.

Matériels et méthode : Cette étude a consisté en une revue de la bibliographie à partir des bases de données Pubmed, Cochrane library et Web of Science. Cette étude est basée sur 14 articles sélectionnés en anglais portant sur le gingembre, l'huile de citron, l'huile de menthe dans le traitement des nausées et vomissements et sur l'huile d'amande amère pour les vergetures.

Résultats : La gingembre a montré son efficacité à travers plusieurs études à raison d'une posologie journalière de 1 gramme sous forme de capsule dans le traitement des nausées et vomissements Il a été observé une diminution des nausées grâce à l'huile de citron et une absence d'efficacité concernant l'huile de menthe.

L'huile d'amande amère seule sans action de massage ne réduit pas de façon significative l'apparition des vergetures.

Conclusion de l'étude : Cette revue bibliographique interpelle sur l'insuffisance d'études concernant l'utilisation de la phytothérapie chez la femme enceinte. Mais aussi sur le manque d'encadrement de la phytothérapie et de l'aromathérapie qui sont des médicaments en vente libre dans les officines.

Abstract :

The use of phytotherapy on the Small aches and pains of the pregnancy
Literary review

Laurie Caillibooter (Ecole Universitaire de Maïeutique Marseille Méditerranée)

Study objectives: To identify substances used when small aches and pains of the pregnancy (nausea and vomiting, heartburn, constipation, acute rheumatic fever, the venous circulation disorders, anxiety) and to identify the potential effects of these substances.

Material and method: This study consisted in a literary review coming from databases Pubmed, Cochrane library and Web of Science. This study is based on 14 articles selected in English dealing with not only ginger, lemon oil, and peppermint oil using as treatments against nausea and vomiting but also bitter almond oil for striae gravidarum.

Results: The ginger has shown its effectiveness through several studies at the rate of a daily dose of 1 gram in capsule against nausea and vomiting. Decrease was observed in nausea when using lemon oil whereas peppermint oil was not effective
If we consider the use of bitter almond oil not associated with massages, the outbreak of striae gravidarum is not significantly stopped.

Conclusion of the study: This literature review demonstrates not only the lack of studies when it comes to deal the use of herbal medicine in pregnant women. But also on the lack of supervision of phytotherapy and aromatherapy that are over-the-counter drugs in pharmacies.