

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG
ÉCOLE DE SAGES-FEMMES DE STRASBOURG

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2013-2014

**EFFICACITÉ DE LA VERSION DU SIÈGE
PAR ACUPUNCTURE**

DIPLÔME D'ÉTAT DE SAGE-FEMME

**MÉMOIRE PRÉSENTÉ ET SOUTENU
PAR**

LIDOLFF Nadine

Née le 20 décembre 1990 à Strasbourg

Directeur de mémoire : Dr BIGLER Annick

Remerciements

À Dr Annick BIGLER, pour son encadrement et ses conseils dans l'élaboration de ce mémoire,

À Mme PAQUET, sage-femme enseignante, pour son aide précieuse et ses encouragements,

À Mme Annick MICHEL, sage-femme acupunctrice, pour ses conseils,

À mes parents, pour la relecture, pour leur patience et leur soutien sans faille durant toutes ces années,

À ma famille et à mes amis, pour leurs encouragements et pour leurs précieux instants de détente,

Et à toute ma promo 2010/2014, pour cette solidarité et pour ces belles rencontres durant ces cinq années, avec des pensées particulières pour Annie, Sarah, Pauline, et Lydie.

SOMMAIRE

INTRODUCTION	4
1. Principes généraux de l'acupuncture	6
1.1. Les emblèmes de la médecine traditionnelle chinoise	6
1.2. Les méridiens et les points d'acupuncture	8
2. L'acupuncture en obstétrique.....	9
2.1. Pendant la grossesse	9
2.2. Pendant le travail et l'accouchement.....	9
2.3. Dans le post-partum	10
3. La version fœtale par acupuncture.....	10
3.1. Technique.....	10
3.2. Mécanisme d'action	11
3.3. Contre-indications et effets secondaires.....	12
3.4. Autres intérêts du point V67	12
MATÉRIELS ET MÉTHODES	14
RÉSULTATS	17
1. Etude de M-J. GUITTIER, et coll. « Moxibustion for Breech Version, A Randomized Controlled Trial », Obstetrics & Gynecology 2009.....	18
1.1 Objectif.....	18
1.2. Matériel et méthode.....	18
1.3. Résultats	20
1.4. Conclusion des auteurs.....	23
1.5. Analyse critique.....	23

2. Etude de J.VAS, et coll. « Using moxibustion in primary healthcare to correct non-vertex presentation : a multicentre randomised controlled trial », Acupuncture in Medicine 2013.	26
2.1. Objectif.....	26
2.2. Matériel et méthode.....	26
2.3. Résultats	28
2.4. Conclusion des auteurs.....	31
2.5. Analyse critique.....	31
3. Etude de I.NERI, et coll. « Acupuncture plus moxibustion to resolve breech presentation : a randomized controlled study », The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine 2004.	34
3.1. Objectif.....	34
3.2. Matériel et méthode.....	34
3.3. Résultats	36
3.4. Conclusion des auteurs.....	37
3.5. Analyse critique.....	38
DISCUSSION.....	40
1. Validité interne de notre travail	41
1.1. Hétérogénéité des protocoles	41
1.2. Intérêt de l'étude en simple aveugle.....	42
1.3. Ajustement de la parité.....	42
1.4. Prise en compte de l'âge gestationnel et du risque de version spontanée.....	43
1.5. Conclusion des études	43
2. Cohérence externe.....	44
3. Facteurs et conditions nécessaires à la réussite du traitement	45
3.1. Conditions de réalisation du traitement.....	45
3.2. Type de stimulation utilisée	46

3.3. A quel âge gestationnel ?	46
3.4. Fréquence et durée de stimulation.....	47
3.5. Autres facteurs pouvant influencer la probabilité de version spontanée.....	47
3.6. Observance et opinion des femmes du traitement.....	49
3.7. Effets indésirables de l'acupuncture	50
3.8. Rapport qualité/prix de l'acupuncture.....	51
4. Proposition de prise en charge des femmes avec une présentation du siège	51
 CONCLUSION	 53
 RÉFÉRENCES	 56

ANNEXES

ANNEXE I : Le yin et le yang

ANNEXE II : Les cinq mouvements

ANNEXE III : Localisation du point V67

ANNEXE IV : Algorithme de la prise en charge des femmes avec un fœtus en présentation du siège en Nouvelle-Zélande

ANNEXE V : Proposition de prise en charge des femmes avec une présentation du siège incluant l'acupuncture

INTRODUCTION

La présentation du siège ou présentation podalique représente 3 à 4% des grossesses uniques à terme (1).

Il s'agit d'une présentation où le mobile fœtal prend contact avec le détroit supérieur par son extrémité pelvienne, alors que l'extrémité céphalique se trouve au niveau du fond utérin.

Il existe plusieurs types de présentation du siège : le siège complet, où le fœtus est assis « en tailleur » au dessus du détroit supérieur ; le siège décomplété où les membres inférieurs sont relevés en attelle, les pieds arrivant au niveau de la tête fœtale et enfin le siège mi-complet mi-décomplété où un des membres inférieurs est en extension devant le fœtus, l'autre membre en flexion.

Les étiologies de cette présentation « à risque » sont multiples : des causes maternelles telles que l'hypoplasie ou la malformation utérine, l'hypotonie ou encore l'hypertonie utérine liée à la parité ; des causes ovulaires comportant des anomalies du volume de liquide amniotique, ainsi que des anomalies du cordon ou de l'insertion placentaire et enfin des causes fœtales telles que la gémellité, des malformations fœtales, ou encore la prématurité (2).

Une version spontanée du fœtus en présentation céphalique au cours du troisième trimestre de grossesse peut être observée, et va dépendre du terme, de la parité, ainsi que de la présence ou non d'antécédent de présentation du siège (3).

L'étude internationale Hannah publiée en 2000 a démontré l'augmentation des taux de mortalité périnatale et néonatale, ainsi que du taux de morbidité néonatale lors d'un accouchement du siège par voie basse (4). Malgré la publication de résultats démontrant l'évolution similaire à long terme des enfants quel que soit la voie d'accouchement, l'attitude pratique des obstétriciens et la décision des couples restent principalement tournée vers la césarienne programmée (5).

Compte tenu de l'augmentation de la morbidité maternelle liée à la césarienne, plusieurs méthodes ont été proposées pour réduire l'incidence des présentations podaliques à terme. Parmi elles, la méthode la plus utilisée reste la version par manœuvre externe (VME), qui consiste à manipuler le fœtus à travers le ventre de la mère pour l'obtenir en présentation céphalique. Cette technique obstétricale a montré son intérêt et son efficacité (6). Néanmoins, en plus du mauvais vécu de la part des femmes, la VME admet plusieurs contre-indications et effets secondaires (7).

C'est pourquoi, des méthodes alternatives se développent dans les populations occidentales (8). La plus étudiée est l'acupuncture, associée ou non à la moxibustion ou à l'électroacupuncture dans le traitement des présentations non céphaliques. Malgré son utilisation quasiment systématique dans les maternités françaises et dans la plupart des autres pays, la littérature reste controversée sur son efficacité.

1. Principes généraux de l'acupuncture (9–11)

L'acupuncture est une partie de la médecine chinoise dont la terminologie provient du latin *acus* (pointe) et *punctura* (piqûre). La pratique de l'acupuncture consiste donc à stimuler des points précis du corps appelés points d'acupuncture. Cette stimulation peut se faire grâce à différents instruments : le massage au doigt, l'aiguille, ou encore par la moxibustion, qui utilise la chaleur générée par la combustion d'un « cigare » contenant de l'armoise, une plante herbacée *Artemisia Vulgaris*, également appelée moxa ou Mugwort.

1.1. Les emblèmes de la médecine traditionnelle chinoise

La vision globale de la médecine chinoise implique non pas une pensée où domine l'objet qui limite et sépare, mais une pensée où prévaut le mouvement qui relie et rassemble. Deux grands principes vont inspirer cette pensée : l'idée de rythme et la création d'emblèmes fondés sur une démarche analogique. A partir de là, l'être humain est toujours conçu comme une totalité (pas de séparation entre le corps, les émotions et le psychique), ainsi que son dialogue avec l'univers.

Sur cette base, plusieurs emblèmes vont régir la pensée médicale chinoise :

➤ Le Qi (« t-chi »)

Il se traduit par souffle, mouvement, énergie. Il est à l'origine de la naissance et de l'expression des êtres et des choses. Ce souffle n'est pas constant : il circule et procède par cycles et par alternances (nuit et jour, saisons, inspiration et expiration, battements cardiaques...).

➤ Le Yin et le Yang

Ce sont deux termes inséparables, inconcevables l'un sans l'autre. Pour rendre compte des fluctuations du Qi, les phases de tension, de croissance et d'expression seront qualifiées de

Yang et les phases de distension, de décroissance et de retrait seront qualifiées de Yin. (Annexe I)

Appliquée à la médecine, cette théorie décrit l'homéostasie de l'organisme en terme de composantes opposées et complémentaires, dont les dérèglements, excès ou insuffisances provoquent l'apparition des symptômes des maladies.

La palpation des pouls permet de diagnostiquer les déséquilibres entre le Yin et le Yang, et également d'évaluer l'efficacité de la thérapeutique utilisée.

➤ Les cinq mouvements

Transposant l'alternance des rythmes observés ; périodes d'activités maximales en été et périodes de repos de l'hiver, sur le plan nyctéméral et saisonnier, les Chinois établiront une notion de concordance.

Un axe vertical relie symboliquement le sud et midi au nord et minuit (l'axe des culminations), et un axe horizontal relie le lever du soleil à l'aube et à l'est avec le coucher du soleil au crépuscule et à l'ouest (Annexe II).

Ce cycle dynamique tourne grâce à un centre fixe : la terre, pour constituer le système *Wu-Xing* des cinq potentiels :

- Le bois, symbole du printemps et de la croissance, correspondant à l'aube, à l'est et au lever du soleil,
- Le feu, symbole de l'été et de la culmination du Yang, correspondant à midi, au sud et à la culmination du soleil,
- Le métal, symbole de l'automne et du travail, correspondant au crépuscule, à l'ouest et au coucher du soleil,
- L'eau, symbole de l'hiver et de la culmination du Yin, correspondant à minuit et au nord,
- La terre, correspondant au centre, à l'observateur et aux conditions de l'observation (temps et lieu).

A partir de cet ensemble, toute la réalité fut classée sous les emblèmes des cinq éléments : saisons, couleurs, psychisme, sentiments, organes, parties du corps humains (Annexe II)

1.2. Les méridiens et les points d'acupuncture

Le souffle Qi circule dans l'ensemble du corps en respectant des canaux d'énergies appelés « méridiens ».

Douze méridiens principaux parcourent le corps humain de haut en bas (méridiens *yang*) et de bas en haut (méridiens *yin*). Ils représentent chacun un organe ou une fonction. On distingue ainsi le méridien du poumon, du foie, du gros intestin, de l'estomac, de la rate, du cœur, de l'intestin grêle, de la vessie, du rein et de la vésicule biliaire. Les méridiens du « maître cœur » et du « Triple Réchauffeur » correspondent à des fonctions endocriniennes, génitales, digestives et respiratoires, en réalité un groupe de fonctions vitales.

Chaque méridien est articulé au suivant et au précédent, l'énergie passe ainsi de l'un à l'autre et fait le tour des méridiens en 24 heures. Il y a symétrie droite-gauche des méridiens : chaque organe ou fonction est représenté donc par deux méridiens, un de chaque côté du corps.

En plus de ces méridiens principaux, nous retrouvons douze méridiens superficiels, douze profonds, douze passages interméridiens *Lo*, et huit vaisseaux complémentaires encore nommés « merveilleux vaisseaux ».

Sur chaque méridien, il existe des points de tonification dont la stimulation provoque un afflux d'énergie, et à l'opposé, il existe des points de dispersion dont la stimulation provoque un départ d'énergie excédentaire. Le dysfonctionnement des organes fonctions par les perturbations courantes pourra donc être régulé par la puncture des points d'acupuncture localisés sur ces méridiens. Ces points sont situés au cœur d'une dépression cutanée et sont sensibles à la pression.

La cartographie des points et des méridiens est le résultat d'une longue expérimentation clinique. La science commence tout juste à en constater la justesse et tente d'expliquer les mécanismes en cause. Dans certains cas, le système nerveux périphérique sert de support ; dans d'autres, l'information voyage par le système nerveux central ou par des chaînes relationnelles comme celle des muscles et des fascias. Certaines réactions dépendent de la libération d'endorphines, d'autres sont consécutives à la modification des courants ioniques dans le liquide interstitiel provoquée par les aiguilles d'acupuncture.

2. L'acupuncture en obstétrique (11)

La grossesse est la création d'un être nouveau par l'union du Yin et du Yang, de l'eau (ovule) et du feu (spermatozoïde).

L'acupuncture a plusieurs indications tout au long de la grossesse et même avant, dans le traitement des infertilités (12).

2.1. Pendant la grossesse

Les troubles de la grossesse sont les manifestations d'un déséquilibre énergétique résultant des modifications physiologiques de l'organisme maternel. Ces troubles doivent être traités avec prudence car il ne faut pas entraver le « déséquilibre physiologique » de la grossesse sous peine d'entraîner un accouchement prématuré.

De plus, l'histoire personnelle de chaque patiente doit également être prise en considération, d'où l'absence de traitement standard.

L'acupuncture trouve ses indications dans le traitement des nausées et des vomissements du premier trimestre et de l'hyperemesis gravidarum.

De plus, elle joue un rôle important dans la prise en charge des douleurs lombopelviennes, avec notamment le traitement du Syndrome de Lacomme.

Elle aurait également un apport complémentaire aux traitements des menaces d'accouchement prématuré.

L'appréhension, l'anxiété pendant la grossesse se traitent également bien par cette technique.

En fin de grossesse, l'acupuncture permet de mûrir le col et d'induire le travail. Des études complémentaires doivent confirmer cette tendance, comme le souligne la revue de la littérature menée par la Cochrane Database (13).

2.2. Pendant le travail et l'accouchement

En Occident, la douleur a été la première indication reconnue de l'acupuncture. En effet, un certain nombre de points d'acupuncture posséderaient un effet analgésique utile pendant le travail, d'autres sont des points à action psychique ou encore pour traiter la dystocie.

L'acupuncture réduirait ainsi la consommation de moyens pharmacologiques classiques durant le travail et l'accouchement (14).

2.3. Dans le post-partum

L'acupuncture trouve sa place dans le traitement des hémorroïdes, des douleurs périnéales et du baby blues.

Pendant l'allaitement, l'acupuncture a démontré son efficacité dans les hypogalacties, les inflammations du sein, ou encore le sevrage et l'arrêt de l'allaitement (15).

Il est important de préciser qu'en France, l'acupuncture ne peut être réalisée que par des docteurs en médecine diplômés en acupuncture, des sages femmes diplômées avec un champ d'action limité au domaine de l'obstétrique, et des docteurs vétérinaires pour l'acupuncture animale.

3. La version fœtale par acupuncture (11,16)

Le traitement des versions fœtales par acupuncture constitue l'un des traitements les plus faciles à réaliser dont le résultat se juge de la manière simple : la position fœtale.

3.1. Technique

Un seul point est suffisant : le point V67. Ce point bilatéral est situé à l'extrémité du 5^{ème} orteil, à 2 mm en arrière de l'angle unguéal externe. Ce point est le dernier des 67 points du méridien de la vessie et est également appelé *Zhi yin* (« extrémité yin ») (Annexe III).

Théoriquement, la moxibustion est la technique de choix. Dans ce cas, un bâton de moxa est allumé et approché à quelques millimètres de la peau au niveau du point d'acupuncture V67 jusqu'à produire une sensation de chaleur tolérable. La moxibustion est administrée 15 à 20 minutes par séance de manière bilatérale (figure 1).

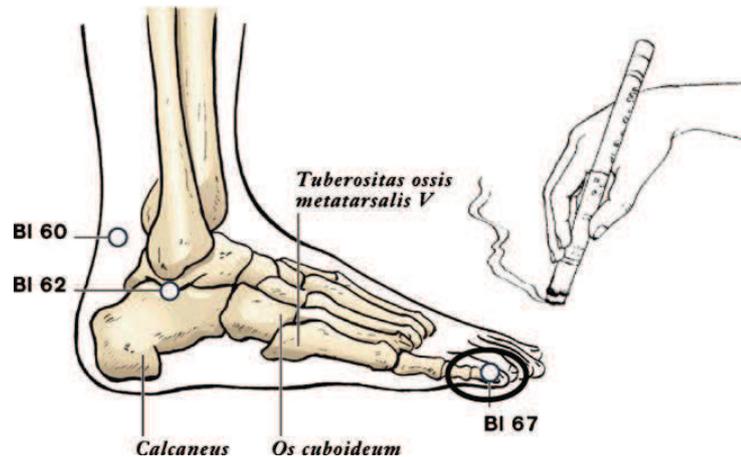


Figure 1. Technique de moxibustion du point V67 (17)

Pour des raisons pratiques, le point peut également être poncturé avec une aiguille plantée perpendiculairement à la peau, à 1 mm de profondeur. Puis, l'aiguille est chauffée au rouge à l'aide d'un briquet à son extrémité libre jusqu'à l'obtention de la sensation de chaleur tolérable par la patiente. Puis on laisse refroidir. Ce processus est repris trois fois pendant la même séance. Ce protocole est utilisé notamment dans les maternités d'Alsace.

Dans notre mémoire, nous considérons que le terme « acupuncture » dans le cas du traitement de la version du siège, englobe soit l'aiguille chauffée au briquet, soit la moxibustion ; le mot « acupuncture » étant un terme plus couramment utilisé que moxibustion. En l'occurrence, l'efficacité de la puncture seule du point V67 n'est pas étudiée ici.

Le nombre de séances préconisé est variable, et l'on ne retrouve pas de consensus : de trois séances réparties sur une semaine jusqu'à deux séances par jour pendant deux semaines. Le traitement est dans tous les cas arrêté dès que la version est obtenue.

En pratique, on traite entre la 32^{ème} et la 34^{ème} semaine d'aménorrhée (SA). L'inconvénient du traitement précoce est qu'il ne permet pas de discerner les versions spontanées des versions liées à l'acupuncture.

3.2. Mécanisme d'action (18)

Le mécanisme d'action dans la version du siège n'est pas encore complètement déterminé. Néanmoins les auteurs sur le sujet sont en accord sur le principe :

Il a été suggéré que la stimulation nerveuse au niveau du point V67 provoquait la sécrétion d'hormones surrénaliennes chez la mère, entraînant une augmentation de la sécrétion de

prostaglandines maternelles et d'œstrogènes par l'unité foeto-placentaire. Par conséquent, ces hormones augmenteraient le tonus basal et la contractilité de l'utérus entraînant une augmentation des mouvements actifs fœtaux, accroissant ainsi la possibilité de retournement du fœtus (19).

Plusieurs études ont mis en évidence cet accroissement des mouvements fœtaux par auto-comptage maternel ou par analyse informatisée du rythme cardiaque fœtal mais des études complémentaires sont nécessaires pour confirmer ou infirmer le lien entre l'augmentation des mouvements fœtaux et le retournement du fœtus (20,21).

3.3. Contre-indications et effets secondaires

Les contre-indications à l'acupuncture sont celles qui vont former un obstacle au retournement du fœtus comme un utérus malformé, une tumeur intra-utérine ou un placenta praevia. De plus, un oligoamnios et un terme trop avancé (de plus de 34 SA) diminueront les probabilités de retournement du fœtus. Enfin, un utérus contractile ainsi qu'une menace d'accouchement prématuré vont former également une contre-indication à l'usage de l'acupuncture.

Concernant les effets secondaires, ils seraient moindres et aucun ne ressortirait de manière significative dans les études. Des contractions utérines peuvent être ressenties temporairement ainsi qu'une augmentation de l'agitation fœtale. Nous y reviendrons dans notre travail.

3.4. Autres intérêts du point V67

Ce point est également utilisé par simple puncture pendant l'accouchement afin d'aider le fœtus à descendre et solliciter le col par l'appui de la tête fœtale. Il permet également au fœtus d'acquiescer une présentation correctement fléchie pour faciliter l'accouchement.

Hors domaine obstétrical, le point V67 a également des indications dans les douleurs ostéoarticulaires et musculaires.

De plus en plus pratiqué dans les maternités françaises, nous nous sommes donc interrogés sur la réelle efficacité de l'acupuncture dans la version du siège.

Les objectifs de ce mémoire seront donc de préciser la place de l'acupuncture dans la version du siège, son efficacité ainsi que l'acceptabilité et le vécu des femmes de cette technique.

Pour répondre à notre objectif, nous avons réalisé une revue de la littérature avec une sélection de trois articles scientifiques en rapport avec notre problématique. Nous décrirons dans un premier temps notre méthode, puis nous présenterons les articles sélectionnés et réaliseront une analyse critique.

Enfin, après avoir discuté nos résultats et avant de conclure, nous tenterons d'évaluer la possibilité d'élaborer un protocole précis permettant de proposer aux femmes une méthode alternative efficace ou complémentaire aux techniques médicales actuelles pour permettre la version du siège en présentation céphalique.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Pour pouvoir répondre à notre problématique, nous avons réalisé une revue de la littérature internationale.

Nous avons effectué notre recherche en exploitant les bases de données « Pubmed » et « Science Direct ». Dans un premier temps, nous avons utilisé les mots-clés suivants :

- « breech presentation»,
- « cephalic version».

Les résultats étant principalement centrés sur la version par manœuvre externe et pour préciser notre recherche, nous avons utilisé dans un deuxième temps les mots clés suivants :

- « moxibustion» et « breech presentation »,
- « acupuncture » et « cephalic version ».

Ces mots clés nous ont permis de trouver de nombreuses études estimant l'efficacité de l'acupuncture dans la version céphalique du fœtus en présentation podalique. De nombreuses revues de la littérature sur ce sujet ont également été trouvées, avec notamment la revue de la Cochrane Database datant de 2012 (16).

Nous avons limité notre recherche aux études occidentales, afin d'apporter une réponse à notre problématique représentative de la population française, en question d'observance et d'acceptabilité de l'acupuncture et de la moxibustion. Les études chinoises, malgré leur nombre, ont donc été écartées de notre sélection. De plus, nous avons sélectionné les études publiées entre 2004 et 2013.

Nous nous sommes également appuyés sur des références d'articles. De plus, nous avons fait une revue des ouvrages et mémoires disponibles sur l'acupuncture et plus précisément sur la version du siège par acupuncture à la bibliothèque de la faculté de Médecine de Strasbourg.

Nous avons retrouvé une seule étude française publiée en 2009 dans la revue « Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction » répondant à notre problématique (22). En raison du manque de puissance et de qualité méthodologique, elle a été écartée de notre travail.

Trois études randomisées ont donc été retenues pour notre lecture critique, avec des objectifs bien définis et en rapport avec notre problématique :

- Guittier MJ, Pichon M, Dong H, Irion O, Boulvain M. Moxibustion for breech version : a randomized controlled trial. *Obstetrics & Gynecology*. nov 2009;5(114):1034-1040.
- Vas J, Aranda-Regules JM, Modesto M, Ramos-Monserrat M, Barón M, Aguilar I, et al. Using moxibustion in primary healthcare to correct non-vertex presentation: a multicentre randomised controlled trial. *Acupunct Med*. 3 janv 2013;31(1):31-38.
- Neri I, Airola G, Contu G, Allais G, Facchinetti F, Benedetto C. Acupuncture plus moxibustion to resolve breech presentation: a randomized controlled study. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*. janv 2004;15(4):247-252.

Une étude rétrospective personnelle n'a pas été réalisée en raison d'une part, du nombre important d'études sur le sujet déjà effectuées dans les hôpitaux alsaciens dans le cadre de mémoire ou de thèses (23–26), et, d'autre part elle n'apporterait pas un niveau de preuve suffisant par rapport aux autres études internationales sélectionnées.

Le logiciel Zotéro® a été utilisé pour éditer la bibliographie.

RÉSULTATS

1. Etude de M-J. GUITTIER, et coll. « Moxibustion for Breech Version, A Randomized Controlled Trial », Obstetrics & Gynecology 2009.

1.1 Objectif

L'objectif de cette étude était d'évaluer l'efficacité de la moxibustion pour faciliter la version céphalique dans le cadre d'un essai randomisé auprès de patientes ayant un fœtus en présentation du siège entre 34 et 36 SA ainsi que l'acceptabilité de la méthode par les patientes concernées.

1.2. Matériel et méthode

1.2.1. Type d'étude

Il s'agit d'un essai contrôlé et randomisé, réalisé en Suisse entre octobre 2004 et décembre 2008, auprès de la maternité de Genève.

1.2.2. Critères d'inclusion

Les femmes suivies dans ou en dehors de l'hôpital entre 34 et 36 SA avec un fœtus unique en présentation du siège vérifié à l'échographie ont été incluses dans l'étude.

1.2.3. Critères d'exclusion

Les patientes étaient exclues de l'étude lorsqu'elles présentaient une malformation utérine, un placenta praevia ou une présentation transverse du fœtus.

1.2.4. Protocole

Les patientes participant à l'étude ont été randomisées en deux groupes de manière aléatoire : un groupe où les patientes appliquaient le protocole moxibustion (ou groupe moxibustion) et l'autre groupe où les patientes suivaient une attitude expectative (ou groupe contrôle). La présentation du siège a été confirmée avant la randomisation.

La présentation du fœtus était évaluée à l'échographie avant l'administration de la moxibustion. Pour les douze premières femmes, la moxibustion a été administrée à l'hôpital trois fois par semaine par des sages femmes formées en acupuncture à l'aide de bâtons de moxa brûlants sans fumée. Pendant ces séances, les femmes ont eu en plus une surveillance

cardiotocographique du fœtus, pour évaluer les potentiels effets indésirables de la moxibustion.

Le restant des femmes du groupe moxibustion ont également reçu ces trois séances par semaine à l'hôpital. Les autres jours, elles se sont administrées le traitement elles-mêmes ou à l'aide d'un tiers à domicile. Ces femmes étaient donc formées à la première séance par les sages femmes et recevaient un dépliant explicatif pour faciliter l'aide du partenaire.

Le bâton de moxa était placé à proximité du point V67 pendant 10 minutes de chaque côté.

Un maximum de 14 séances ont été réalisées sur deux semaines.

Les femmes du groupe contrôle n'avaient pas de traitement spécifique et bénéficiaient de la surveillance de routine de l'hôpital.

La VME était proposée dans les deux groupes si la présentation du siège persistait à 37 SA.

1.2.5. Critères de jugement

Le critère de jugement principal était la proportion de patientes avec un fœtus en présentation céphalique à l'accouchement ou avant la version par manœuvre externe, si elle était tentée.

Le critère de jugement secondaire était la proportion de fœtus en présentation céphalique à l'accouchement en incluant les versions par manœuvres externes réussies.

Le mode d'accouchement, les déchirures ou les complications de l'accouchement, la proportion des nouveau-nés avec un Apgar inférieur à sept à cinq minutes et un pH artériel inférieur à 7,10, les complications néonatales, ainsi que la durée totale du séjour mère-enfant ont été également pris en compte.

Les effets indésirables ainsi que l'opinion des femmes sur l'intervention ont été relevés à l'aide d'un questionnaire soumis après la dernière séance.

1.2.6. Accord et consentement

L'étude a été approuvée par un comité d'éthique et toutes les patientes ont donné un consentement écrit.

1.2.7. Méthode statistique

L'analyse statistique a été réalisée à l'aide du logiciel EpiInfo et SPSS et conduite sur la base de l'analyse en intention de traiter.

Il a été calculé un risque relatif avec un intervalle de confiance de 95%. Les différences entre les deux groupes ont été testées en utilisant le test de Fisher.

Les moyennes ont été calculées sur des variables continues qui ont été examinées en utilisant un t test.

La puissance de l'échantillon a été estimée à 80%, avec un risque $\alpha = 0,05$ montrant une différence statistiquement significative dans l'incidence des mesures.

1.3. Résultats

Pour cette étude, 270 femmes étaient éligibles. Parmi elles, 58 femmes ont refusé de participer à l'étude, dont 18 qui ne voulaient pas être randomisées dans le groupe contrôle.

Au total, 212 femmes ont donc participé à l'étude entre octobre 2004 et décembre 2008. 106 femmes étaient incluses dans le groupe moxibustion et 106 femmes dans le groupe contrôle. Le groupe moxibustion comprenait plus de nullipares (75 contre 64 dans le groupe contrôle). Hormis cet élément, les autres caractéristiques de bases étaient identiques dans les deux groupes.

L'étude ne compte pas de femmes perdues de vue.

Tableau I. Comparaison des caractéristiques de bases (à la randomisation) entre les femmes dans le groupe moxibustion et dans le groupe contrôle.

	Groupe moxibustion (n=106)	Groupe contrôle (n=106)
Caractéristiques maternelles		
Age (années)	32,0 (±4,3)	32,0 (±4,2)
Nulliparité	75 (71,7)	64 (60,4)
IMC avant la grossesse	21,7 (±3,5)	22,2 (±3,4)
Caucasien	93 (87,7)	91 (85,8)
Education (années)	19 (±3,7)	19 (±4,4)
Utilisation de la médecine alternative avant la grossesse	71 (67)	70 (66)
Utilisation de la médecine alternative pendant la grossesse	49 (46,2)	50 (47,6)
Soins anténataux sans complications	93 (87,7)	96 (90,6)
Préférence pour tenter une VME si la présentation du siège persiste à environ 37 SA	85 (80,2)	86 (81,1)
Préférence pour tenter une voie basse si la présentation du siège persiste	47 (44,3)	52 (49,1)
Caractéristiques fœtales		
Age gestationnel (SA)	35 (±0,8)	34,8 (±0,7)
Type de siège		
Complet	35 (33)	35 (33)
Décompleté	67 (63,2)	68 (64,2)
Autre	4 (3,8)	3 (2,8)
Estimation de poids fœtal (g)	2454 (±324)	2522 (±357)
Index de liquide amniotique	14 (4,5)	14 (±3,5)
Diamètre bipariétal (mm)	87,4 (±4,2)	88,7 (±4,2)

*VME : version par manœuvre externe ; SA : semaines d'aménorrhées.
Résultats en n (%) ou moyenne (±déviation standard) sauf indication contraire.*

1.3.1. Proportion de présentations céphaliques à l'accouchement ou avant la proposition de version par manœuvre externe

Le nombre moyen de séance était de 10 dans le groupe moxibustion.

Les auteurs ont trouvé un nombre similaire de fœtus en présentation céphalique à l'accouchement ou avant la VME dans les deux groupes : 17,9% dans le groupe moxibustion contre 16% dans le groupe contrôle (risque relatif 1,12, 95% intervalle de confiance 0,62 à 2,03). Les résultats ne sont donc pas statistiquement significatifs.

1.3.2. Après VME

Au total 80,7% des femmes ont accepté la VME si la présentation du siège persistait.

Les auteurs ont observé plus de tentatives et de VME réussies dans le groupe contrôle, les résultats étant également non significatifs.

Incluant le succès de la VME, la présentation du fœtus à l'accouchement ainsi que le mode d'accouchement étaient similaires dans les deux groupes et il n'y avait pas de différence dans l'issue maternelle et néonatale.

Tableau II. Comparaison des résultats entre le groupe moxibustion et le groupe contrôle.

	Groupe Moxibustion (n=106)	Groupe Contrôle (n=106)	Risque relatif (95% CI) ou P
Présentation foetale			
Présentation céphalique (à l'accouchement ou avant la VME)	19 (17,9)	17(16,0)	1,12 (0,62-2,03)
Présentation céphalique à l'accouchement (incluant le succès de la VME)	40 (36,8)	43 (40,6)	0,93 (0,66-1,30)
VME			
Tentées	60 (56,6)	65 (61,3)	0,92 (0,74-1,16)
Réussies*	21 (35,0)	26 (40,0)	0,88 (0,37-1,78)
Mode d'accouchement (global)			
Voie basse	38 (35,8)	44(41,5)	0,86 (0,61-1,21)
Césarienne	68 (64,2)	62 (58,5)	1,10 (0,89-1,36)
Mode d'accouchement (siège)			
Voie basse	8 (7,5)	8 (7,5)	1 (0,39-2,57)
Césarienne	58 (54,7)	62 (58,5)	0,94 (0,74-1,18)
Autres résultats			
Age gestationnel à l'accouchement	39 (\pm 1,3)	39 (\pm 1,2)	0,39
Score d'Apgar inférieur à 7 à 5 min	1 (0,94)	1 (0,94)	1 (0,06-15,78)
pH artériel du sang du cordon inférieur à 7,1	3 (2,83)	1(0,94)	3 (0,32-28,38)
Poids de naissance (g)	3,290 (\pm 448) (1,940-4,350)	3,315 (\pm 442) (2,290-4,670)	0,68
Allaitement	102 (96,2)	101 (95,3)	1,01 (0,95-1,07)
Durée d'hospitalisation (jours)	4,6 (\pm1,8) (0-10)	4,7 (\pm1,5) (1-10)	0,88

CI : intervalle de confiance VME : version par manœuvre externe

Résultats en n (%) ou moyenne (\pm déviat ion standard) sauf indication contraire.

*Calculé chez les femmes ayant tenté la VME

1.3.3. Effets indésirables et compliance

D'après le questionnaire établi après les séances dans le groupe moxibustion, l'acceptabilité et la perception de la moxibustion par les femmes étaient très favorables.

Tableau III. Questionnaire relevant l'opinion des femmes sur la moxibustion (n=103).

	Totalement en accord	En accord	Neutre	En désaccord	Totalement en désaccord
La moxibustion est une intervention que je recommanderai à une amie qui a un fœtus en présentation du siège	85 (80,2)	16 (15,1)	2 (1,09)	0	0
La moxibustion est une intervention qui est anxiogène pour moi	1 (0,9)	0	0	7 (6,6)	95 (89,6)
Globalement, les avantages de la moxibustion sont supérieurs à ses inconvénients	63 (59,4)	28 (26,4)	10 (9,4)	1 (0,9)	1 (0,9)
Si l'occasion se représente, je referai des séances de moxibustion	87 (82,1)	14 (13,2)	1 (0,9)	1 (0,9)	0

Dans le groupe moxibustion, seulement deux femmes ont abandonné le traitement (une trouvait les séances logistiquement trop difficiles et une autre était trop anxieuse par rapport à l'impact de la moxibustion sur son enfant).

Aucune femme n'a reporté des effets secondaires inquiétants et la plupart trouvait la session agréable et relaxante.

1.4. Conclusion des auteurs

Les auteurs n'ont pas observé un effet bénéfique de la moxibustion pour faciliter la version céphalique des fœtus en présentation du siège. Néanmoins, les femmes ont eu une opinion positive du traitement.

1.5. Analyse critique

Cet article est paru en Novembre 2009 dans la revue « Obstetrics & Gynecology » dont l'impact factor est de 4,8. Cette étude a été publiée en anglais. La structure IMRED (Introduction, Méthode, Résultats et Discussion) est respectée.

Son titre reflète bien le contenu de l'étude. L'objectif principal est clairement décrit : évaluer l'efficacité de la moxibustion dans la version céphalique chez des femmes ayant un fœtus en présentation du siège entre 34 et 36 SA ainsi que l'acceptabilité de la méthode par ces femmes. Néanmoins, dans leur protocole, les auteurs s'intéressent à la VME et incluent cette technique dans leur résultat alors que la VME n'était pas mentionnée dans leur objectif initial.

Les auteurs s'écartent donc de l'objectif principal qui était d'évaluer l'efficacité de la moxibustion et non de la VME.

Il s'agit d'un essai prospectif, contrôlé et randomisé. Ce type d'étude est donc le plus approprié pour répondre à la question posée. La méthode de randomisation est également bien précisée et valide. Les auteurs donnent des résultats permettant de vérifier : le calcul de l'échantillon nécessaire, le nombre de patientes incluses dans l'étude ainsi que le nombre de patientes perdues de vue.

Néanmoins, lors de l'inclusion, 58 femmes ont refusé de participer à l'étude et presque un tiers par peur d'être randomisées dans le groupe contrôle. Ce chiffre reste important et pourrait affecter un sous-groupe spécifique. Ainsi, nous retrouvons un risque de biais de recrutement avec un échantillon de femmes incluses qui n'est pas représentatif de la population.

Cette étude reste monocentrique et de plus, elle n'est pas menée en double ni en simple insu. Nous retrouvons donc un biais de mesure lié à l'effet placebo chez les patientes. Les auteurs se défendent sur ce point en expliquant que les patientes sont facilement informées de l'utilité du point V67, grâce à Internet par exemple, rendant ainsi difficile l'étude même en simple aveugle.

Les critères d'inclusion sont bien définis.

Les critères d'exclusion manquent de précision. On aurait pu y ajouter par exemple les femmes enceintes avec un utérus cicatriciel, un fibrome utérin ou avec une menace d'accouchement prématuré.

La comparabilité des groupes à l'inclusion est vérifiée et le choix des critères de comparabilité est raisonnable. Néanmoins, le groupe moxibustion contient plus de patientes nullipares. Or, on sait que la version céphalique est facilitée chez les multipares (3). L'idéal aurait été d'inclure uniquement des femmes nullipares mais l'essai manquerait de puissance. Les auteurs mentionnent dans l'abstract que l'ajustement de la parité ne change pas les résultats mais cette notion ne réapparaît pas dans l'article.

Le protocole de l'étude est bien détaillé mais manque de rigueur. Initialement, les auteurs précisent que seulement trois séances par semaine ont été proposées aux douze premières femmes et à l'hôpital uniquement. Mais pour maximiser l'effet potentiel de la moxibustion et

voyant qu'aucune version ne s'effectuait chez ces femmes, les séances ont été proposées tous les jours à la maison en plus des séances à l'hôpital pour les femmes restantes. Les douze premières femmes n'ont donc pas reçu le même protocole. Il s'agit donc d'un biais de suivi qui pourrait minimiser les résultats dans le groupe moxibustion.

De plus, les auteurs mentionnent qu'au total, un tiers des femmes ont tenté des méthodes alternatives, le plus souvent des techniques posturales (excepté la VME) : 35% dans le groupe contrôle et 12% dans le groupe moxibustion. Nous retrouvons donc un biais de confusion car les techniques posturales peuvent influencer le critère de jugement. Néanmoins, plusieurs études n'ont pas montré un effet bénéfique des techniques posturales (27).

Nous apprenons également que dans le groupe contrôle, 15% des femmes ont fait de la moxibustion en clinique privée malgré le consentement initial de ces femmes de s'abstenir d'utiliser de la moxibustion ou d'autres techniques. Il s'agit également d'un autre biais de suivi car la comparabilité des groupes n'est pas maintenue. Les auteurs précisent néanmoins qu'en excluant ces femmes, les résultats ne changeraient pas.

Les sages femmes effectuant les séances de moxibustion ont été formées en acupuncture et sont supervisées par deux médecins spécialisés en acupuncture.

Pour éviter les versions spontanées, l'étude a débuté à 34 SA. Cela évite un biais de confusion où le fœtus aurait pu tourner spontanément et non pas grâce à la moxibustion (3).

Les critères de jugements sont pertinents et bien définis.

Les tests statistiques sont appropriés et le calcul du nombre de sujets nécessaires a été effectué. Le risque relatif a été déterminé avec un intervalle de confiance égal à 95%.

Cette étude a été approuvée par le comité d'éthique de l'hôpital et toutes les patientes ont donné un consentement écrit.

La conclusion des auteurs répond à leur objectif principal. Néanmoins, les résultats de l'étude ne sont pas significatifs et la méthodologie manque de rigueur en particulier au niveau du protocole mis en place pour l'étude.

2. Etude de J.VAS, et coll. « Using moxibustion in primary healthcare to correct non-vertex presentation : a multicentre randomised controlled trial », *Acupuncture in Medicine* 2013.

2.1. Objectif

L'objectif de cette étude était de comparer l'efficacité de la moxibustion du point d'acupuncture V67 par rapport à la moxibustion d'un point d'acupuncture non spécifique ou l'absence de traitement pour permettre la version du fœtus en présentation non céphalique.

2.2. Matériel et méthode

2.2.1. Type d'étude

Il s'agit d'un essai contrôlé, randomisé et multicentrique réalisé dans 58 centres de santé d'Espagne entre avril 2008 et décembre 2010.

2.2.2. Critères d'inclusion

Les femmes enceintes étaient recrutées durant la troisième échographie prévue à 32 SA.

Les patientes étaient incluses dans l'étude quand elles avaient un fœtus en présentation non céphalique à l'échographie et avec une biométrie normale. L'âge gestationnel devait être situé entre 33 et 35 SA et les patientes n'avaient pas pratiqué antérieurement de moxibustion pour tenter la version du fœtus.

2.2.3. Critères d'exclusion

Les patientes étaient exclues de l'étude lorsqu'elles présentaient une grossesse multiple, un bassin pathologique, une chirurgie ou une malformation utérine, un fibrome utérin supérieur à 4 cm, une maladie cardiaque ou rénale, une malformation ou une anomalie chromosomique du fœtus ou un risque d'accouchement prématuré (des contractions utérines prématurées et/ou une dilatation ou un raccourcissement du col avec un score de Bishop supérieur à 4).

2.2.4. Protocole

Les patientes incluses dans l'étude étaient randomisées en trois groupes : le groupe « vraie moxibustion », le groupe « fausse moxibustion » et le groupe « contrôle ».

Dans le groupe « vraie moxibustion », la moxibustion était appliquée sur le point V67 (*Zhiyin*) à une distance de 1,5 à 3 cm de l'extrémité externe du petit orteil et alternativement aux deux pieds jusqu'à la sensation de chaleur mais sans douleur ni brûlure. La séance durait 20 minutes et était réalisée à l'aide d'un bâton de moxa. La première séance était réalisée à l'hôpital par une sage femme formée en acupuncture et le rythme cardiaque ainsi que la fréquence cardiaque de la patiente étaient enregistrées pour évaluer les potentiels effets indésirables. Puis, l'application était reproduite à la maison durant 20 minutes par jour pendant deux semaines par un ami ou un parent de la patiente. En cas d'impression de changement de position fœtale ou d'apparition d'effets indésirables, la patiente devait arrêter le traitement et consulter la sage-femme. Sinon, la présentation était vérifiée à l'échographie à la fin du traitement.

Dans le groupe « fausse moxibustion », la procédure était identique à l'autre groupe sauf que la moxibustion était appliquée sur le point RP1 (*YinBai*), près de l'angle interne de l'ongle du gros orteil. Il s'agit d'un point non actif en acupuncture.

Le groupe « contrôle » ne recevait aucun traitement, juste le suivi habituel de grossesse par un médecin généraliste ou une sage-femme. Il comprenait un minimum de six consultations avec une échographie trimestrielle et un enregistrement cardiotocographique du fœtus à 40 SA.

Dans les trois groupes, la patiente recevait en plus des recommandations posturales, dont la posture genou-pectoral (genou contre poitrine).

2.2.5. Critères de jugement

Le critère de jugement principal était la proportion de présentations céphaliques à la naissance.

Les critères de jugement secondaires étaient la proportion de présentations céphaliques à la fin du traitement et le mode d'accouchement : césarienne ou voie basse (céphalique spontanée, céphalique instrumentée ou par le siège).

2.2.6. Accord et consentement

Les femmes incluses ont été informées du contenu de l'étude et ont donné un consentement écrit.

L'étude a été analysée et approuvée par le comité d'éthique des essais cliniques de la région du gouvernement d'Andalousie.

2.2.7. Méthode statistique

Les critères de jugement primaires et secondaires ont été conduits sur la base de l'analyse en intention de traiter. La comparaison de ces variables dans chaque groupe a été faite en utilisant un t test et le test χ^2 .

Le niveau de signification statistique a été placé à $p < 0,05$ avec un intervalle de confiance de 95%.

Le logiciel SPSS a été utilisé pour toutes les analyses.

2.3. Résultats

428 femmes répondaient aux critères d'éligibilité de l'étude.

Au total, avec 22 femmes qui ont refusé de consentir à l'étude, 406 femmes ont été randomisées dans l'étude entre avril 2008 et décembre 2010.

Durant l'étude :

- Dans le groupe « vraie moxibustion »: trois traitements ont été suspendus ; deux pour étourdissements et un sur conseil du gynécologue,
- Dans le groupe « fausse moxibustion »: trois femmes ont abandonné et trois traitements ont été arrêtés pour douleur abdominale (un cas) et vertiges (deux cas),
- Dans le groupe « contrôle » : deux femmes ont abandonné et deux traitements ont été suspendus pour une intolérance aux techniques posturales et sur conseil du gynécologue.

Les caractéristiques de bases étaient similaires dans les trois groupes. De plus, dans le groupe vraie et fausse moxibustion, il n'y avait pas de différence significative concernant les attentes et la confiance du traitement

Tableau IV. Caractéristiques démographiques et cliniques des patientes participants à l'étude.

Caractéristiques à la randomisation	Vraie moxibustion (n=136)	Fausse moxibustion (n=136)	Groupe contrôle (n=134)	Total (n=406)
Age (années)	31,5 (22,6 ; 39,0)	32,0 (24,4 ; 38,0)	31,0 (24,0 ; 38,3)	32,0 (23,4 ; 38,0)
Naissance en Espagne	126 (92,6)	126 (92,6)	128 (95,5)	380 (93,6)
Niveau d'éducation				
Sans études	4 (2,9)	6 (4,4)	11 (8,2)	21 (5,2)
Niveau primaire	35 (25,7)	27 (19,9)	47 (35,1)	109 (26,8)
Niveau secondaire	49 (36,0)	60 (44,1)	45 (33,6)	154 (37,9)
Haut niveau d'étude	48 (35,3)	43 (31,3)	31 (23,1)	122 (30,3)
Nulliparité	73 (53,7)	77 (56,6)	81 (60,4)	231 (56,9)
AG au début du traitement (SA)	34,0 (33,0 ; 35,0)	33,0 (33,0 ; 35,0)	34,0 (33,0 ; 35,0)	33,5 (33,0 ; 35,0)
Taille maternelle (cm)	162,0 (153,9 ; 175,2)	162,0 (152,0 ; 173, 2)	164,0 (151,5 ; 175,0)	162,5 (152,4, 175,0)
Poids maternel (kg)	67,0 (52,0 ; 99,2)	66,0 (53,0 ; 92,6)	70,0 (50,8 ; 94,0)	68,0 (52,0 ; 94,7)
Type de présentation				
Siège	125 (91,9)	130 (95,6)	130 (97,0)	385 (94,8)
Oblique	2 (1,5)	1 (0,7)	0 (0,0)	3 (0,7)
Transverse	9 (6,6)	5 (3,7)	4 (3,0)	18 (4,4)
Placenta antérieur	72 (52,9)	73 (53,7)	61 (45,5)	206 (50,7)

AG : âge gestationnel ; SA : semaines d'aménorrhées.

Résultats en moyenne (5^{ème}, 95^{ème} percentile) ou n(%)

La présentation céphalique à la naissance était présente chez 58,1% des femmes dans le groupe « vraie moxibustion » contre 44,8% dans le groupe « contrôle » (RR 1,29, 95% IC 1,02 à 1,64) et 43,4% dans le groupe « fausse moxibustion » (RR 1,34, 95% IC 1,05 à 1,70). Durant le traitement, des versions céphaliques ont été observées chez 38,3% des femmes dans le groupe « vraie moxibustion » contre 21,2% dans le groupe « fausse moxibustion » (RR 1,42, 95% IC 1,13 à 1,79) et 22,3% dans le groupe « contrôle » (RR 1,46, 95% IC 1,16 à 1,84).

Nous retrouvons donc des résultats statistiquement significatifs.

Tableau V. Caractéristiques et issues de la grossesse, du travail et de la naissance.

	Vraie moxibustion (n=136)	Fausse moxibustion (n=136)	Groupe contrôle (n= 134)	RR (95% IC) vraie moxibustion vs groupe contrôle	RR (95% IC) vraie moxibustion vs fausse moxibustion
Présentations céphaliques à la naissance	79 (58,1)	59 (43,4)	60 (44,8)	1,29 (1,02 à 1,64)	1,34 (1,05 à 1,70)
Versions céphaliques durant le traitement*	51 (38,3)	28 (21,2)	29 (22,3)	1,42 (1,13 à 1,79)	1,46 (1,16 à 1,84)
Césariennes×	69 (50,7)	82 (61,7)	78 (59,1)	0,85 (0,67 à 1,07)	0,80 (0,64 à 1,02)
Voie basse					
Céphalique spontanée	55 (40,4)	42 (30,9)	41 (30,6)	1,32 (0,95 à 1,83)	1,31 (0,95 à 1,81)
Céphalique assistée (ventouse ou forceps)	9 (6,6)	8 (5,9)	11 (8,2)	0,81 (0,35 à 1,88)	1,13 (0,45 à 2,83)
Siège	3 (2,2)	1 (0,7)	2 (1,5)	1,48 (0,25 à 8,70)	3,00 (0,32 à 28,48)
AG à la naissance	39,0 (37,0, 41,0)	39,0 (37,0, 41,0)	39,0 (37,0, 41,0)	0,871	0,386
Accouchement prématuré <37 SA	4 (2,9)	4 (3,0)	5 (3,8)	0,87 (0,42 à 1,83)	0,99 (0,49 à 2,00)

Résultats en n (%) ou moyennes (5^{ème}, 95^{ème} percentiles)

RR : risque relatif ; IC : intervalle de confiance ; AG : âge gestationnel ; SA : semaines d'aménorrhées.

*données manquantes pour trois femmes dans le groupe vraie moxibustion, quatre dans le groupe fausse moxibustion, et quatre dans le groupe contrôle.

×données manquantes pour trois femmes dans le groupe fausse moxibustion et deux dans le groupe contrôle.

Les auteurs n'ont pas relevé d'effets indésirables sévères de la moxibustion mis à part une patiente qui s'est plainte d'une brûlure en utilisant le bâton de moxa tandis qu'une autre a interrompu le traitement à cause de douleurs abdominales. Les plaintes les plus courantes (problèmes gastriques, étourdissements, douleurs abdominales, hoquet fœtal, légère hypertension passagère) étaient similaires dans les trois groupes.

Enfin, il n'y avait pas de différence observée dans l'issue néonatale (poids et sexe à la naissance).

Les auteurs ont également constaté l'influence positive de la multiparité, de l'absence d'études et de la nationalité étrangère chez la mère sur la version fœtale en début de traitement avec des résultats statistiquement significatifs pour ces facteurs (Tableau VI).

Tableau VI. Analyse multivariée des facteurs associés à la présentation céphalique à la naissance.

	B	p	RR	IC 95%
Type de groupe				
Groupe contrôle	1			
Vraie moxibustion	0,65	0,018	1,92	1,12 à 3,29
Fausse moxibustion	-0,06	0,832	0,94	0,55 à 1,62
Parité				
Nullipare	1			
Multipare	1,29	<0,010	3,63	2,34 à 5,64
Pays d'origine				
Espagne	1			
Etranger	0,97	0,042	2,64	1,03 à 6,75
Niveau d'éducation				
Haut niveau	1			
Pas d'études	1,66	0,010	5,28	1,49 à 18,76
Niveau primaire	0,83	< 0,010	2,28	1,27 à 4,11
Niveau secondaire	0,23	0,400	1,25	0,74 à 2,12
Age gestationnel au début du traitement	-0,46	< 0,010	0,63	0,47 à 0,86

RR : risque relatif ; IC : intervalle de confiance.

2.4. Conclusion des auteurs

Les auteurs ont conclu que la moxibustion était une technique efficace et sûre utilisée entre 32 et 34 SA. De plus, ce traitement était bien accepté par les patientes et facilement reproductible à domicile.

2.5. Analyse critique

Il s'agit d'un article paru en anglais dans la revue « Acupuncture in Medicine » en Mars 2013. L'impact factor de cette revue est de 1,047. La structure IMRED est bien respectée.

Le titre de l'étude précise bien son objectif ainsi que le type d'essai utilisé. L'objectif principal est bien défini : comparer l'efficacité, la spécificité et la sécurité de la moxibustion du point V67 avec un point non spécifique d'acupuncture et l'absence de traitement chez des femmes avec un fœtus en présentation non céphalique entre 33 et 35 SA.

Il s'agit d'un essai prospectif, contrôlé et randomisé. La méthode de randomisation est précisée et valide. De plus, cette étude est multicentrique et un tirage au sort séparé, équilibré par centre a été fait, apportant ainsi un fort niveau de preuve et la réalisation d'un échantillon hétérogène. Enfin, les critères de jugement sont bien définis, non subjectifs et facilement mesurables.

Les auteurs insistent sur un autre point fort de l'étude : il s'agit de la première étude réalisée avec un groupe placebo ce qui permet, au mieux, de démontrer l'effet spécifique du point V67 sur la présentation fœtale. L'étude est ainsi réalisée en simple aveugle apportant une méthodologie plus rigoureuse par rapport aux autres articles publiés. Un biais pourrait être évoqué par le fait que les femmes peuvent s'informer de l'effet placebo du point SP1 par internet mais les résultats montrent le contraire sachant que la même méthode a été utilisée dans les deux groupes.

Les critères d'inclusion sont bien définis. Il n'y a néanmoins pas de distinction entre les nullipares et les multipares. De plus, les présentations non céphaliques incluent également les présentations transverses et obliques.

L'étude inclut les femmes entre 33 et 35 SA, diminuant ainsi les chances de retournement spontané du fœtus.

Les critères d'exclusion sont bien définis.

Les groupes sont comparables à l'inclusion de l'étude et les critères de comparabilité sont raisonnables. Le protocole de l'étude est bien détaillé et il est identique pour le groupe vraie et fausse moxibustion. Tous les groupes recevaient le protocole du groupe contrôle. Néanmoins, on peut se questionner sur l'intérêt de l'utilisation des méthodes posturales dans les trois groupes, ce qui n'était pas l'objectif de l'étude. De plus, ce biais pourrait influencer les résultats. Cependant, les études publiées ne sont pas en faveur d'une efficacité des méthodes posturales dans la version du siège (27).

Le nombre de sujets nécessaires a été calculé et respecté pour un pouvoir statistique de 90% et le nombre de femmes sorties d'étude et perdues de vue n'est pas invalidant. Un autre point positif de cette étude est l'observance du traitement : seulement 4,2% des femmes ont refusé de participer au traitement et 1,23% l'ont abandonné.

Les sages-femmes effectuant les séances de moxibustion ont été formées en acupuncture par trois spécialistes en acupuncture et moxibustion.

Les patientes ont toutes donné un consentement écrit et l'étude est approuvée par le comité d'éthique de la région.

Les auteurs répondent donc à leur objectif et sont en faveur d'un effet positif de la moxibustion. Par sa méthodologie et étant jusqu'à présent la seule étude à utiliser un groupe placebo, elle apporte donc un fort niveau de preuve malgré les quelques biais cités ci-dessus.

3. Etude de I. NERI, et coll. « Acupuncture plus moxibustion to resolve breech presentation : a randomized controlled study », The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine 2004.

3.1. Objectif

L'objectif de cette étude était d'évaluer l'efficacité de la stimulation du point V67 par l'acupuncture puis la moxibustion pour permettre la version d'un fœtus en présentation du siège, entre 33 et 35 SA.

3.2. Matériel et méthode

3.2.1. Type d'étude

Il s'agit d'un essai contrôlé et randomisé réalisé dans deux centres de santé universitaires italiens à Modena et Turin. Cette étude a été réalisée entre mai 2000 et juin 2002.

3.2.2. Critères d'inclusion

Les patientes étaient incluses dans l'étude si elles avaient la volonté de participer à l'étude, si elles étaient de race caucasienne et si elles avaient un fœtus entre 33 et 35 SA, l'âge gestationnel étant estimé à l'échographie avant la 12^{ème} SA.

3.2.3. Critères d'exclusion

Les patientes étaient exclues de l'étude si leur fœtus avait un âge gestationnel supérieur à 35 SA, si elles avaient un utérus cicatriciel, une malformation utérine, un risque d'accouchement prématuré (contractions utérines avant le terme et/ou raccourcissement ou dilatation du col avec un score de Bishop supérieur à 4), une grossesse gémellaire, un fœtus malformé ou avec des anomalies chromosomiques, une biométrie fœtale anormale (diamètre bipariétal, abdominal ou périmètre crânien inférieur au 10^{ème} ou supérieur au 90^{ème} percentile) ou si la femme avait une maladie cardiaque ou rénale.

L'examen échographique avant la randomisation excluait également les présentations fœtales transverses et obliques.

3.2.4. Protocole

Les patientes incluses dans l'étude étaient randomisées en deux groupes : le groupe traité, « acupuncture + moxibustion » et le groupe non traité, « contrôle ».

Dans le groupe « acupuncture + moxibustion », les patientes recevaient de l'acupuncture bilatérale sur le point V67 à l'aide d'aiguilles d'acupuncture jusqu'à obtenir la sensation de *Qi* qui prouve le bon emplacement de l'aiguille. Puis, les aiguilles étaient laissées in situ pendant 20 minutes, temps au cours de laquelle la moxibustion était appliquée près de ce point alternativement de chaque côté jusqu'à obtention de la sensation de chaleur tolérable par la patiente. Cette séance était pratiquée deux fois par semaine à l'hôpital par deux acupuncteurs expérimentés pendant une durée maximale de deux semaines. Une échographie était réalisée avant chaque séance pour vérifier la présentation du fœtus. Un enregistrement cardiotocographique du fœtus et les constantes vitales de la mère ont été réalisés à la première séance pour évaluer les éventuels effets indésirables du traitement.

Dans le groupe « contrôle », les patientes ne recevaient pas de traitement.

Toutes les femmes incluses dans l'étude recevaient les soins habituels par l'obstétricien qui suivait la grossesse indépendamment de leur affectation.

La césarienne était programmée à 38-39 SA en cas de persistance de la présentation du siège.

3.2.5. Critères de jugement

Le critère de jugement principal était la présentation du fœtus à l'accouchement.

Le critère de jugement secondaire était l'incidence de la césarienne dans les deux groupes.

3.2.6. Accord et consentement

Les auteurs disent avoir obtenu le consentement éclairé des patientes mais ne mentionnent pas si ce consentement était écrit.

3.2.7. Méthode statistique

Les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel STATA 7. Il a été calculé un risque relatif avec un intervalle de confiance de 95%.

Les auteurs ont utilisé le t test pour comparer les variables continues et le test χ^2 pour comparer les fréquences relatives.

La taille de l'échantillon a été calculée avec une puissance estimée à 80%, avec un risque $\alpha = 0,05$.

3.3. Résultats

Au départ, 254 femmes étaient éligibles pour l'étude. Parmi elles, 14 femmes ont refusé de participer à l'étude : 11 femmes ont souhaité une césarienne programmée et trois ont refusé la possibilité d'être randomisées dans le groupe contrôle.

Au final, 240 femmes ont été randomisées dans l'étude entre mai 2000 et juin 2002.

Les auteurs comptent 14 patientes perdues de vue :

- 8 dans le groupe « acupuncture + moxibustion » : dont 5 pour contractions utérines, 2 pour apparition d'une hypertension légère et 1 pour réticence au traitement,
- 6 dans le groupe « contrôle » : dont 2 pour cause de menace d'accouchement prématuré et 4 ayant refusé d'appartenir au groupe non traité.

L'analyse finale a donc été effectuée sur 226 femmes, 114 dans le groupe « contrôle » et 112 dans le groupe « acupuncture + moxibustion ».

Les caractéristiques maternelles (âge maternel, âge gestationnel à l'inclusion, proportion de nullipares : 48,3% dans le groupe contrôle et 59,8% dans le groupe moxibustion) et fœtales (biométrie fœtale, localisation du placenta, index de liquide amniotique) étaient similaires dans les deux groupes à la randomisation (Tableau VII).

Tableau VII. Données échographiques à l'inclusion.

	Groupe contrôle (120 cas)	Groupe« acupuncture+ moxibustion »
Périmètre abdominal (cm)	28,2 ± 1,8 (26-33,4)	28,0 ± 1,4 (26-31,7)
Périmètre céphalique (cm)	29,9 ± 1,6 (27-34)	29,6 ± 1,6 (27-34)
Longueur fémorale (cm)	6,2 ± 0,3 (5,3-7,5)	6,4 ± 0,4 (5,4-7,4)
Placenta antérieur (%)	53,3	49,4
Placenta postérieur (%)	46,7	50,6
Index de liquide amniotique	72,7	87,9

La proportion de fœtus en présentation céphalique était significativement plus élevée dans le groupe traité avec 53,6% de versions céphaliques dans le groupe « moxibustion + acupuncture » contre 37,7% dans le groupe « contrôle » avec un risque relatif égal à 1,42 et un intervalle de confiance compris entre 1,06 et 1,90 (Tableau VII).

La proportion de césariennes était plus élevée dans le groupe « contrôle » que dans le groupe « acupuncture + moxibustion » : 66,7% vs 52,3% (95% IC 0,64-0,98).

Tableau VIII. Présentations céphaliques à l'accouchement.

	Groupe contrôle	Groupe acupuncture + moxibustion	Total
Présentations céphaliques	43 (37,7%)	60 (53,6%)	103
Persistance de la présentation du siège	71 (62,3%)	52 (46,4%)	123
Total	114	112	226

L'âge gestationnel à l'accouchement et le poids de naissance sont plus bas chez les fœtus en présentation du siège que chez les fœtus ayant effectué la version céphalique car la césarienne était programmée à 38-39 SA en cas d'échec de version fœtale à la fin du traitement.

Il n'y avait pas d'anomalies du rythme cardiaque fœtal, de contractions utérines ou de modifications cardiovasculaires maternelles observées immédiatement après la séance d'acupuncture et de moxibustion. L'observance était également bonne : seulement une femme a refusé le traitement dans le groupe traité.

3.4. Conclusion des auteurs

L'acupuncture ajoutée à la moxibustion est plus efficace que l'observation pour permettre la version des fœtus en présentation du siège. Cette méthode semble être une alternative intéressante pour les femmes qui souhaitent une naissance par les voies naturelles.

3.5. Analyse critique

Cet article est paru en 2004 dans la revue « The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine » dont l'impact factor est de 1,5. La structure IMRED y est respectée. C'était la première étude réalisée sur une population occidentale.

Le titre reflète bien le contenu de l'étude. L'objectif dans l'abstract n'est pas clairement défini et synthétisé même si l'on devine facilement le but de l'étude qui était d'évaluer l'efficacité de la stimulation du point V67 dans la version des fœtus en présentation du siège.

Il s'agit d'un essai prospectif, contrôlé, randomisé et réalisé dans deux centres différents renforçant ainsi le niveau de preuve de l'étude. La méthode de randomisation est précisée et valide.

L'étude n'est pas menée en double insu entraînant un biais de mesure lié à l'effet placebo chez les patientes. Ainsi, quatre femmes ont refusé d'appartenir au groupe non traité quand elles ont su dans quel groupe elles ont été randomisées.

Les critères d'inclusion sont bien définis mais les auteurs ne précisent pas s'ils incluent uniquement les présentations du siège dans l'étude.

Les critères d'exclusion sont bien précisés.

Concernant les caractéristiques maternelles et fœtales à l'inclusion, la comparabilité des groupes est vérifiée et les caractéristiques sont similaires d'après les auteurs. Néanmoins, il y a une différence de plus de 10% dans la proportion de nullipares entre les deux groupes. Sachant l'influence de la nulliparité sur la version fœtale, les auteurs n'auraient pas dû exclure cette différence et auraient dû la prendre en compte dans l'étude.

De plus, les auteurs auraient pu ajouter dans leur tableau les caractéristiques maternelles afin que la comparaison soit plus lisible pour le lecteur (Tableau VII). Ils auraient pu également ajouter dans le tableau des résultats le pourcentage des césariennes, l'âge gestationnel à l'accouchement et le poids de naissance (Tableau VIII).

L'aspect intéressant de cette étude est que le traitement est administré à l'hôpital par deux acupuncteurs expérimentés. Nous évitons ainsi un biais de confusion car si le traitement était administré à la maison, il n'y aurait aucune surveillance du respect et du suivi de l'application du traitement comme c'était le cas dans nos deux précédentes études. Cependant, les auteurs

sont d'accord sur le principe que la stimulation est diminuée dans ce cas car le traitement n'est administré que deux fois par semaine.

Les auteurs auraient à priori uniquement demandé un consentement oral aux patientes à la randomisation et on ne sait pas si l'étude a été approuvée par un comité d'éthique.

En conclusion, les auteurs répondent à leurs objectifs et les résultats sont statistiquement significatifs avec un protocole intéressant et bien mené. Néanmoins, il faut rester prudent compte tenu du manque de qualité méthodologique de cette étude.

DISCUSSION

Le but de notre travail était d'évaluer l'efficacité de l'acupuncture dans la version du siège.

Notre revue de la littérature nous a permis de mettre en avant trois études occidentales, l'étude de Guittier s'opposant à celle de Neri et Vas dans ses conclusions.

Afin de répondre au mieux à notre hypothèse, nous allons tout d'abord juger de la validité interne de notre travail en confrontant les résultats de nos études avec les biais et les limites qu'elles comportent. Puis, nous comparerons nos résultats avec ceux d'autres auteurs qui ont publié sur ce sujet. Nous évaluerons ensuite la possibilité d'élaborer un protocole précis apportant une efficacité maximale pour permettre la version du siège en prenant en compte les autres facteurs qui pourraient influencer la probabilité de version spontanée. Nous évoquerons également les autres aspects importants qui conditionnent la mise en place de ce protocole : l'avis et la compliance des femmes sur cette technique, la présence d'effets indésirables et, enfin, son rapport qualité/prix.

1. Validité interne de notre travail

Nos trois études sont des études prospectives renforçant ainsi leur niveau de preuve. Ce sont des études occidentales permettant d'être représentatives de la population française. Les études de Neri et Vas ont l'avantage d'être multicentriques comparé à celle de Guittier.

1.1.Hétérogénéité des protocoles

Le problème principal de ces études reste l'hétérogénéité des protocoles. En effet, les auteurs n'utilisent pas le même nombre de séances, ni le même temps de stimulation, ni la même technique.

Ainsi, dans l'étude de Guittier, en constatant qu'aucune version ne s'effectuait pour les douze premières femmes, les auteurs décidèrent de pratiquer des séances de moxibustion tous les autres jours à domicile pour les femmes suivantes en plus des trois séances par semaine à l'hôpital. Nous retrouvons donc dans cette étude un biais de suivi car ces femmes n'ont pas reçu le même protocole.

Ce biais pose également la problématique du manque d'étude sur le temps de stimulation idéal.

L'étude de Neri porte uniquement sur des séances d'acupuncture combinées à la moxibustion deux fois par semaine à l'hôpital alors que Vas n'utilise que de la moxibustion une fois par jour à domicile.

Cette notion d'hétérogénéité des protocoles rend donc difficile la comparaison des études entre elles car il n'existe actuellement pas de consensus sur un protocole précis.

Nous reviendrons dans notre travail sur l'importance de l'effet-dose de la moxibustion et sur la problématique du lieu de traitement.

1.2.Intérêt de l'étude en simple aveugle

L'étude de Vas est la seule étude parue qui utilise un point placebo d'acupuncture permettant ainsi de mener l'étude en simple aveugle.

Dans l'étude de Guittier, voyant qu'elles n'étaient pas randomisées dans le groupe moxibustion, 15% des femmes du groupe contrôle ont donc effectué de la moxibustion en clinique privée, malgré leur consentement initial à s'en abstenir. Ceci ajoute ainsi un nouveau biais de suivi à l'étude. Il en est de même pour l'étude de Neri qui compte quatre abandons lors de la levée de la randomisation.

L'étude de Vas est donc intéressante sur le fait qu'en utilisant un point placebo de l'acupuncture, les auteurs peuvent réellement juger de l'efficacité de l'acupuncture dans la version du siège. Guittier se défend sur le fait que les femmes peuvent facilement s'informer de la vraie localisation du point V67 sur internet mais les résultats de Vas démontrent le contraire.

1.3.Ajustement de la parité

Nos trois études se rejoignent sur une problématique importante: celle de l'ajustement de la parité.

Il a été établi que la version céphalique est facilitée chez la multipare comme nous le préciserons par la suite. Or, nos trois auteurs n'ont pas utilisé des groupes distincts de femmes nullipares et de femmes multipares. Cette différence est la plus grande dans l'étude de Neri avec une différence de plus de 10% de nullipares en plus dans le groupe moxibustion. Néanmoins, les résultats restent en faveur de la moxibustion. Chez Guittier, son groupe

moxibustion contient neuf nullipares de plus et pourrait ainsi minimiser les résultats en faveur de l'efficacité de la moxibustion. Vas quant à lui ne possède que quatre femmes nullipares de plus dans son groupe fausse moxibustion et huit de plus dans son groupe contrôle. L'étude de Vas primerait donc dans la répartition la moins inégale de la nulliparité dans les différents groupes.

1.4. Prise en compte de l'âge gestationnel et du risque de version spontanée

Concernant l'âge gestationnel, les femmes incluses dans l'étude de Vas ont débuté leur traitement à 33 SA comme dans l'étude de Neri. Dans l'étude de Guittier, les femmes ne sont incluses qu'à 34 SA ; les chances de version sont donc diminuées dans cette dernière étude.

De plus, la version spontanée du fœtus peut être possible jusqu'au moment de l'accouchement mettant ainsi en avant la difficulté de discerner les versions liées à l'acupuncture des versions spontanées. Cet élément n'est pas pris en compte dans l'étude de Neri et de Guittier. Ainsi, même si les possibilités de version à ce terme restent faibles, les versions spontanées qui auraient pu avoir eu lieu entre l'arrêt du traitement et la naissance ne sont pas déduites de leurs résultats et prennent uniquement en compte les présentations céphaliques à la naissance. L'étude de Vas, quant à elle, a séparé les résultats concernant les versions céphaliques durant le traitement et le nombre de présentations céphaliques à la naissance. Avec une différence statistiquement significative entre les groupes, cette étude apporte donc une méthodologie plus rigoureuse.

1.5. Conclusion des études

Les résultats de nos trois études se contredisent. En effet, l'étude de Guittier conclut en l'absence d'efficacité de l'acupuncture dans la version du siège mais ses résultats ne sont pas statistiquement significatifs, contrairement aux études de Vas et de Neri. De plus, la qualité méthodologique de l'étude de Vas prédomine par rapport aux deux autres études et nous fait tendre vers une efficacité de l'acupuncture dans la version du siège.

Il nous faut être néanmoins prudent sur nos conclusions en raison des limites et biais cités ci-dessus, en particulier par rapport à l'hétérogénéité des protocoles.

2. Cohérence externe

Afin d'être au mieux représentatif de la population française, notre mémoire s'est basé uniquement sur des études occidentales. Cependant, il est important de citer l'étude de 1998 de Cardini qui incluait 260 femmes chinoises primipares à 33 SA (21). La moxibustion était appliquée à domicile par les femmes pendant un maximum de 15 jours, une à deux fois par jour. Les résultats étaient très encourageants et statistiquement significatifs avec 75,4% de versions dans le groupe traitement contre 47,7% dans le groupe témoin à 35 SA ($p < 0,01$; RR 1,58%, IC 95% 1,29-1,94). Malgré le fait que cette étude date de plus de 15 ans, ses résultats restent néanmoins pertinents.

Une autre étude randomisée a été réalisée en Croatie en 2003 avec des résultats en faveur de l'acupuncture : 76,4% de versions dans le groupe traité contre 45,4% dans le groupe témoin ($p < 0,001$). Néanmoins, l'échantillon était faible et n'incluait que 67 femmes avec un mélange de la parité (28).

Plusieurs méta-analyses ont été réalisées incluant des études chinoises et occidentales. Parmi elles, la Cochrane Database de 2012 a conclu à peu de preuves pour soutenir l'utilisation de la moxibustion pour corriger la présentation du siège. Cependant, l'utilisation de la moxibustion réduirait l'utilisation d'ocytocine pendant l'accouchement (RR 0,28, IC 95% 0,13 à 0,60) (16).

Deux autres méta-analyses de 2008 et de 2009 mettent en évidence l'efficacité de la moxibustion appliquée au point d'acupuncture V67. Parmi elles, la méta-analyse réalisée par Vas démontre que la moxibustion serait 30% plus efficace que l'absence de traitement ou les méthodes posturales pour permettre la version du siège (17) (29). Cette méta-analyse note également la différence des résultats en fonction du pays où l'étude est réalisée avec un taux de version beaucoup plus important en Asie qu'en Europe (84,8 % contre 46,3%). Les auteurs précisent néanmoins qu'il est indispensable de prendre en compte l'hétérogénéité importante des sous groupes dans ces études.

Toutes les méta-analyses restent néanmoins prudentes dans leurs conclusions à cause de l'hétérogénéité des protocoles ainsi que du manque de puissance et de qualité méthodologique des études. Notons qu'à ce stade aucune étude randomisée n'était réalisée avec placebo comme c'est le cas de l'étude de Vas de 2013 (30).

Une étude multicentrique est en cours depuis 2007 aux Hôpitaux Universitaires de Strasbourg. Il s'agit d'une étude en simple aveugle incluant 260 patientes. Les patientes sont randomisées en deux groupes par tirage au sort: le groupe traitement et le groupe placebo, utilisant un point d'acupuncture minimaliste (le point E45). Dans les deux groupes, le point est stimulé par aiguille chauffée au briquet et le nombre de séances d'acupuncture est fixé à trois pour toutes les patientes. Elle inclut les grossesses simples avec un fœtus en siège dépisté à l'échographie à 32 SA. Cette étude se rapproche donc de l'étude de Vas et pourrait apporter des conclusions intéressantes.

3. Facteurs et conditions nécessaires à la réussite du traitement

3.1. Conditions de réalisation du traitement

Les études diffèrent dans leur protocole concernant le lieu du traitement.

D'une part, un traitement à l'hôpital ou en cabinet d'acupuncture est justifié par le fait que les séances sont réalisées par une personne experte comme un médecin acupuncteur ou une sage-femme formée en acupuncture. La méthode de choix serait la technique de l'aiguille chauffée en raison des alarmes incendies présentes dans les établissements. Ainsi, le traitement est administré de la même façon pour toutes les femmes et le soignant s'assure que celui-ci est bien administré. Néanmoins, pour des raisons pratiques, cette condition limite le nombre de séances. Le maximum retrouvé dans les études est de deux séances par semaine et pourrait ainsi minimiser l'efficacité du traitement.

D'autre part, un traitement à domicile peut se justifier si on utilise la technique de la moxibustion du point V67. Une séance à l'hôpital ou en cabinet suffirait donc pour expliquer à la femme ou à une tierce personne l'utilisation de la moxibustion et des bâtons de moxas seraient alors laissés à la patiente.

L'avantage est donc l'aspect pratique et simple de la moxibustion, l'augmentation de la durée et de la fréquence de la stimulation. Néanmoins, aucun contrôle n'est effectué pour savoir si l'application est correcte et réalisée à domicile.

L'utilisation de la moxibustion à domicile nécessite donc une compréhension claire du traitement par la patiente et une observance optimale afin d'en obtenir la meilleure efficacité.

3.2. Type de stimulation utilisée

Les auteurs se rejoignent principalement sur l'utilisation de la moxibustion ou de l'aiguille chauffée pour stimuler le point V67 comme la technique la plus efficace permettant la version du siège (21,30,31).

Une étude a été publiée en 2007 par Neri comparant trois techniques de stimulation différentes : l'acupuncture seule, la moxibustion seule et l'acupuncture ajoutée à la moxibustion. Il conclut en une meilleure efficacité de la moxibustion seule par rapport à l'acupuncture seule (RR 0,25, 95% IC 0,09 à 0,72). De plus, l'acupuncture seule serait inefficace sur l'augmentation des mouvements fœtaux. Néanmoins son étude n'incluait que 41 primipares (32).

L'étude de Kanakura de 2001 a conclu également en une efficacité de la moxibustion par rapport à l'électro acupuncture à basse fréquence (33).

Des études complémentaires sont néanmoins nécessaires pour confirmer cette tendance en faveur de la moxibustion et donc de la stimulation par la chaleur comme le souligne la Cochrane et la revue de la littérature de Van Den Berg (16,17).

3.3. A quel âge gestationnel ?

D'après Westgren, la probabilité de version spontanée diminue avec l'âge gestationnel (figure 2).

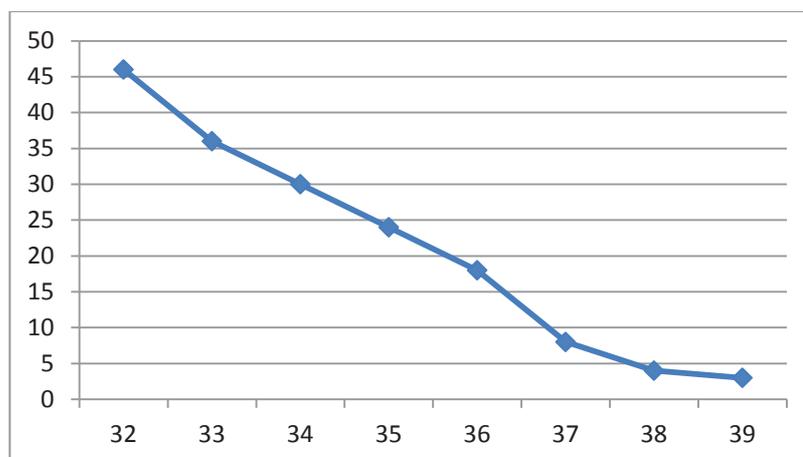


Figure 2. Probabilité de version céphalique (en %) durant le troisième trimestre chez une primigeste en fonction de l'âge gestationnel (en SA). (3)

Les études confirment que l'efficacité de la moxibustion suit une courbe similaire.

Ainsi, comme nous l'avons précisé dans notre analyse critique, pour pouvoir évaluer l'efficacité de l'acupuncture, il faudrait débiter le traitement après 33 SA afin de différencier les versions spontanées des versions induites par l'acupuncture. C'est ce que nous retrouvons en majorité dans la littérature (18,30,34).

Le but étant d'élaborer un protocole permettant d'optimiser les chances de version, l'idéal d'un point de vue pratique reste la réalisation d'une échographie précoce à 32 SA. Elle permet ainsi de préciser la présentation du siège et de débiter à ce terme le traitement.

3.4. Fréquence et durée de stimulation

Il n'existe actuellement pas de consensus sur la durée et la fréquence optimale de stimulation. Dans les études, elle varie de deux fois par jour à deux fois par semaine (21,34).

L'étude de 1998 de Cardini a mis en évidence que deux séances quotidiennes de 30 minutes durant 7 jours sont équivalentes à une séance quotidienne durant 14 jours et supérieures à une séance quotidienne durant 7 jours. Il existerait donc un effet-dose de la moxibustion. Un effet maximal paraît donc être obtenu avec un protocole de 420 minutes de moxibustion, notion reprise dans l'article de Nguyen (35). Une stimulation de deux fois par semaine semble donc insuffisante renforçant l'intérêt du traitement à domicile.

Cette notion reste à confirmer dans de nouvelles études qui évalueraient spécifiquement cet effet-dose.

3.5. Autres facteurs pouvant influencer la probabilité de version spontanée

En plus de l'âge gestationnel, il est important de prendre en compte d'autres facteurs qui pourraient influencer la probabilité de version spontanée et donc d'avoir un impact sur l'efficacité du traitement.

Les auteurs sont en accord sur le fait qu'un fœtus en présentation du siège tourne plus facilement chez une multipare que chez une nullipare et moins bien chez une multipare avec antécédent(s) de siège (figure 3).

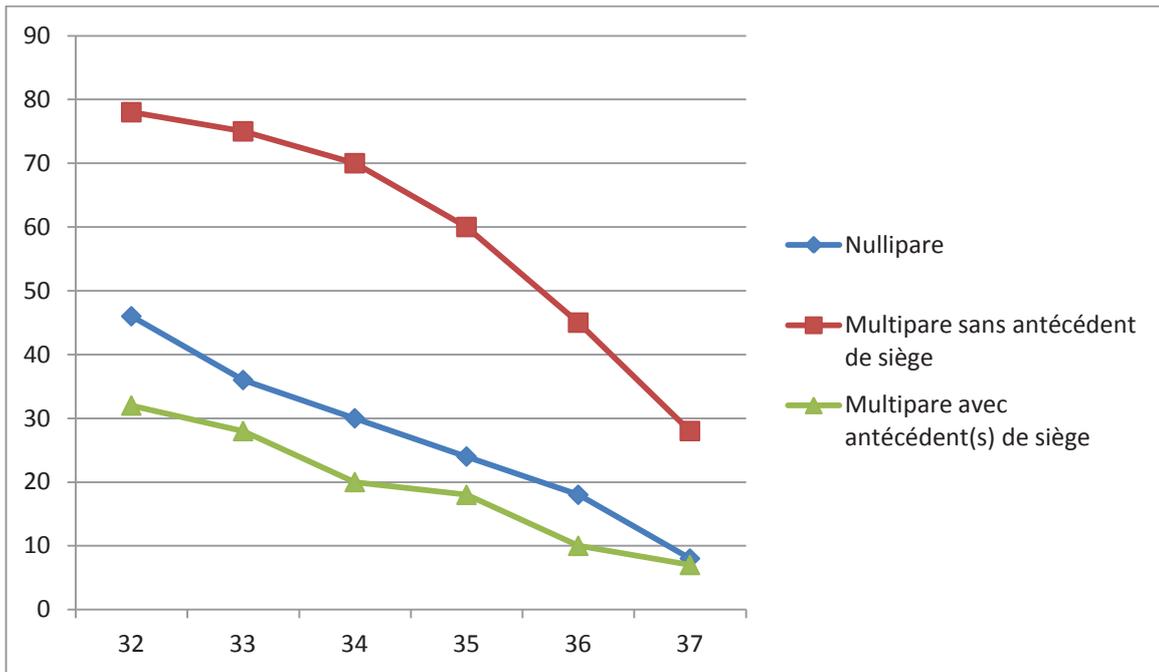


Figure 3. Taux de version spontanée (en %) de la version du siège en fonction du terme (en SA) et de la parité (3)

Cette donnée s'explique par le fait que les nullipares ont un tonus de la paroi abdominale augmenté par rapport aux multipares diminuant ainsi les chances de retournement du fœtus. De plus, Westgren explique qu'une multipare avec antécédent de siège aurait encore moins de probabilité que son fœtus tourne par rapport à une nullipare. Ceci serait lié à « une caractéristique spéciale de l'utérus ou de la cavité abdominale de la femme ».

L'étude de Neri met également en avant que les fœtus avec un faible poids de naissance ont moins de probabilité de version spontanée (34). Cette notion s'explique par le fait que ce type de fœtus aurait moins de mouvements vigoureux déterminants dans la version céphalique. Elle est confirmée par Westgren.

Comme le constate l'étude AGORE de JM. Bouschbacher (36), le taux de réussite serait également plus important pour les sièges complets. Cependant, il est important de préciser que d'après l'étude de Westgren, l'augmentation de la tonicité de la paroi abdominale chez les primigestes prédisposerait aux sièges décomplétés. Ces facteurs, primigeste et siège décomplété, seraient donc associés dans l'étiologie des présentations du siège.

L'impact de ces deux derniers facteurs sur la version spontanée du siège reste à être confirmé dans de futures études complémentaires.

Enfin, Vas et l'étude de 2005 de Cardini mettent en évidence un gradient inverse entre le niveau d'éducation de la mère et la présentation fœtale à terme. La moxibustion est plus efficace chez les femmes avec un faible niveau d'étude. Il existerait donc un lien avec la classe sociale : les classes sociales basses auraient plus confiance et adhèreraient plus facilement au traitement que des femmes avec un niveau social élevé, plus méfiante envers un traitement moins conventionnel. Cette étonnante conclusion reste à prouver étant donné l'intérêt croissant des populations occidentales envers les méthodes alternatives à la médecine traditionnelle (30,37).

3.6. Observance et opinion des femmes du traitement

En 2005, Cardini a voulu renouveler son étude de 1998 avec le même protocole mais dans une population occidentale, notamment en Italie. Les patientes, n'étant pas familières aux traditions chinoises, n'ont pas adhéré au traitement et l'observance était médiocre : 123 femmes seulement ont accepté d'être incluses dans l'étude sur les 260 prévues et la compliance n'était que de 69% (37).

Par la suite, les études ont recueilli l'avis des patientes sur la moxibustion et les résultats ont été encourageants. Les femmes considèrent la moxibustion comme une méthode non invasive et naturelle et croient en son efficacité. La séance est donc non anxiogène voire décontractante pour elles (31).

De plus, dans nos trois études, l'observance et la compliance étaient bonnes même quand le traitement était réalisé à domicile.

Une étude a été effectuée en 2008 en Angleterre analysant le point de vue de huit femmes sur la moxibustion pendant et après leur traitement pour la version de leur fœtus en siège. Les femmes percevaient la moxibustion comme une technique naturelle, non invasive et sûre. Par rapport à la VME, les femmes décrivaient la moxibustion comme moins inconfortable et plus sécuritaire. Elles ont trouvé la séance relaxante, plaisante et intéressante par le fait que le conjoint puisse participer au traitement (38).

Contrairement à ce qu'a conclu Cardini, il ne faudrait donc pas être chinois pour adhérer correctement au traitement et la moxibustion est perçue de manière favorable chez les femmes.

Notons également, que les méthodes alternatives à la médecine traditionnelle comme l'acupuncture et l'homéopathie sont de plus en plus utilisées actuellement et elles sont perçues favorablement en Occident. Ces méthodes sont de plus en plus intégrées aux hôpitaux et maternités pour les soins habituels montrant ainsi un intérêt croissant de la médecine alternative par rapport aux techniques médicales classiques.

3.7. Effets indésirables de l'acupuncture

Seule l'étude de Cardini de 2005 a reporté des effets indésirables comme une odeur désagréable, des nausées et des douleurs abdominales pendant les séances de moxibustion (37). Elle est surtout liée à l'utilisation des bâtons de moxa qui dégagent de la fumée et une forte odeur. L'utilisation des bâtons de moxa sans fumée a été envisagée comme dans l'étude de Guittier. Néanmoins, il n'est pas établi que les moxas sans fumée (bâtonnets de charbon végétal compressé avec de l'armoise carbonisée) soient un substitut adéquat aux moxas traditionnels (35).

La technique de chauffe des aiguilles puncturées reste la plus pratique à élaborer à l'hôpital et éviterait l'odeur désagréable de la fumée du moxa. Cependant, cette technique est difficilement applicable à domicile car la puncture du point V67 nécessite une technique précise qui est réservée à un acupuncteur ou à une sage femme formée en acupuncture.

Guittier a apporté des résultats préliminaires en 2008 de son étude où il s'est intéressé spécifiquement aux effets secondaires de la moxibustion en réalisant un enregistrement du rythme cardiaque fœtal avant, pendant et après la séance pour les douze premières femmes de son étude. Tous les tracés (69 au total) étaient considérés comme normaux (à l'aide d'un score de Krebs Fischer) et la compliance maternelle était bonne, sans effets secondaires ressentis (39).

Les autres études n'ont pas relevé d'événements indésirables sévères de la moxibustion (30,34).

Il s'agit donc d'une technique simple, inoffensive et qui n'entrave pas à la possibilité d'utilisation d'autres techniques de versions comme celle pratiquée par manœuvre externe.

3.8. Rapport qualité/prix de l'acupuncture

Une étude hollandaise a étudié spécifiquement l'efficacité et le coût de la version du siège par acupuncture par rapport à une attitude expectative à 33 SA (40). Cette étude a tenté de prédire le nombre de césariennes « empêchées par la moxibustion » pour rectifier la présentation du siège en prenant en compte les résultats d'une méta-analyse (17). L'étude suggère que la moxibustion réduirait le nombre de présentations podaliques à terme et donc le nombre de césariennes. Elle était donc moins coûteuse que l'attitude expectative incluant la VME.

Enfin, en comparaison avec la VME, on peut facilement déduire que l'acupuncture est plus économique. En effet, elle ne nécessite pas des frais de tocolyse, ni de bilan sanguin, ni de journée d'hospitalisation, ni d'équipe obstétricale accessible au complet comme le préconise les protocoles des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg concernant la VME.

Etant une technique non invasive et n'utilisant pas de moyens pharmaceutiques, l'acupuncture dans le traitement des versions du siège est une technique intéressante qui pourrait réduire la morbidité, la mortalité infantile et maternelle ainsi que les frais médicaux dans les pays où la pauvreté est un obstacle pour obtenir des soins médicaux comme le suggère l'étude de Van Den Berg.

4. Proposition de prise en charge des femmes avec une présentation du siège

En France, de plus en plus d'hôpitaux proposent l'acupuncture aux femmes ayant une présentation en siège comme c'est le cas aux Hôpitaux Universitaires de Strasbourg. Néanmoins, les recommandations françaises de la prise en charge des femmes avec présentation du siège, issues des recommandations pour la pratique courante sur la césarienne, n'encouragent que la version par manœuvre externe et n'évoquent pas la possibilité de l'acupuncture (41).

L'acupuncture doit être tentée dans la version du siège car c'est une technique simple, inoffensive, peu coûteuse et dont les études récentes tendent à démontrer son efficacité. De plus, il s'agit d'une technique perçue favorablement par les femmes.

Il serait intéressant de proposer une prise en charge des femmes avec une présentation du siège comprenant l'acupuncture et en cas d'échec une VME. La prise en charge actuelle néo-zélandaise met en pratique cette complémentarité (Annexe IV).

On pourrait ainsi améliorer le protocole néo-zélandais en proposant systématiquement le traitement par acupuncture après l'échographie du troisième trimestre et, si possible précoce à 32 SA.

Le traitement par la technique de chauffe de l'aiguille puncturée pourrait être proposé à l'hôpital ou en cabinet, tandis que le traitement à l'aide d'un bâton de moxa pourrait être réalisé à domicile. Des études complémentaires sont nécessaires pour évaluer l'effet dose de la moxibustion et permettraient ainsi d'établir la dose idéale permettant le maximum de chance de version.

En cas d'échec avec un contrôle échographique à 36 SA ou si la présentation podalique n'est détectée qu'à 35-36 SA, une VME pourra être proposée à la femme si elle ne présente pas de contre-indications (Annexe V).

La possibilité de mettre en place un tel protocole nécessite la présence et la disponibilité dans les maternités de médecins ou de sages-femmes formées en acupuncture. Il est également important d'informer clairement les femmes sur les modalités du traitement et sur ces éventuels bénéfices et leur préciser que des études complémentaires sont encore nécessaires pour soutenir l'efficacité réelle de l'acupuncture dans le traitement des versions du siège.

CONCLUSION

Le but étant de réduire l'incidence des présentations podaliques à terme et compte tenu de l'augmentation de la morbidité maternelle liée à la césarienne, la version du siège reste toujours d'actualité. Dans ce contexte, le traitement de la présentation du siège par acupuncture et plus précisément la moxibustion, a fait l'objet de nombreuses publications. L'objectif de notre mémoire était donc d'évaluer l'efficacité de cette technique dans ce domaine.

Notre analyse critique de trois articles parus dans la presse scientifique et leur confrontation avec la littérature actuelle sur le sujet, nous a permis de mettre en avant la difficulté de comparaison des articles liés à l'hétérogénéité des protocoles, ainsi que la difficulté de prise en compte des facteurs influençant la version spontanée comme la nulliparité, l'âge gestationnel, les fœtus de faible poids ou encore le type de siège. Néanmoins, une des études peut être mise en avant en apportant un élément de preuve supplémentaire : le point placebo d'acupuncture. Ainsi, nous pouvons tendre vers une efficacité probable de l'acupuncture dans la version des présentations podaliques.

Des études complémentaires sont nécessaires pour expliquer le lien potentiel entre l'augmentation des mouvements fœtaux déclenchés par la stimulation du point V67 et la probabilité de retournement du fœtus. De plus, de nouvelles études multicentriques prospectives doivent être réalisées avec placebo comme sur le modèle de l'étude de Vas. Ces études doivent être menées avec une plus grande puissance, une distinction de la parité et avec un protocole précis pour pouvoir affirmer l'efficacité réelle de l'acupuncture dans la version du siège.

Par ailleurs, l'acupuncture reste une technique simple, peu coûteuse, inoffensive et perçue favorablement par les femmes qui croient en son efficacité grâce notamment à un meilleur vécu de leur prise en charge. De plus, elle n'entrave pas la possibilité d'un recours à d'autres méthodes comme la version par manœuvre externe pour permettre la version céphalique du fœtus et réduire ainsi le nombre d'accouchements du siège par voie basse ou de césariennes.

Il serait donc intéressant, après un dépistage précoce à l'échographie du troisième trimestre, de proposer systématiquement un traitement d'acupuncture dans les protocoles de prise en charge des femmes avec un fœtus en présentation du siège. En cas d'échec à 36 SA, une VME pourrait être proposée aux femmes.

Concernant le protocole, des études sont nécessaires pour évaluer la notion d'un effet-dose de la moxibustion et de permettre ainsi l'élaboration d'un protocole précis afin d'atteindre une efficacité optimale avec un nombre de séance et un temps de stimulation minimal. D'un point de vue pratique et économique, il serait également intéressant de développer la moxibustion à domicile, à condition que la femme reçoive une information claire et complète.

RÉFÉRENCES

1. Cruikshank D. Breech Presentation. Clin Obstetrics Gynaecol. 1985;92:19- 22.
2. Lansac J, Marret H, Oury J-F. Pratique de l'accouchement. 4^{ème} ed. Paris: Masson; 2011.
3. Westgren M, Edvall H, Nordstorm L, Svalenius E. Spontaneous cephalic version of breech presentation in the last trimester. Br J Obstet Gynaecol. 1985;92:19- 22.
4. Hannah ME, Hannah WJ, Hewson SA, Hodnett ED, Saigal S, Willan AR. Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomised multicentre trial. Lancet. 21 oct 2000;356:1375-1383.
5. Hannah ME, Whyte H, Hannah WJ, Hewson S, Amankwah K, Cheng M, et al. Maternal outcomes at 2 years after planned cesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: The international randomized Term Breech Trial. Am J Obstet Gynecol. sept 2004;191(3):917- 927.
6. Hutton EK, Hofmeyr GJ. External cephalic version for breech presentation before term. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2012 [cité 29 nov 2013]. Disponible sur: <http://onlinelibrary.wiley.com.scd-rproxy.u-strasbg.fr/doi/10.1002/14651858.CD000084.pub2/abstract>.
7. Hutton E, Hannah M, Ross S, Delisle M-F, Carson G, Windrim R, et al. The Early External Cephalic Version (ECV) 2 Trial: an international multicentre randomised controlled trial of timing of ECV for breech pregnancies. BJOG Int J Obstet Gynaecol. 2011;118(5):564- 577.
8. Boog G. Les méthodes alternatives à la version par manœuvre externe en cas de présentation du siège. J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod. 2008;33(2):94-98.
9. Maire B, Mougllalis C, Huchet A. Ce qui marche, ce qui ne marche pas en acupuncture. Paris: Josette Lyon; 2005.
10. Borsarello J-F. Acupuncture. 4^{ème} ed. Paris: Masson; 1996.
11. Rempp C, Bigler A. La pratique de l'acupuncture en obstétrique. Paris: La Tisserande; 1992.

12. Hung E. The role of acupuncture in the management of subfertility. *Fertil Steril.* 2008;90(1):1- 13.
13. Smith CA, Crowther CA, Grant SJ. Acupuncture for induction of labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2013 [cité 18 janv 2014]. Disponible sur: <http://onlinelibrary.wiley.com.scd-rproxy.u-strasbg.fr/doi/10.1002/14651858.CD002962.pub3/abstract>.
14. Gaudernack L, Forbord S, Hole E. Acupuncture administered after spontaneous rupture of membranes at term significantly reduces the length of birth and use of oxytocin. A randomized controlled trial. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2006;85(11):1348- 1353.
15. Wang H, An J, Han Y, Huang L, Zhao J, Wei L, et al. Multicentral randomized controlled studies on acupuncture at Shaoze for treatment of post partum hypolactation. *Chin Acupunct Moxibustion.* 2007;27(2):85- 88.
16. Coyle ME, Smith CA, Peat B. Cephalic version by moxibustion for breech presentation. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2012 [cité 13 févr 2013]. Disponible sur: <http://onlinelibrary.wiley.com.scd-rproxy.u-strasbg.fr/doi/10.1002/14651858.CD003928.pub3/abstract>.
17. Van den Berg I, Bosch JL, Jacobs B, Bouman I, Duvekot JJ, Hunink MGM. Effectiveness of acupuncture-type interventions versus expectant management to correct breech presentation : a systematic review. *Complement Ther Med.* 2008;16:92- 100.
18. Sananès N, Vayssière C, Helmlinger C, Viville B, Kohler M, Aïssi G, et al. Acupuncture dans la version du siège : principes, technique, mécanisme d'action et intérêt. *Revue de la littérature. J Matern Fetal Neonatal Med.* mai 2010;23(5):455- 458.
19. Cooperative Research Group of Moxibustion Version of Jangxi Province. Further studies on the clinical effects and mechanism of version by moxibustion. *Abstr Second Natl Symp Acupunct Moxibustion Acupunct Anesth.* 1984;August 7-10.
20. Neri I, Fazzio M, Menghini S, Volpe A, Facchinetti F. Non stress test changes during acupuncture plus moxibustion on BL67 point in breech presentation. *J Soc Gynecol Investig.* 2002;9(3):158- 162.

21. Cardini F, Weixin H. Moxibustion for Correction of Breech Presentation. A Randomized Controlled Trial. *JAMA*. 1998;280(18):1580- 1585.
22. Millereau M, Branger B, Darcel F. Étude comparative de la version fœtale par acupuncture (moxibustion) versus groupe témoin. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod*. oct 2009;38(6):481- 487.
23. Planty A. Version par manoeuvre externe et version par acupuncture : efficacité et complémentarité ? Etude rétrospective de 2004 à 2008 au CHU de Haguenau [DE médecine générale]. Strasbourg; 2010.
24. Bakri C. Intérêt du 9 Rein dans les versions foetales par acupuncture [DU acupuncture]. Strasbourg; 2011.
25. Didier E. La version du siège par acupuncture [Mémoire de sage femme]. Strasbourg; 2000.
26. Lelong M-F. Utilisation de l'acupuncture dans les versions du siège [DU acupuncture]. Strasbourg; 2010.
27. Hofmeyr GJ, Kulier R. Cephalic version by postural management for breech presentation. In: *The Cochrane Collaboration, Hofmeyr GJ, éditeurs. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2000 [cité 13 févr 2013]. Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD000051>.*
28. Habek D, Cerkez Habek J, Jagust M. Acupuncture conversion of fetal breech presentation. *Fetal Diagn Ther*. 2003;18(6):418- 421.
29. Vas J, Aranda JM, Nishishinya B, Mendez C, Martin MA, Pons J, et al. Correction of nonvertex presentation with moxibustion: a systematic review and metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol*. sept 2009;201(3):241- 259.
30. Vas J, Aranda-Regules JM, Modesto M, Ramos-Monserrat M, Barón M, Aguilar I, et al. Using moxibustion in primary healthcare to correct non-vertex presentation: a multicentre randomised controlled trial. *Acupunct Med*. 3 janv 2013;31(1):31- 38.
31. Guittier M-J, Pichon M, Hongguang D, Irion O, Boulvain M. Moxibustion for Breech Version : A Randomized Controlled Trial. *Obstet Gynecol*. 2009;114(5):1034- 1040.

32. Neri I, De Pace V, Venturini P, Facchinetti F. Effects of Three Different Stimulations (Acupuncture, Moxibustion, Acupuncture Plus Moxibustion) of BL.67 Acupoint at Small Toe on Fetal Behavior of Breech Presentation. *Am J Chin Med.* janv 2007;35(01):27- 33.
33. Kanakura Y, Kometani K, Nagata T, Niwa K, Kamatsuki H, Shinzato Y, et al. Moxibustion treatment of breech presentation. *Am J Chin Med.* 2001;29(1):37- 45.
34. Neri I, Airola G, Contu G, Allais G, Facchinetti F, Benedetto C. Acupuncture plus moxibustion to resolve breech presentation: a randomized controlled study. *J Matern Fetal Neonatal Med.* janv 2004;15(4):247- 252.
35. Nguyen J. Echec de la moxibustion au 67V dans la version des présentations du siège : porter attention au protocole. *Acupunct Moxibustion.* 2009;8(4):254- 258.
36. Bouschbacher JM, Dalbin G, Jussenhoven K, Klotz H, Robert S, Nicolas A. Recueil de données du traitement de la présentation en siège par Acupuncture Moxibustion : Etude AGORE 2010-2013.
37. Cardini F, Lombardo P, Regalia AL, Regaldo G, Zanini A, Negri MG, et al. A randomised controlled trial of moxibustion for breech presentation. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* 2005;112(6):743- 747.
38. Mitchell M, Allen K. An exploratory study of women's experiences and key stakeholders views of moxibustion for cephalic version in breech presentation. *Complement Ther Clin Pract.* nov 2008;14(4):264- 272.
39. Guittier M-J, Klein TJ, Dong H, Andreoli N, Irion O, Boulvain M. Side-Effects of Moxibustion for Cephalic Version of Breech Presentation. *J Altern Complement Med.* déc 2008;14(10):1231- 1233.
40. Van den Berg I, Kaandorp GC, Bosch JL, Duvekot JJ, Arends LR, Hunink MGM. Cost-effectiveness of breech version by acupuncture-type interventions on BL 67, including moxibustion, for women with a breech foetus at 33 weeks gestation: a modelling approach. *Complement Ther Med.* avr 2010;18(2):67- 77.

41. Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français. Recommandations pour la pratique clinique : césarienne. J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod. 2000;29(suppl n°2):108- 109.

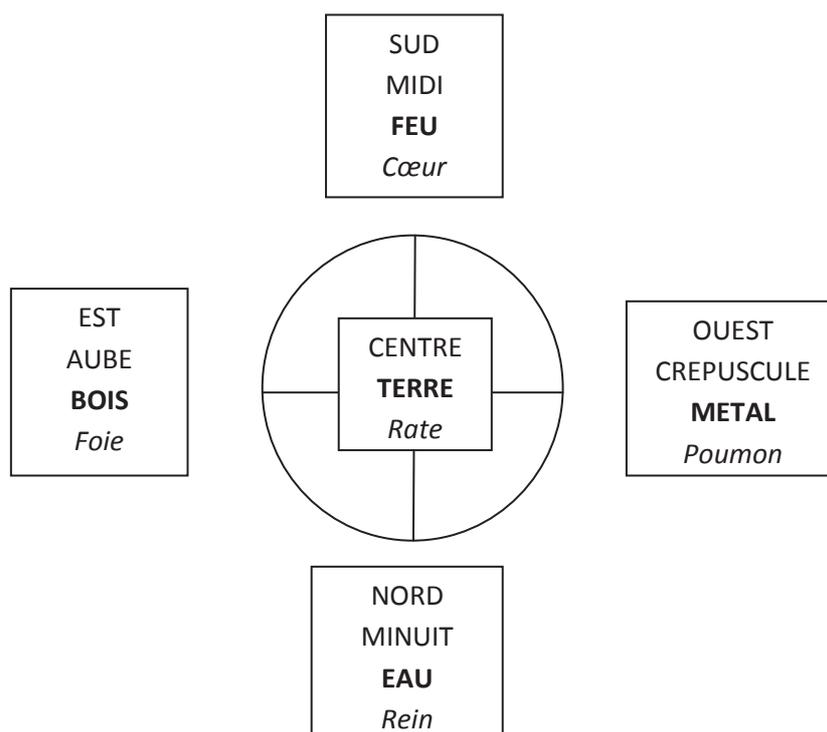
ANNEXES

Annexe I : Le Yin et le Yang (11)

Yin	Yang
Sombre	Clair
Froid	Chaud
Passif	Actif
Lent	Rapide
Rétraction	Expansion
Profond	Superficiel
Féminin	Masculin
Etc ...	Etc...



Annexe II : les Cinq Mouvements (9,11)



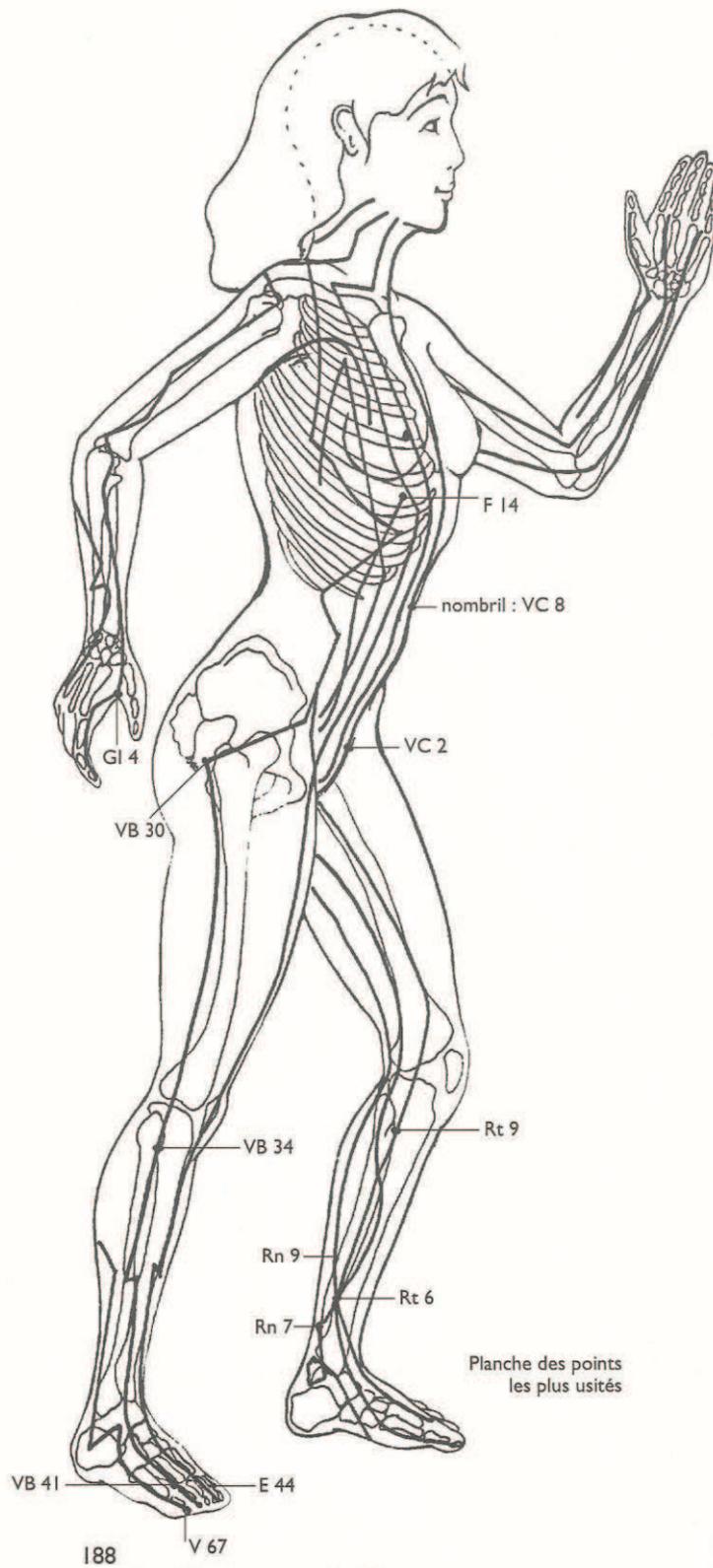
Contrairement à nos représentations géographiques occidentales, le sud est en haut. En Chine, l'observateur est tourné vers le sud. Les boussoles chinoises indiquent d'ailleurs le sud.

Tableau des correspondances des cinq Mouvements avec quelques exemples :

Les organes sont liés entre eux par l'intermédiaire de cinq éléments, chacun étant représentatif de tous les éléments classés dans la rubrique qui lui a été attribuée. Ces éléments de la même rubrique sont nommés des correspondances. Chaque rubrique porte un nom, celui de son emblème.

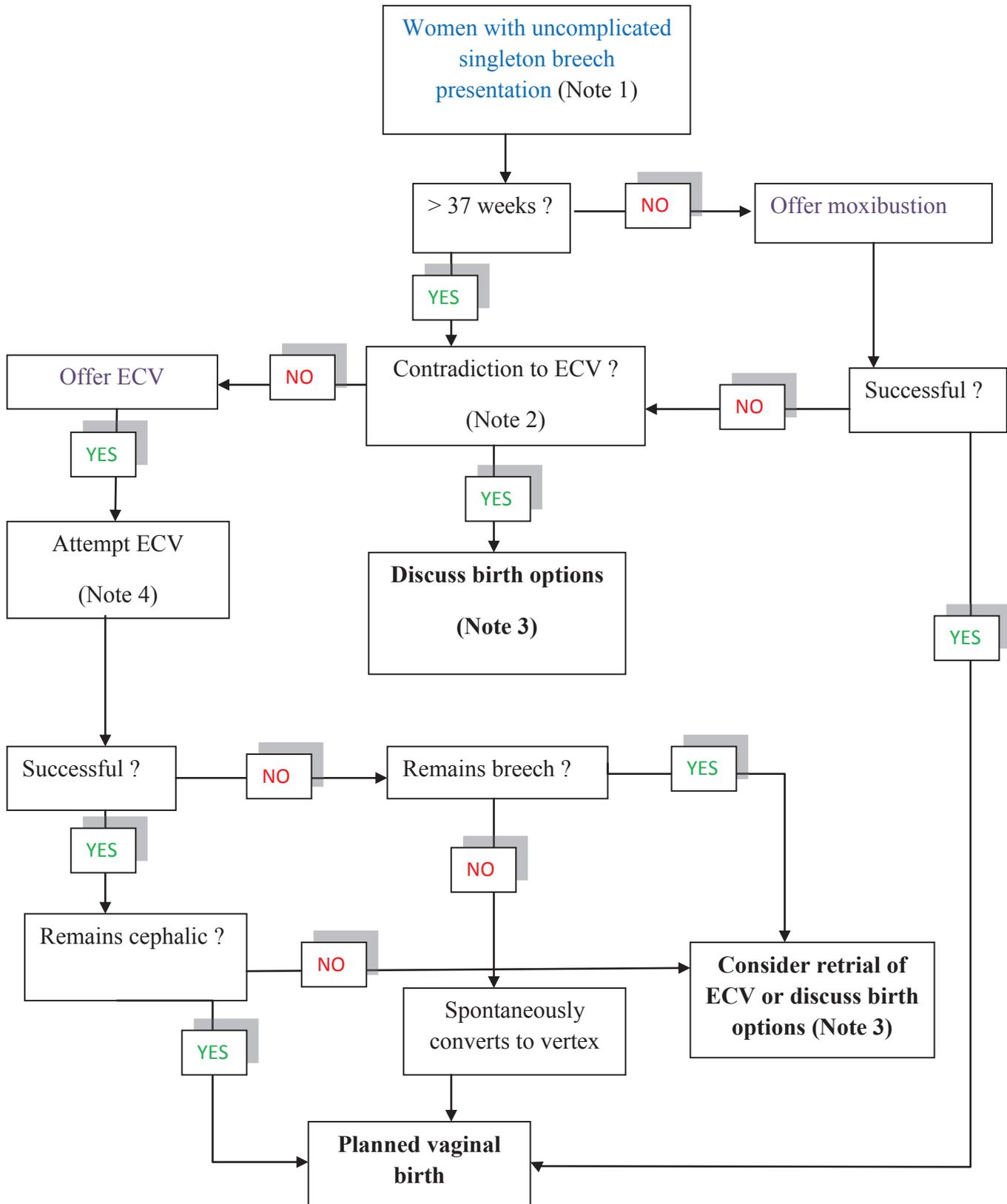
Emblème	Bois	Feu	Terre	Métal	Eau
<i>Saveur</i>	aigre	amer	doux	piquant	salé
<i>Couleur</i>	cyan	rouge	jaune	blanc	noir
<i>Organe</i>	foie	cœur	rate	poumon	rein
<i>Entraille</i>	Vésicule biliaire	Intestin grêle	estomac	Gros intestin	Vessie
<i>Couche</i>	Muscles	vaisseaux	chair	peau	Os et articulations
<i>Sentiment</i>	colère	joie	soucis	tristesse	peur
<i>sens</i>	yeux	langue	bouche	nez	oreilles
<i>Animal</i>	mouton	volaille	bœuf	chien	porc
<i>fruit</i>	jujube	prune	châtaigne	abricot	pêche

Annexe III : Localisation du point V67 (11)



Annexe IV : Algorithme de la prise en charge des femmes avec un fœtus en présentation du siège en Nouvelle-Zélande (2004).

ANTENATAL CARE OF WOMEN WITH BREECH PRESENTATION ALGORITHM



NOTES TO ANTENATAL OF WOMEN WITH BREECH PRESENTATION

ALGORITHM

Note 1 : Assessment in Antenatal Period

Consultation with an obstetrician prior to 36 weeks gestation

Uncomplicated single breech presentation :

- Extended or flexed leg breech
- No foeto-pelvic disproportion
- No hyperextension of foetal head
- No foetal anomaly
- No placenta praevia

Note 2 : Contraindications to ECV (External Cephalic Version)

- Multiple pregnancy
- Antepartum haemorrhage
- Placenta praevia
- Established labour
- Premature rupture of membranes
- Severe pregnancy-induced hypertension
- Maternal cardiac disease
- Previous uterine surgery (apart from caesarean)
- Cases in which caesarean is necessary
- Lack of maternal consent

Note 3 : Birth Options

- Planned vaginal birth
- Planned caesarean

Risks and benefits discussed

Note 4 : Attempted ECV

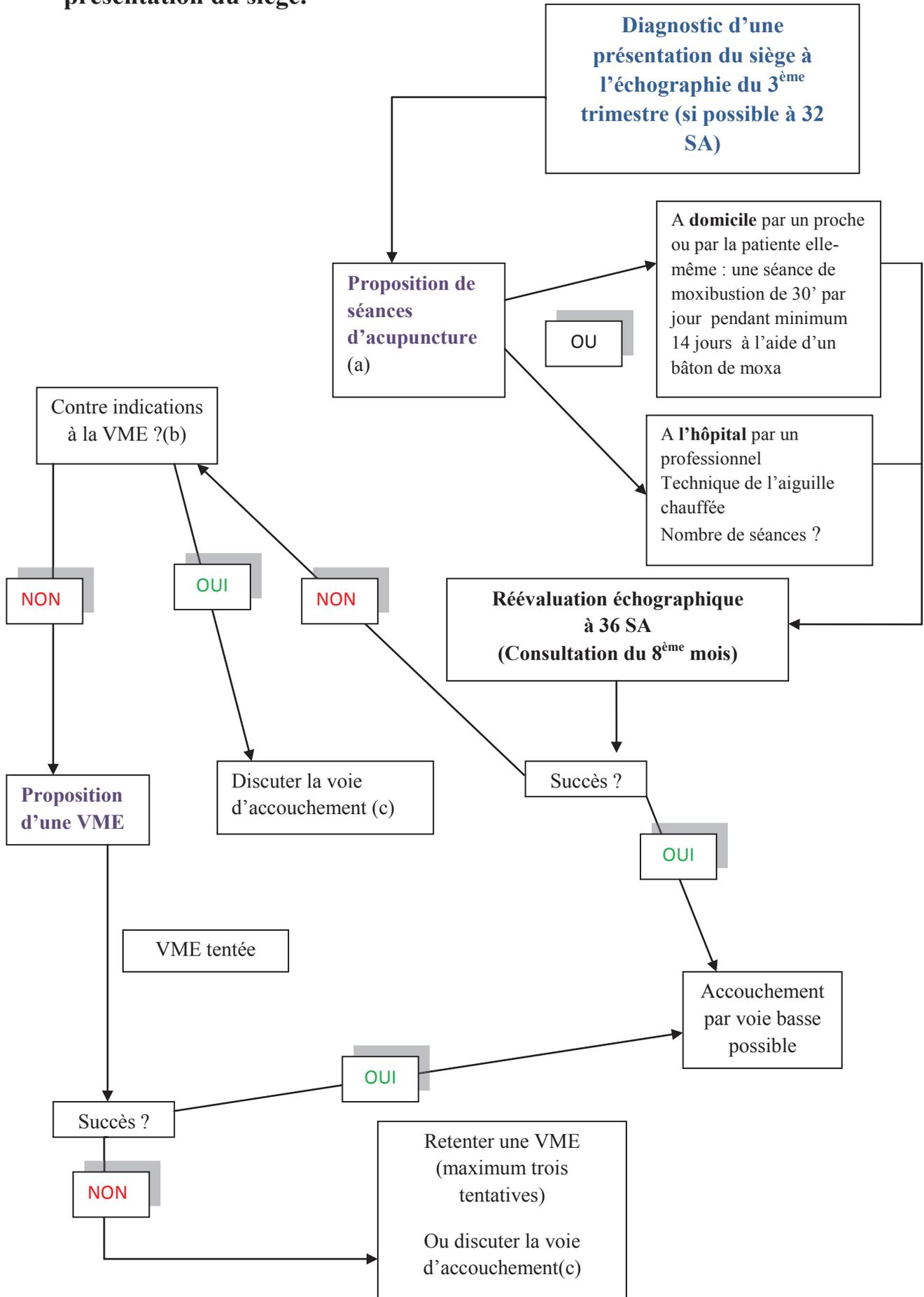
- ECV should be undertaken by appropriately trained professionals
- Tocolysis may be used
- Ultrasound may be used
- A cardiotocograph is necessary
- ECV should be performed close to facilities for emergency birth with caesarean

Disponible sur l'url :

http://www.nzgg.org.nz/guidelines/dsp_guideline_popup.cfm?guidelineID=74

(New Zealand Guidelines Group)

Annexe V : Proposition de prise en charge des femmes avec un fœtus en présentation du siège.



(a) Contre-indications à l'acupuncture : cf Introduction 3.3

(b) Contre indications à la VME :

- Bassin pathologique
- Placenta praevia et autre obstacle praevia
- Altération du rythme cardiaque fœtal
- Grossesse gémellaire, iso-immunisation rhésus, mort fœtale in utéro
- Contre-indications relatives : oligo-amnios, malformation fœtale, malformation utérine

(a) Pour l'acceptation de la voie basse, sont de bon pronostic (d'après CNGOF) :

- Radiopelvimétrie normale
- Poids estimé entre 2500 et 3800 g
- Absence de déflexion de la tête en début de travail
- Siège décomplété mode des fesses
- Patiente informée sur l'accouchement du siège et désireuse de coopérer.

Source : Langer B, Viville B, Fritz G, Boudier E, Aïssi G, Kuhn P, et al. Protocoles d'Obstétrique des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg. 2011.

RÉSUMÉ

La présentation du siège entraîne une augmentation de la morbi-mortalité fœtale et une augmentation du nombre de césariennes qu'elles soient prophylactiques ou en urgence. Dans ce contexte, afin d'augmenter les possibilités d'une naissance par les voies naturelles pour les femmes avec un fœtus dans ce type de présentation, la possibilité de version du siège représente un enjeu important. La version par manœuvre externe reste la technique médicale la plus pratiquée et décrite. Cette dernière n'étant pas dénuée de risques, on assiste actuellement à une augmentation de l'intérêt porté aux méthodes alternatives dont la plus connue reste la stimulation du point d'acupuncture V67. Ce point est le plus souvent stimulé par une aiguille d'acupuncture chauffée ou bien à l'aide d'un bâton de moxa (poudre d'armoise) encore appelée moxibustion.

Étant utilisée dans nos maternités et la littérature restant controversée sur son efficacité, il nous a paru intéressant de préciser la place de l'acupuncture dans la version du siège et d'évaluer son efficacité en prenant en compte le point de vue des femmes sur cette technique.

Pour répondre à notre questionnement, nous avons donc réalisé une revue de la littérature. Plusieurs études, dont une étude récente utilisant pour la première fois un point d'acupuncture placebo permet de tendre vers une efficacité de l'acupuncture dans la version du siège. Néanmoins, ces résultats sont à prendre avec précaution compte tenu de l'hétérogénéité de leurs protocoles et de la prise en compte des facteurs influençant la version spontanée du siège comprenant notamment la parité et l'âge gestationnel. Des études complémentaires sont nécessaires pour évaluer cette efficacité, incluant la recherche d'une notion d'effet-dose de la moxibustion permettant ainsi de proposer aux femmes le protocole le plus efficace et le plus pratique.

L'acupuncture reste une technique simple, inoffensive, peu coûteuse, perçue favorablement par les femmes et qui n'entrave pas la réalisation d'une version par manœuvre externe en cas d'échec. Il serait donc intéressant de pouvoir le proposer systématiquement aux femmes qui souhaitent avoir une méthode alternative aux techniques médicales actuelles dans la prise en charge de leur fœtus en présentation du siège.

Mots-clés : présentation du siège, acupuncture, moxibustion, version céphalique.