

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG
ÉCOLE DE SAGES-FEMMES DE STRASBOURG

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2019-2020

**Prévention périnéale par acupuncture : quel
bénéfice ?**

DIPLÔME D'ÉTAT DE SAGE-FEMME

MÉMOIRE PRÉSENTÉ PAR

Amélie WITT

Née le 2 Mai 1997 à Strasbourg

Directrice de mémoire : Madame Anne-Laure Mathieu

Co-directrice de mémoire : Madame Mathilde Revert

Remerciements

À Madame Mathieu et Madame Revert pour leurs conseils, leur expertise, leurs corrections, et leur investissement dans mon travail.

À Madame Walther pour ses encouragements, sa bienveillance et son accompagnement pour le début de ce travail.

À Monsieur Roth pour sa disponibilité et sa réactivité lors de l'extraction des données et la réalisation des tests statistiques.

À Lisa et Maureen pour ces quatre années.

À mes parents, mon frère et toute ma famille pour leur soutien tout au long de mes études supérieures.

Sommaire

I. Introduction	7
A. Définition et facteurs de risques des déchirures périnéales.....	8
1. Définition des déchirures périnéales.....	8
2. Facteurs de risques de déchirures périnéales	9
B. Modifications périnéales pendant l'accouchement.....	9
C. Grands principes de la médecine traditionnelle chinoise et de l'acupuncture.....	11
1. Histoire de l'acupuncture.....	11
2. Grands principes de l'acupuncture	12
3. Méridien Ren Mai.....	14
4. Acupuncture en obstétrique	15
5. Hui Yin ou Ren Mai 1 (RM1)	16
6. Technique de puncture de Hui Yin pendant l'accouchement.....	20
II. Matériels et méthodes.....	22
A. Type d'étude	22
B. Base de données.....	22
C. Analyses statistiques.....	22
1. Analyse univariée	22
2. Analyse multivariée.....	23
D. Aspect réglementaire	24
III. Résultats	25
A. Population d'étude.....	25
B. Comparaison des groupes de patientes selon leur statut de puncture de Hui Yin.....	26
1. Comparaison des groupes de patientes Hui Yin puncturé ou non selon leur lieu d'accouchement.....	26
2. Comparaison des groupes de patientes Hui Yin puncturé ou non selon les caractéristiques maternelles.....	26

3.	Comparaison des groupes de patientes Hui Yin piqué ou non en fonction thérapies utilisées pendant le travail	29
4.	Comparaison des groupes de patientes RM1 piqué ou non en fonction des variables néonatales	30
C.	Issue de la grossesse par voie basse spontanée chez les nullipares	31
1.	Statut de puncture de Hui Yin chez les patientes nullipares ayant accouché par voie basse spontanée.....	31
2.	Lésions périnéales en fonction du statut de Hui Yin chez les nullipares ayant accouché par voie basse spontanée.....	31
3.	Caractéristiques des variables liées à l'accouchement selon le statut de puncture de Hui Yin chez les nullipares ayant accouché par voie basse spontanée.	32
D.	Issue de la grossesse par voie basse spontanée chez les multipares	34
1.	Statut de puncture de Hui Yin chez les patientes multipares ayant accouché par voie basse spontanée.....	34
2.	Lésions périnéales en fonction du statut de Hui Yin chez les multipares ayant accouché par voie basse spontanée.....	34
3.	Caractéristiques des variables liées à l'accouchement selon le statut de puncture des patientes multipares ayant accouché par voie basse spontanée.....	35
E.	Issue de la grossesse par voie basse instrumentale chez les nullipares	37
1.	Statut de puncture de Hui Yin chez les patientes nullipares ayant accouché par voie basse instrumentale.....	37
2.	Lésions périnéales en fonction du statut de Hui Yin chez les nullipares ayant accouché par voie basse instrumentale.....	38
3.	Caractéristiques des variables liées à l'accouchement selon le statut de puncture des patientes nullipares ayant accouché par voie basse instrumentale	38
F.	Issue de la grossesse par voie basse instrumentale chez les multipares	41
1.	Statut de puncture de Hui Yin chez les patientes multipares ayant accouché par voie basse instrumentale.....	41
2.	Lésions périnéales en fonction du statut de Hui Yin chez les multipares ayant accouché par voie basse instrumentale.....	41

3. Caractéristiques des variables liées à l'accouchement selon le statut de puncture des patientes multipares ayant accouché par voie basse instrumentale	42
G. Issue de l'accouchement selon la parité, et le type d'anesthésie, en fonction de la puncture de Hui Yin	44
H. Modélisation : régression logistique-analyse multivariée	46
IV. Discussion	48
A. Rappels des principaux résultats.....	48
B. Interprétation clinique - discussion des résultats	49
C. Forces et limites.....	53
1. Forces.....	53
2. Limites	53
V. Conclusion générale.....	54
VI. Bibliographie.....	56

Table des Tableaux

Tableau I : Classification des lésions périnéales après l'accouchement	8
Tableau II: Puncture de Hui Yin selon le site d'accouchement aux HUS en 2018.	26
Tableau III : Caractéristiques maternelles, selon la puncture de Hui Yin lors de l'expulsion, des patientes ayant accouché aux HUS en 2018.....	27
Tableau IV : Caractéristiques maternelles, selon la puncture de Hui Yin des patientes nullipares ayant accouché aux HUS en 2018.	28
Tableau V : Caractéristiques maternelles, selon la puncture de Hui Yin des patientes multipares ayant accouché aux HUS en 2018.	29
Tableau VI : Thérapies utilisées pendant le travail, selon la puncture de Hui Yin, chez les patientes ayant accouché aux HUS en 2018.	30
Tableau VII : Caractéristiques néonatales, selon la puncture de Hui Yin chez leur mère lors de l'expulsion, des enfants nés aux HUS en 2018.	31
Tableau VIII : Lésions périnéales et taux d'épisiotomies, selon la puncture de Hui Yin lors de l'expulsion chez les patientes nullipares ayant accouché par voie basse spontanée aux HUS en 2018.	32
Tableau IX : Caractéristiques de l'accouchement, selon la puncture de Hui Yin chez les patientes nullipares ayant accouché par voie basse spontanée aux HUS en 2018.	33
Tableau X: Lésions périnéales et taux d'épisiotomies, selon la puncture de Hui Yin lors de l'expulsion chez les patientes multipares ayant accouché par voie basse spontanée aux HUS en 2018.	35
Tableau XI: Caractéristiques de l'accouchement, selon la puncture de Hui Yin chez les patientes multipares ayant accouché par voie basse spontanée aux HUS en 2018.	36
Tableau XII : Lésions périnéales et taux d'épisiotomies, selon la puncture de Hui Yin lors de l'expulsion chez les patientes nullipares ayant accouché par voie basse instrumentale aux HUS en 2018.	38
Tableau XIII : Caractéristiques de l'accouchement, selon la puncture de Hui Yin chez les patientes nullipares ayant accouché par voie basse instrumentale aux HUS en 2018.....	39

Tableau XIV : Lésions périnéales et taux d'épisiotomies, selon la puncture de Hui Yin lors de l'expulsion chez les patientes multipares ayant accouché par voie basse instrumentale aux HUS en 2018.	42
Tableau XV : Caractéristiques de l'accouchement, selon la puncture de Hui Yin chez les patientes multipares ayant accouché par voie basse instrumentale aux HUS en 2018.....	43
Tableau XVI : Issue de l'accouchement selon la parité, la puncture de Hui Yin, et le type d'anesthésie, chez les patientes ayant accouché aux HUS par voie basse en 2018.....	45
Tableau XVII : Analyse multivariée (régression logistique) : modélisation de la variable « puncture de Hui Yin » (à expliquer) en fonction de la parité, d'un périnée intact, de la pratique d'une épisiotomie et de la durée des efforts-expulsifs (variables explicatives).	47

Table des Illustrations

Figure 1 : Représentation du dégagement de la tête fœtale et de l'ampliation périnéale	11
Figure 2 : Trajet du méridien Ren Mai	14
Figure 3 : Idéogramme de Hui Yin.....	16
Figure 6 : Idéogramme de Hai Di.....	17
Figure 7 : Idéogrammes de Ping Yi.....	18
Figure 8 : Localisation de Hui Yin sur le plan anatomique	19
Figure 9 : Diagramme de flux d'extraction des données de notre étude	25

I. Introduction

La diminution de la mortalité maternelle et néonatale permet désormais de s'intéresser davantage à la prévention des lésions pelvi-périnéales qui peuvent engendrer un véritable handicap maternel à long terme (1). C'est un sujet d'actualité, puisqu'une des grandes thématiques abordée lors du Collège National des Gynécologues Obstétriciens de France (CNGOF) de 2018 était la définition, prévention, et prise en charge des LOSA (lésions obstétricales du sphincter anal) (2-6).

En effet, les déchirures périnéales sont les complications les plus fréquentes de l'accouchement par voie basse, leur fréquence serait de 43% selon l'enquête périnatale de 2010 (7).

L'objectif de tout acteur de la naissance, sage-femme ou obstétricien doit tendre vers la diminution de ces traumatismes périnéaux liés à l'accouchement et dont les conséquences peuvent être importantes pour les femmes (dyspareunies, douleurs chroniques, incontinence urinaire et anale ...) (8).

C'est pourquoi il est intéressant d'étudier les différentes manières de protéger ce périnée lors de l'expulsion, mais aussi les méthodes de prévention qui existent en anténatal pour diminuer ce risque de lésion.

Différentes études ont permis d'analyser ces facteurs préventifs pour le périnée, ils semblent, se résumer à des techniques non médicamenteuses, comme par exemple, l'identification des facteurs de risques, des manœuvres réalisées par l'accoucheur, des techniques de massage périnéal, ou l'application de compresses chaudes sur le périnée au moment de l'expulsion (4,5). Ces méthodes non médicamenteuses sont en accord avec les intérêts grandissants des femmes pour les techniques alternatives, non nocives pour leur santé et celle de leur futur enfant.

Depuis plusieurs années, ces thérapies complémentaires se développent dans les maternités, afin de permettre aux parturientes qui le souhaitent, un accompagnement plus global et plus physiologique. Il s'agit par exemple, de l'hypnose, de l'homéopathie ou de l'acupuncture.

C'est le cas aux Hôpitaux Universitaires de Strasbourg (HUS) où depuis 1989, le professeur Dellenbach, chef de service, a permis l'utilisation de l'acupuncture en salle d'accouchement, avec pour missions initiales de soulager les douleurs et d'ajouter un moyen thérapeutique à la panoplie des moyens antalgiques déjà utilisés (9).

Aujourd'hui l'acupuncture est aussi utilisée en salle d'accouchement dans un but de relâchement périnéal, et de prévention des déchirures.

Dans cette partie introductive à notre travail, nous allons dans un premier temps définir les lésions périnéales, ainsi que leurs facteurs de risques, puis, nous nous intéresserons aux

modifications périnéales pendant l'expulsion. Enfin nous verrons les grands principes de la médecine traditionnelle chinoise (MTC) et de l'acupuncture.

A. Définition et facteurs de risques des déchirures périnéales:

1. Définition des déchirures périnéales

Il existe deux classifications pour les déchirures périnéales. La classification française, où nous retrouvons trois degrés de déchirures périnéales et la classification de Sultan, utilisée majoritairement à l'international, par le Royal College of Obstetricians and Gynecologists (RCOG) notamment. Cette dernière est reconnue par l'OMS et comporte quatre degrés de déchirures. La classification de Sultan a été utilisée lors du dernier CNGOF de 2018 traitant des lésions périnéales, en particulier des LOSA.

Le tableau suivant regroupe les différentes classifications, ainsi que leur significations sur le plan anatomique (6,10–15):

Tableau I : Classification des lésions périnéales après l'accouchement

Classification française	Classification OMS-RCOG	Description anatomique des lésions
Périnée Intact		Sans lésions
Périnée simple	1 ^e degré	Cutanéomuqueux - Peau du périnée - Épithélium vaginal ou vulvaire.
	2 ^e degré	Muscles du périnée : Bulbospongieux, Transverse, Noyau fibreux central du périnée.
	3 ^e degré A	Atteinte de moins de 50% du sphincter externe de l'anus.
Périnée complet	3 ^e degré B	Atteinte de plus de 50% du sphincter externe de l'anus.
	3 ^e degré C	Atteinte du sphincter anal interne
Périnée complet compliqué	4 ^e degré	Atteinte de la muqueuse rectale

Les périnéés complets et complets compliqués, correspondant aux 3^e et 4^e degrés de la classification anglo-saxonne correspondent à ce que l'on appelle des LOSA ou OASIS (Obstetric Anal Sphincter Injuries) (6,10–15).

2. Facteurs de risques de déchirures périnéales :

Les facteurs de risques connus de déchirures périnéales sont (1,2,5,7,8,10–14,16–20) :

- Nulliparité
- Macrosomie fœtale ou poids de naissance > 4000g
- Second stade du travail prolongé : au-delà d'une heure chez une multipare sans péridurale, au-delà de deux heures pour une multipare bénéficiant d'une péridurale ou une nullipare sans péridurale, au-delà de trois heures pour une nullipare avec péridurale.
- Variétés postérieures
- Extractions instrumentales

D'autres facteurs de risques ont été identifiés lors d'études mais sont discutables, on retrouve notamment :

- L'épisiotomie médiane (2,8,12,13)
- La dystocie des épaules (10,12,13)
- L'origine ethnique asiatique de la parturiente (8,10,13)
- La qualification et l'expérience du soignant (12,18,20)
- L'âge maternel ≥ 30 ans (2,7,14)
- Une distance ano-vulvaire courte (12,13)
- Un antécédent de LOSA (2,6)
- Obésité (12,17)
- L'âge maternel ≤ 20 ans (13)

B. Modifications périnéales pendant l'accouchement

Pendant l'accouchement, l'expulsion du fœtus comporte trois temps ; le premier correspond au dégagement de la tête, le second au dégagement des épaules, le troisième et dernier temps correspond au dégagement du tronc et des petites parties fœtales. Ce sont les deux premiers temps, en raison des diamètres fœtaux présentés à la filière pelvi-génitale, qui peuvent être responsables de lésions périnéales (5).

Après le franchissement du détroit supérieur, la tête fœtale descend selon un axe ombilico-coccygien, elle arrive sur le coccyx qu'elle repousse en arrière. La rétropulsion du coccyx est associée à l'étirement du ligament ano-coccygien, ce qui provoque une distension du périnée postérieur ainsi qu'une saillie de la commissure postérieure de l'anus.

La rétropulsion du coccyx est vite limitée, et du fait de la résistance du périnée postérieur, la tête fœtale placée sous la symphyse pubienne ne peut plus progresser dans l'axe-ombilico-coccygien. Poussée vers l'avant, elle change d'axe et commence à se défléchir après s'être calée sous la symphyse pubienne. Elle comprime alors le noyau fibreux central du périnée, qui s'étale et est étiré dans tous les sens. Le périnée s'amplie progressivement, la distance ano-vulvaire est multipliée par trois parfois même quatre. L'anus s'entrouvre et devient béant, laissant apparaître la muqueuse de la paroi antérieure du rectum. La fourchette vulvaire est repoussée en haut et en avant, l'orifice vulvaire tend à devenir horizontal. La tête fœtale se défléchit alors progressivement autour du pivot formé par le bord inférieur de la symphyse pubienne, en permettant une ampliation maximale du périnée postérieur.

À la fin de l'expulsion, le périnée, amplifié au maximum, forme un canal musculo-périnéal, encore appelé infundibulum périnéo-vulvaire de Farabeuf. À grand couronnement, la distension périnéale est de 170% en transverse et de 40% en vertical.

Les différentes parties de la tête fœtale se dégagent alors successivement de l'occiput à la face en dernier lieu (4,5,10,12,21-23).

La modélisation mathématique de la tension du périnée pendant le dégagement de la tête fœtale montre que la tension est maximale au niveau de la fourchette vulvaire et qu'elle y dépasse souvent la résistance tissulaire normale. C'est donc à ce niveau que le risque de déchirure périnéale est maximal. Ce risque est augmenté lorsqu'un facteur majore la distension périnéale (variété postérieure, macrosomie, extraction instrumentale) ou diminue l'élasticité tissulaire (nulliparité) ou si le dégagement est trop brutal (10).

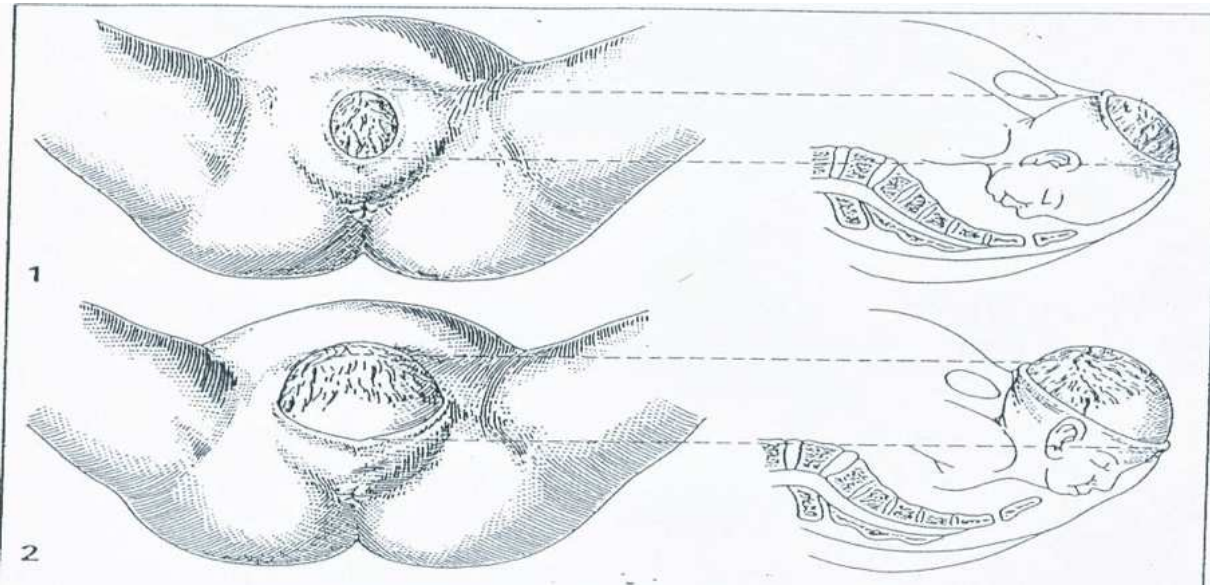


Figure 1 : Représentation du dégagement de la tête fœtale et de l'ampliation périnéale (22).

C. Grands principes de la médecine traditionnelle chinoise et de l'acupuncture

1. Histoire de l'acupuncture

L'acupuncture est une discipline appartenant aux Médecines Traditionnelles Chinoises, qui regroupent différentes thérapeutiques qui sont les massages, le Qi gong, les exercices respiratoires, la diététique, la pharmacopée, et enfin, l'acupuncture (9,24).

L'acupuncture semble être née dans la Vallée du Fleuve Jaune en Chine, dont les premiers écrits, au sein du Huangdi Nei Jing, retracent une pratique millénaire (du Ve au IIIe siècle avant JC).

A l'origine des pierres (silex, jade) étaient taillées et affûtées en forme de pointe et utilisées dans le but de soigner. Puis les aiguilles étaient ensuite faites d'os et de bambou, et enfin de métaux, comme le cuivre, aux environs de -600 avant JC.

Cette pratique apparaît en Europe au XVIIe siècle avec le retour des missionnaires jésuites envoyés en Chine par Louis XIV. Ce sont eux qui nommèrent cette pratique « acupuncture » provenant du latin : « acupunctura » formé des mots « acus », aiguille et « punctura », piqûre. Ce n'est qu'au XXe siècle que l'acupuncture retrouve une certaine popularité par les transmissions de George Soulié de Morant en France et Mao Zedong en Chine.

En 1943, l'Association Française et Internationale d'Acupuncture a été créée, et depuis, des congrès nationaux et internationaux ont lieu chaque année (9,24–27). Le dernier congrès mondial d'acupuncture (WFAS) a eu lieu à Paris en 2019.

2. Grands principes de l'acupuncture

L'acupuncture traditionnelle fonde son raisonnement clinique, diagnostique et thérapeutique sur une théorie holistique selon laquelle les maladies sont liées à un déséquilibre énergétique (27).

Pour les chinois, tout l'univers est énergie, l'Homme entre le ciel et la terre est construit à l'image de l'univers, un microcosme dans le macrocosme. Il en capte les énergies et en suit les rythmes (9,24,25). Les chinois ont également érigé l'appartenance de l'Homme à la grande loi binaire universelle de l'alternance et de la complémentarité : Yin-Yang (25).

Le Yin et le Yang représentent le principe et la source de toute chose : ce sont les deux entités opposées et complémentaires que l'on retrouve dans tous les aspects de la vie et de l'Univers (24). Tout ce qui existe est une combinaison dans des proportions variables de ces deux principes (9).

Yin représente ou est associé au sombre, obscur, passif, principe féminin, à l'inverse, Yang symbolique le soleil, adret, actif, principe masculin.

Le Yang absolu est le soleil, le Yin absolu est la terre. Tout ce qui est entre le soleil et la terre est plus ou moins Yin ou plus ou moins Yang selon le point de vue adopté (9,25,27).

Le qi, «氣» est l'énergie, ou souffle qui anime et met en mouvement tous les phénomènes de la vie. Il est la source de tout mouvement et accompagne chaque mouvement (9,24).

L'énergie, le souffle, « qi » ainsi que d'autres substances énergétiques comme le Sang circulent dans tout le corps en respectant des canaux d'énergie, une sorte de réseau réparti sur l'ensemble du corps, les méridiens.

Ils ont un trajet bien précis, profond ou superficiel, sur lequel les points d'acupuncture sont situés. Chaque d'entre eux possède une fonction énergétique spécifique (9,24,25,27).

Il existe différentes catégories de méridiens.

Les méridiens principaux, chacun rattachés à un organe ou une fonction (Poumon, Foie, Gros Intestin, Estomac, Rate, Cœur, Intestin Grêle, Vessie, Rein, Vésicule Biliaire, Maître Cœur et Triple Réchauffeur).

Chaque méridien principal est soit Yin ou Yang, et est articulé au suivant de sorte que l'énergie qui circule dans les différents méridiens, comme une sorte de vague qui déferle, passe par les douze méridiens en vingt-quatre heures (9,24,25,28).

Les méridiens curieux ou « Merveilleux vaisseaux » sont au nombre de huit, et n'ont pas de point propre, sauf « Du Mai » vaisseaux gouverneur et « Ren Mai » vaisseau conception. Ils empruntent des portions et des points à d'autres méridiens (9,24,25,28).

L'action de l'acupuncture tend à corriger les déséquilibres, à soutenir les énergies défaillantes, à extirper les énergies perverses. Les points d'acupuncture sont les lieux du corps où va s'exercer l'action thérapeutique.

Il existe environ 360 points répartis sur les différents méridiens, mais certains sont hors méridiens (points nouveaux, points curieux). Ils sont le moyen de régulation de l'énergie vitale des viscères, de la circulation du qi et du sang, et ainsi le moyen de guérir « la maladie » (9,24,25,28).

Le travail de l'acupuncteur est de rétablir l'équilibre énergétique en tonifiant les vides d'énergie, en dispersant les plénitudes et en faisant circuler les stagnations. Il utilise pour cela des aiguilles pour la puncture, des moxa pour le chauffage, ainsi que des gua sha pour les massages (9).

La puncture se fait à l'aide d'aiguilles à usage unique, de longueurs variables. L'aiguille est enfoncée d'un coup sec à faible profondeur, puis est « conduite » à la profondeur ou dans la direction voulue. Lorsqu'elle est en place on la manipule légèrement par rotations simples ou par vibrations pour « obtenir le deqi ». L'aiguille semble alors être accrochée par la peau, comme saisie par la profondeur (9).

La mobilisation de l'aiguille est accompagnée de réactions du tissu conjonctif entourant l'aiguille. En effet, lorsque la puncture est associée à une rotation de l'aiguille, on observe un épaissement du tissu conjonctif ainsi qu'un enroulement des fibres de collagène autour de celle-ci. Cette traction des fibres de collagène transmet un signal mécanique aux cellules du tissu conjonctif telles que les fibroblastes. Ceux-ci habituellement de forme ronde, s'alignent et changent d'aspect pour prendre une forme de fuseau provoquant une contraction locale. A cela s'ajoute une réponse intracellulaire comprenant un réarrangement du cytosquelette. L'ensemble de ses changements cellulaires entraînent une vague de déformation de la matrice extracellulaire, qui peut s'étendre à distance de l'aiguille à travers le tissu conjonctif interstitiel (29–32).

Or le tissu conjonctif constitue un réseau dans tous le corps, y compris intermusculaire, sous-cutané, ou relié à des épithélia spécifiques tels que le péritoine ou la plèvre. Les tissus conjonctifs interstitiels constituent également des milieux entourant les nerfs, les vaisseaux sanguins et lymphatiques (29). Ces réactions tissulaires observées de façon plus importante au

niveau des points d'acupuncture par rapport à des points témoins, pourraient permettre d'expliquer les mécanismes d'action locale ou à distance d'un traitement par acupuncture (33).

3. Méridien Ren Mai

Les trois premiers méridiens curieux, Du Mai, Ren Mai et Chong Mai naissent d'un tronc commun qui part des reins, traverse le pelvis et qui rejoint le périnée où il se divise en trois branches sur la ligne médiane au niveau du point Ren Mai 1, RM1, nommé « Hui Yin ».

Ce point correspond anatomiquement au noyau fibreux central du périnée.

Le méridien Ren Mai a un parcours superficiel. Il commence entre l'anus et les organes génitaux au RM1, puis il passe en avant et suit la ligne médiane antérieure sur l'abdomen, le thorax et le cou. Son dernier point Ren Mai 24 est situé au milieu du sillon sous la lèvre inférieure. De là des branches collatérales émergent de chaque côté de la bouche, et se terminent sur le contour orbitaire inférieur de chaque œil (9,25,34).

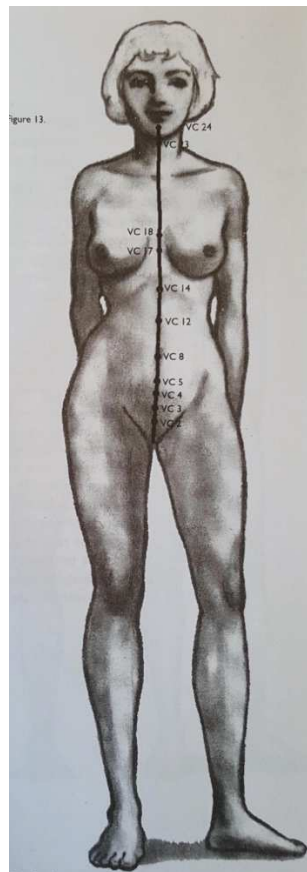


Figure 2 : Trajet du méridien Ren Mai (9).

4. Acupuncture en obstétrique

L'acupuncture fait aujourd'hui partie intégrante de l'arsenal thérapeutique, en association avec la médecine occidentale, qui peut être proposée à une femme enceinte, car elle ne présente pas de risque tératogène.

L'enseignement en acupuncture médicale est réalisé uniquement dans des facultés de médecine, durant lequel les médecins passent une capacité en acupuncture et les sages-femmes passent un DIU (diplôme interuniversitaire) d'acupuncture obstétricale. Ce diplôme permet d'intégrer cette pratique au sein des maternités et de la coupler à la prise en charge de la femme en général tout au long de sa vie et plus particulièrement pendant sa grossesse, l'accouchement et le post-partum.

Elle trouve son intérêt durant la grossesse dans les indications suivantes (9,35–38) :

- Nausées, vomissements du premier trimestre (39–42)
- Douleurs pelviennes et lombo-sciatiques de la grossesse (43)
- Malpositions fœtales (version du siège) (44–47)
- Les syndromes vasculo-rénaux gravidiques (œdèmes, troubles tensionnels) en association avec les traitements classiques (48)
- Hémorroïdes

L'acupuncture retrouve des indications pour préparer l'accouchement pour la maturation du col et l'induction du travail (37,38,49–51)

En salle d'accouchement, l'acupuncture occupe également une place importante dont les indications per-natales sont (9,37,38) :

- Les douleurs (52–55)
- Les dystocies et anomalies de la dynamique utérine
- La descente fœtale
- Le col
- Le périnée
- Aide à la délivrance (56)

Il est également possible de prendre en charge la femme dans le post-partum, pour les indications suivantes (9,37,38):

- Le périnée (hémorroïdes, cicatrices de sutures ou épisiotomie) (57,58)

- Allaitement avec particulièrement les hypogalacties (59–61)
- Baby Blues – dépression du post-partum (62)
- Prévention de la rétention urinaire (63,64)
- Œdèmes (65)
- Tranchées utérines (66)
- Incontinence urinaire ou anale (67–69)

Si certains points ont une indication précise en acupuncture obstétricale, il en existe un qui est puncturé depuis 2004 au sein des HUS, selon une technique du Dr Rempp, présenté au congrès mondial d’acupuncture à Strasbourg en 2009 par Madame Anne-Laure Mathieu.

Il s’agit du point Ren Mai 1 aussi appelé « Hui Yin » piqué pour faciliter le relâchement périnéal pendant l’accouchement lors de l’expulsion de la tête fœtale.

Or cette indication précise lors de l’accouchement n’apparaît que dans très peu d’écrits de MTC, on la retrouve davantage dans des ouvrages d’acupuncture en obstétrique (37,38,70).

5. Hui Yin ou Ren Mai 1 (RM1)

a. Nom principal : Hui Yin

En chinois, « Hui » 會 signifie rencontrer, rassembler, coopérer avec une idée d’association, et « Yin » 隱 provient du couple Yin/ Yang. A l’image du couple Yin/Yang, au plus profond du Yin le germe de vie Yang apparaît.

Hui Yin signifie donc « réunion du Yin », porte de la vie et de la mort (71–74).



Figure 3 : Idéogramme de Hui Yin.

b. Noms secondaires

- Jin Men

« Jin » 金 signifie : or, précieux, dur, métal, arme.

« Men » 門 se traduit par : porte s’ouvrant sur l’extérieur, voie, ouverture, orifice. Son idéogramme représente d’ailleurs une porte.

Jin Men peut donc se définir par « ouverture sur quelque chose de précieux », « porte d’or ». Cela correspond à un accès pour ce qui est précieux comme l’est la vie (71,73,74).

金門

Figure 4 : Idéogramme de Jin Men.

- Xia Ji

« Xia » 下 signifie : le bas, inférieur, dessous, abaisser, descendre, tomber.

« Ji » 極 se traduit par : faîte, extrêmement, point le plus élevé, sommet, apogée.

Xia Ji représente donc la notion de réunion du haut et du bas, une forme de mouvement du haut vers le bas comme le mobile fœtal qui traverse la filière génitale (71,73,74).

下極

Figure 5 : Idéogramme de Xia Ji

- Hai Di

« Hai » 海 signifie : mer, vaste profond, multitude, ample.

« Di » 底 se traduit par : partie inférieure d'un objet, fond, ébauche, premier projet, base.

Hai Di représente une notion de fondement, de commencement. Il renvoie à une image de quelque chose de vaste, immense comme l'est la mer et l'est le cosmos. Et l'ébauche comme le sont les racines de la vie, la naissance d'un enfant.

L'Homme est issu de l'indéterminé pour s'individualiser à sa naissance (porteur de toutes les énergies de l'univers) (71,73,74).

海底

Figure 6 : Idéogramme de Hai Di

- Ping Yi

« Ping » 屏 signifie : caché par un écran ou par un mur protecteur, masquer, abriter, protéger.

« Yi » 翳 se traduit par : éventail de plume, écran de plume, couvrir, cacher, ombrager, taie de l'œil.

Ping Yi représente la notion d'endroit caché. On le retrouve aussi avec « Ping » 平 signifiant : plat, uni, égal, uniforme, apaiser, vivre en paix, pacifier. Dans ce cas, Ping Yi représente la

notion d'un écran plat (71,73,74).

屏翳 et 平翳

Figure 7 : Idéogrammes de Ping Yi.

c. Symbolique

Hui Yin représente la notion d'endroit profond caché où le Yin se rassemble (75).

D'après l'exposé du Dr Claude Fontaine lors du congrès de l'AFSA en 2015 à Toulouse (76):

« Hui Yin évoque :

- La réunion des énergies Yin montées de la terre
- Cette intimité cachée, profonde, secrète qui débouche sur un océan interne, une mer immense, qui est le fondement, la base de la vie.
- Cette ouverture qui permet d'entrer et de sortir. Par et où la vie pénètre et par où elle sort et se perd, se dilapide. Cet orifice qui ouvre en dedans sur le chaos, l'indéterminé où toutes les potentialités existent, et de l'autre côté, vers l'incarnation, le déterminé, le fini. »

Si nous nous intéressons, à d'autres médecines traditionnelles comme par exemple la médecine Ayurvédique ou Ayurveda, qui correspond à l'homologue indien de l'acupuncture ; et plus particulièrement au Yoga. Le Yoga est considéré comme la science sœur de la médecine traditionnelle indienne ayurvédique. Dans cette discipline, Hui Yin correspond à la description du Chakra racine ou Mûlâdhâra-Chakra, situé au niveau du périnée à la base de la colonne vertébrale, entre l'anus et les organes génitaux. Son symbole est une fleur de lotus à quatre pétales avec un triangle pointant vers le bas, qui est le symbole de l'enracinement à la terre. Il relie l'Homme au monde physique. Il donne la stabilité de la terre pour y fonder notre existence. La principale fonction de Mûlâdhâra-Chakra est donc d'ancrer, enraciner l'individu pour qu'il ne fasse plus qu'un avec la Vie. C'est la racine de l'Arbre de Vie de l'individu, le siège de la survie, la sécurité, les besoins fondamentaux, l'ancrage à la terre, l'enracinement, le bien-être. Ce premier Chakra, de base, est le centre de la circulation énergétique subtile décrite dans la pratique du Yoga (77,78).

Cette vision se rapproche de la symbolique qui entoure Hui Yin comme nous l'avons étudié précédemment par le biais de ses noms secondaires.

On comprend bien à travers tous ces éléments, la symbolique qui entoure ce point d'acupuncture et qui peut favoriser son utilisation au cours de la naissance.

d. Localisation

Ce point est une zone riche en énergie puisqu'il correspond au point de séparation de trois méridiens curieux émanant des reins : Ren Mai, Du Mai, et Chong Mai (9,72).

Sa localisation est située au niveau du périnée postérieur, mais elle varie quelque peu selon les auteurs. Par exemple, George Soulié de Morant situe Hui Yin sur la ligne médiane, en avant de l'anus et du sphincter anal, entre les muscles bulbo-caverneux dans un creux. Il se composerait de deux points distants latéralement d'un millimètre (79). Cependant plusieurs ouvrages le situent sur la ligne médiane, sur le périnée entre la commissure postérieure des grandes lèvres et l'anus, ce qui correspondrait anatomiquement au noyau fibreux central du périnée (28,71,72).



Figure 8 : Localisation de Hui Yin sur le plan anatomique (70)

e. Indications en MTC

Son action en MTC est de réguler les orifices inférieurs et les parties génitales, de nourrir le Yin. Il résout l'humidité dans les organes génitaux et l'anus. (72).

Ses indications en MTC sont : Difficultés à uriner (rétention urinaire, anurie) et à déféquer (constipation, fistule de l'anus, hémorroïdes, douleurs dans l'anus.). Douleurs, œdèmes, prurit et décharges des parties génitales. Aménorrhées, dysménorrhées, règles irrégulières, prolapsus

utérin ou du rectum. Hernie scrotale, impuissance, urétrite, prostatite. Douleurs dans le périnée. On retrouve également des indications pour des affections hors de la sphère pelvienne : épilepsie et troubles maniaco-dépressifs, douleurs de colonne vertébrale, spondylarthrite ankylosante, syncope cadavérique, point de réanimation des noyés, collapsus cardio-vasculaire (71,72).

Ce point est peu utilisé en médecine libérale où la pudeur est de mise. Cependant, la sage-femme a plus naturellement un accès au périnée des femmes.

L'indication pour le relâchement périnéal lors de l'accouchement en lui-même n'a pas été retrouvée. En revanche, une indication comme la décharge des parties génitales traduit qu'il peut être utilisé à des fins de relâchement périnéal.

6. Technique de puncture de Hui Yin pendant l'accouchement

C'est une technique strasbourgeoise décrite et développée par monsieur le Docteur Christian Rempp qui a été très investi dans les salles d'accouchements. Cette technique appartient à une transmission orale d'un savoir clinique de praticien en praticien, mais surtout dans la transmission de la pratique de l'acupuncture auprès des sages-femmes. C'est une pratique empirique n'ayant fait l'objet d'un protocole précis.

La patiente est installée et a débuté les efforts expulsifs. La puncture se fait après une contraction avec une ampliation périnéale avancée correspondant à l'ampliation du périnée postérieur. Pendant la contraction on observe une certaine tension représentée par un anneau musculaire tonique retenant la progression de la présentation fœtale. La puncture se fait à mi-distance entre l'anus et la commissure des lèvres.

La sage-femme observe alors un relâchement musculaire par un élargissement de la vulve et un assouplissement des tissus en dehors de la contraction. L'ampliation périnéale est à son comble et la présentation fœtale glisse doucement avec plus de facilité que lors des efforts expulsifs précédents. L'aiguille se retire une fois l'effet escompté.

L'utilisation de ce point lors de l'accouchement n'est retrouvé que dans très peu d'ouvrages d'acupuncture en obstétrique, et il n'a fait l'objet d'aucune étude scientifique publiée dans la littérature. On retrouve néanmoins trois mémoires de diplôme interuniversitaire d'acupuncture (DIU) qui testent son utilité dans la prévention périnéale, dont les résultats montrent une tendance à une protection périnéale, mais dont les effectifs ne sont pas suffisants pour permettre d'obtenir des résultats concluants (80-82).

Ces résultats nécessiteraient d'autres investigations et en ce sens, nous souhaitons réaliser un état des lieux chez les femmes ayant accouché aux HUS en 2018 ; puisque la puncture du point RM1 semble y être réalisée en routine au cours de l'accouchement au sein du Pôle de gynécologie-obstétrique. Cette prise en charge figure notamment parmi les données du dossier médical informatisé du logiciel DIAMM®.

Notre travail va s'articuler autour de la question de recherche suivante :

La puncture du point Hui Yin au cours de l'accouchement présenterait-elle un ou plusieurs bénéfices pour les femmes ayant accouché aux HUS en 2018 ?

Afin d'orienter notre travail nous émettons les hypothèses suivantes :

- L'utilisation courante du point Hui Yin lors de l'accouchement présente un bénéfice pour les patientes sur la prévention des déchirures.
- L'utilisation courante de Hui Yin lors de l'accouchement présente une diminution du taux d'épisiotomies pour les patientes ayant bénéficié de la puncture.
- L'utilisation courante de Hui Yin lors de l'accouchement permet une diminution de la durée des efforts expulsifs pour les patientes ayant bénéficié de sa puncture.

Pour pouvoir répondre à la question de recherche nous établissons les objectifs suivants :

- Décrire et comparer le groupe de patientes ayant bénéficié de la puncture du Hui Yin avec le groupe n'ayant pas été puncturé au sein des HUS en 2018.
- Chercher si la puncture de Hui Yin est associée à une diminution du degré de sévérité des déchirures périnéales, à une diminution du taux d'épisiotomies, ainsi qu'à une diminution de la durée des efforts expulsifs.

II. Matériels et méthodes

A. Type d'étude

Ce travail de recherche a consisté en une étude observationnelle, multicentrique de type cohorte chez les patientes ayant accouché aux Hôpitaux Universitaires de Strasbourg (regroupant les sites du CMCO et de HautePierre) entre le 1^e janvier et le 31 décembre 2018.

B. Base de données

Les données nécessaires à notre étude ont été recensées à partir du dossier médical informatisé et extraites à l'aide du logiciel DIAMM®.

L'extraction des données a été réalisée selon les critères d'inclusion suivants :

- Les patientes ayant accouché aux HUS durant la période du 1^e janvier 2018 au 31 décembre 2018.
- Les grossesses singleton avec fœtus en présentation céphalique
- Les accouchements après 37 semaines d'aménorrhées
- Les accouchements par voie basse

Les critères de non inclusion étaient :

- Les patientes ayant accouché par césarienne
- Les patientes ayant accouché à un terme inférieur à 37 semaines d'aménorrhées
- Les grossesses multiples
- Les grossesses dont l'issue était une interruption médicale de grossesse
- Les grossesses dont l'issue était une fausse couche tardive

Les dossiers avec les critères suivants ont été exclus secondairement :

- Les patientes dont le statut de puncture de Hui Yin était inconnu
- Les présentations autres que céphalique (siège, transverse...)
- Les dystocies des épaules non résolues par la manœuvre de Mac Roberts seule

C. Analyses statistiques

1. Analyse univariée

Nous avons dans un premier temps réalisé une analyse descriptive univariée.

Les paramètres maternels étudiés étaient, le site d'accouchement, la puncture de Hui Yin, la taille de la patiente, son poids initial, puis en fin de grossesse, la prise de poids, l'IMC initial, puis final, la consommation de tabac, ainsi que la parité.

Les paramètres liés à l'accouchement étaient, l'âge gestationnel à l'accouchement, le mode de début de travail, l'anesthésie au cours du travail, le type de péridurale, la position d'accouchement, la durée des efforts expulsifs, la présentation, le mode d'accouchement (spontané ou instrumental), si instrumental l'indication et le type d'instrument utilisé, les différentes thérapeutiques utilisées pendant le travail (oxytocine, antibiotiques, Spasfon[®], tocolyse, acupuncture). Étaient également étudiés les lésions périnéales, et la présence ou non d'une épisiotomie.

Les paramètres néonataux étudiés étaient, le sexe, le poids, la taille, le périmètre crânien.

Nous avons réalisé des analyses en sous-groupe selon le mode d'accouchement, la parité et le statut de puncture de Hui Yin.

Selon les conditions d'application, les tests de comparaison de Wilcoxon, du Chi 2, de Mann-Whitney, d'égalité des variances, ainsi que le test exact de Fisher ont été utilisés, avec un seuil de significativité de 5% ($p < 0,05$).

Les analyses statistiques univariées ont été effectuées à l'aide des logiciels GMRC Shiny Stats 127.0.0.1©.

2. Analyse multivariée

Nous avons réalisé ensuite une régression logistique avec le logiciel R Studio Version 1.2.5042 ©.

La régression logistique est une approche statistique qui peut être employée pour évaluer et caractériser les relations entre une variable réponse de type binaire (la puncture de Hui Yin oui/non), et une, ou plusieurs, variables explicatives, qui peuvent être de type catégorielles (la parité par exemple), ou numérique continue (la durée des efforts expulsifs par exemple).

Dans la régression logistique, ce n'est pas la réponse binaire (puncture de Hui Yin oui ou non) qui est directement modélisée, mais la probabilité de réalisation d'une des deux modalités.

Avant de pouvoir interpréter les résultats, il est nécessaire de vérifier que les conditions d'applications soient satisfaites.

Pour réaliser une régression logistique, il est nécessaire d'avoir un nombre suffisant de données.

En pratique, il est recommandé d'avoir au moins dix fois plus d'événements que de paramètres

dans le modèle, ce qui est bien le cas ici car nous avons 4439 patientes. Nous avons également veillé à ce qu'il n'y ait pas de surdispersion.

Afin de nous approcher de plus possible la réalité avec la modélisation, nous avons ainsi construit un modèle de régression.

Ce modèle visait à déterminer la probabilité de la pratique de la puncture de Hui Yin en fonction de la parité, de la présence ou non d'un périnée intact ou d'une épisiotomie, et la durée des efforts expulsifs. En d'autres termes, il s'agissait de déterminer la force du lien entre la puncture de RM1 associée à la parité, les lésions périnéales, une épisiotomie, et la durée des efforts expulsifs. Cette force du lien s'exprime sous la forme de l'« Odds Ratio » (OR) en anglais ou « rapport de côte » en français, présentés avec leurs intervalles de confiance à 95%. La régression nous permet ainsi de réaliser un ajustement c'est-à-dire, permet de prendre en compte le « poids » de chacun des facteurs. Les OR sont alors ajustés et notés « ORa ».

Il est possible en épidémiologie d'interpréter l'odds ratio (OR) comme un risque relatif (RR) lorsque l'évènement (dans notre modèle : puncture de Hui Yin) est rare <5%.

L'odds ratio est proche du risque relatif lorsque le nombre d'évènement est faible.

D. Aspect réglementaire

L'étude effectuée à travers ce mémoire a été enregistrée auprès des HUS, et est conforme et couverte par la déclaration M003 de la CNIL.

III. Résultats

A. Population d'étude

La requête initiale d'extraction à partir du logiciel informatique DIAMM était consacrée aux issues de grossesses singleton à terme par accouchement voie basse.

Cette requête excluait directement, les autres issues de grossesses recensées dans DIAMM (c'est à dire les morts fœtales in-utéro avant travail, les interruptions médicales de grossesse, et les fausses couches tardives), les grossesses gémellaires, les accouchements prématurés, ainsi que les accouchements par césariennes.

Nous avons donc obtenu le diagramme de flux ci-dessous (figure n°9):

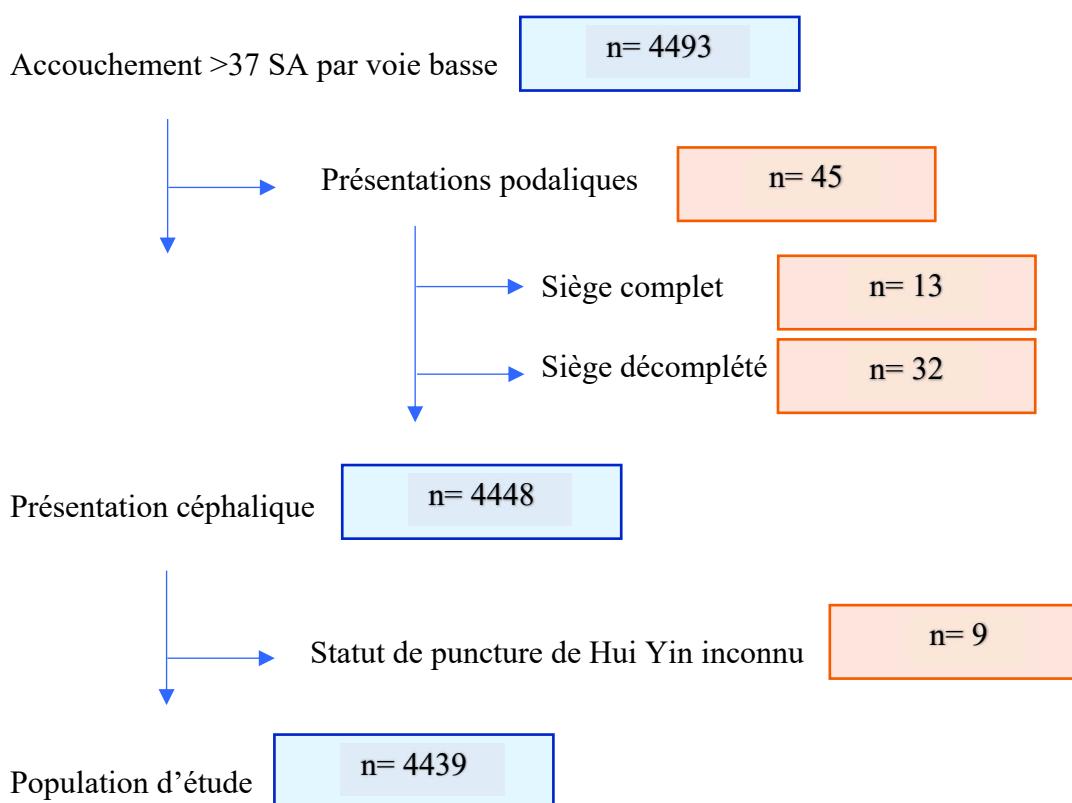


Figure 9 : Diagramme de flux d'extraction des données de notre étude

Selon les critères d'inclusion et d'exclusion, nous avons pu constituer notre population d'étude composée de 4439 patientes ayant accouché aux HUS au cours de l'année 2018.

Parmi elles, 189 (4,26%) ont pu bénéficier de la puncture du point Hui Yin.

Nous avons dans un premier temps effectué la description et la comparaison des groupes selon le site d'accouchement, les variables maternelles et néonatales, et enfin les thérapies pendant le travail.

B. Comparaison des groupes de patientes selon leur statut de puncture de Hui Yin

1. Comparaison des groupes de patientes Hui Yin puncturé ou non selon leur lieu d'accouchement

Nous avons étudié la puncture de Hui Yin selon le site d'accouchement, les résultats se trouvent dans le tableau II.

Tableau II: Puncture de Hui Yin selon le site d'accouchement aux HUS en 2018.

Variable		Non puncture	Puncture de Hui Yin	<i>p</i>
		(N=4250)	(N=189)	
Site	d'accouchement			< 0,010
	(%,n)			
	CMCO	55,74 (2369)	74,60 (41)	
	Hautepierre	44,26 (1881)	25,40 (48)	

Les résultats permettent de mettre en évidence qu'un plus grand nombre de puncture de Hui Yin ont lieu sur le site du CMCO par rapport à la maternité de Hautepierre.

2. Comparaison des groupes de patientes Hui Yin puncturé ou non selon les caractéristiques maternelles

Les caractéristiques maternelles ont été étudiées et comparées selon la pratique de la puncture de Hui Yin et les résultats sont consignés dans le tableau III.

Tableau III : Caractéristiques maternelles, selon la puncture de Hui Yin lors de l'expulsion, des patientes ayant accouché aux HUS en 2018.

Variable	Non puncture (N=4250)	Puncture de Hui Yin (N=189)	<i>p</i>
Taille (moy± ET, cm)	165,06 ± 6,08	165,69 ± 5,97	0,080
Poids initial (moy± ET,kg)	65,77 ± 14,25	62,85 ± 12,03	<0,010
IMC initial (moy± ET,kg/m ²)	24,12 ± 4,94	22,87 ± 4,07	<0,010
Poids final (moy± ET, kg)	78,35 ± 14,28	75,54 ± 12,62	0,030
IMC final (moy± ET)	28,71 ± 4,93	27,44 ± 4,23	<0,010
Prise de poids (moy± ET, Kg)	12,06 ± 6,63	12,27 ± 6,61	0,600
Tabac (% ,n)			0,330
Non	86,15 (3644)	89,36 (168)	
Arrêt en début de grossesse	1,61 (68)	1,60 (3)	
1 à 10	9,48 (401)	6,38 (12)	
11 à 20	2,10 (89)	1,60 (3)	
>20	0,35 (15)	0,00 (0)	
Vapotage	0,31 (13)	1,06 (2)	
Parité (% ; n)			<0,010
Nullipares	40,56 (1724)	66,67 (126)	
Multipares	59,44 (2526)	33,33 (63)	

moy ± ET: moyenne et écart type ; IMC : Indice de masse corporel

Nous n'avons pas retrouvé de différence significative entre nos deux populations de patientes pour les critères de taille, de prise de poids, et de consommation de tabac.

Nous avons par ailleurs mis en évidence une différence significative entre le groupe de patientes RM1 piqué, et les patientes du groupe contrôle en terme de poids initial, de poids final, d'IMC initial puis final, ainsi que sur la parité. Les résultats ont montré que le groupe de patientes ayant bénéficié de la puncture de Hui Yin est davantage composé de nullipares.

La parité semblerait être un facteur corrélé au risque de lésions périnéales lors de l'accouchement, c'est pourquoi, comme le groupe de patiente Hui Yin piqué est composé davantage de nullipares, il apparaît judicieux pour la suite de l'analyse de la séparer selon la parité, afin de limiter les biais potentiels. Ces résultats en sous-groupes sont présentés dans les paragraphes suivants.

f. Comparaison des caractéristiques maternelles en fonction du statut de puncture de Hui Yin chez les patientes nullipares

Les caractéristiques maternelles des patientes nullipares ont été étudiées et comparées selon la pratique de la puncture de Hui Yin. Les résultats sont consignés dans le tableau IV.

Tableau IV : Caractéristiques maternelles, selon la puncture de Hui Yin des patientes nullipares ayant accouché aux HUS en 2018.

Variable	Non puncture (N=1724)	Puncture de Hui Yin (N=126)	<i>p</i>
Taille (moy±ET,cm)	165,24 ± 6,10	166,03 ± 6,08	0,075
Poids initial (moy±ET,kg)	64,26 ± 13,57	62,29 ± 12,23	0,069
IMC initial (moy±ET,kg/m ²)	23,50 ± 4,61	22,53 ± 3,79	0,024
Poids final (moy±ET,kg)	77,04 ± 13,47	75,50 ± 12,43	0,302
IMC final (moy±ET,kg/m ²)	28,15 ± 5,58	27,25 ± 3,84	0,103
Prise de poids (moy±ET,kg)	12,49 ± 6,82	12,35 ± 6,37	0,722

moy ± ET: moyenne et écart type ; IMC : Indice de masse corporel

Il n'existait qu'une différence significative de l'IMC avant la grossesse entre le groupe de patientes ayant bénéficié de la puncture de Hui Yin et le groupe contrôle, contrairement à la prise de poids durant la grossesse, le poids en fin de grossesse, ainsi que l'IMC final qui n'étaient pas significativement différents selon les deux groupes. En ne prenant en compte que le moment de l'accouchement, nous pouvons considérer que les deux groupes de patientes nullipares puncturées et contrôles étaient comparables.

g. Comparaison des caractéristiques maternelles en fonction du statut de puncture de Hui Yin chez les patientes multipares

Les caractéristiques maternelles des patientes multipares ont été étudiées et comparées selon la pratique de la puncture de Hui Yin. Les résultats sont consignés dans le tableau V.

Tableau V : Caractéristiques maternelles, selon la puncture de Hui Yin des patientes multipares ayant accouché aux HUS en 2018.

Variable	Non puncture (N=2526)	Puncture de Hui Yin (N=63)	<i>p</i>
Taille (moy±ET,cm)	164,93 ± 6,07	165,00 ± 5,73	0,820
Poids initial (moy±ET,kg)	66,80 ± 14,61	63,97 ± 11,65	0,278
IMC initial (moy±ET,kg/m ²)	24,54 ± 5,11	23,55 ± 4,54	0,164
Poids final (moy±ET,kg)	79,26 ± 14,67	75,61 ± 13,08	0,097
IMC final (moy±ET,kg/m ²)	29,11 ± 5,12	27,81 ± 4,90	0,062
Prise de poids (moy±ET,kg)	11,76 ± 6,48	12,11 ± 7,10	0,868

moy ± ET: moyenne et écart type ; IMC : Indice de masse corporel

Il n'y a pas de différence significative selon les différents critères relatifs au poids entre les deux groupes de patientes multipares, puncturées ou non.

3. Comparaison des groupes de patientes Hui Yin piqué ou non en fonction thérapies utilisées pendant le travail

Les thérapies utilisées pendant le travail ont été étudiées et comparées chez les patientes de notre population d'étude selon la pratique de la puncture de Hui Yin. Les résultats sont retrouvés dans le tableau VI.

Tableau VI : Thérapies utilisées pendant le travail, selon la poncture de Hui Yin, chez les patientes ayant accouché aux HUS en 2018.

Variable	Non poncture (N=4250)	Poncture de Hui Yin (N=189)	p
Thérapie pendant le travail (%_{,n})	57,53 (2445)	66,67 (126)	0,020
Ocytocine (%_{,n})	37,98 (1614)	40,21 (76)	0,590
Spasfon (%_{,n})	9,79 (416)	11,11 (21)	0,640
Antibiotiques (%_{,n})	30,52 (1297)	32,28 (61)	0,670
Tocolyse (%_{,n})	0,24 (10)	0,00 (0)	1
Acupuncture (%_{,n})	7,86 (334)	29,63 (56)	<0,010

Les patientes dont le point Hui Yin a été piqué pendant le travail ont davantage pu bénéficier d'acupuncture au cours de leur accouchement. Il n'y a pas de différence entre les deux groupes vis-à-vis des autres traitements pouvant être utilisés pendant le travail.

4. Comparaison des groupes de patientes RM1 piqué ou non en fonction des variables néonatales

Les variables néonatales ont été étudiées et comparées chez les patientes de notre population d'étude selon la pratique de la poncture de Hui Yin. Les résultats sont consignés dans le tableau VII.

Tableau VII : Caractéristiques néonatales, selon la puncture de Hui Yin chez leur mère lors de l'expulsion, des enfants nés aux HUS en 2018.

Variable	Non puncture (N=4250)	Puncture de Hui Yin (N=189)	<i>p</i>
Sexe nouveau-né (%n)			0,340
Fille	50,92 (2164)	47,09 (89)	
Garçon	49,08 (2086)	52,91 (100)	
Poids nouveau-né (moy±ET,kg)	3327,49 ± 426,81	3283,12 ± 444,52	0,250
Taille nouveau-né (moy±ET,cm)	49,22 ± 2,27	48,93 ± 3,03	0,860
Périmètre crânien nouveau-né (moy±ET,cm)	34,35 ± 1,51	34,27 ± 1,51	0,720

moy ± ET: moyenne et écart type ; IMC : Indice de masse corporel

Il n'existe pas de différence significative entre les groupes concernant les différentes variables néonatales étudiées.

C. Issue de la grossesse par voie basse spontanée chez les nullipares

1. Statut de puncture de Hui Yin chez les patientes nullipares ayant accouché par voie basse spontanée

Nous avons étudié le statut de puncture de Hui Yin chez les patientes nullipares ayant accouché par voie basse spontanée. On retrouve 92,04% de non puncture (N=1238), et 7,96% de puncture de Hui Yin (N=107).

2. Lésions périnéales en fonction du statut de Hui Yin chez les nullipares ayant accouché par voie basse spontanée

Nous nous sommes intéressés aux lésions périnéales, ainsi qu'au taux d'épisiotomies chez les patientes nullipares ayant accouché par voie basse spontanée en fonction du statut de puncture de RM1. Les résultats sont consignés dans le tableau VIII.

Tableau VIII : Lésions périnéales et taux d'épisiotomies, selon la puncture de Hui Yin lors de l'expulsion chez les patientes nullipares ayant accouché par voie basse spontanée aux HUS en 2018.

Variable	Non puncture (N=1238)	Puncture de Hui Yin (N=107)	<i>p</i>
Lésions périnéales (% ,n)			0,569
Périnée intact	14,16 (175)	11,22 (12)	
1 ^e degré	51,70 (639)	49,53 (53)	
2 ^e degré	31,15 (385)	36,45 (39)	
3 ^e degré	1,46 (18)	2,80 (3)	
4 ^e degré	0,00 (0)	0,00 (0)	
Lésion vaginale	1,05 (13)	0,00 (0)	
Autre	0,48 (8)	0,00 (0)	
Épisiotomie (% ,n)	3,88 (48)	4,67 (5)	0,606

Autre= lésions cervicales, lésions utérines

Concernant l'état périnéal après l'accouchement, l'analyse univariée n'a pas permis de mettre en évidence une différence significative entre le groupe de patiente RM1 piqué et les patientes du groupe contrôle. Il n'y avait pas de différence concernant le taux d'épisiotomies entre les deux sous-groupes.

3. Caractéristiques des variables liées à l'accouchement selon le statut de puncture de Hui Yin chez les nullipares ayant accouché par voie basse spontanée.

Nous avons étudié les variables liées à l'accouchement chez les patientes nullipares ayant accouché par voie basse spontanée en fonction du statut de puncture de RM1. Les résultats sont consignés dans le tableau IX.

Tableau IX : Caractéristiques de l'accouchement, selon la poncture de Hui Yin chez les patientes nullipares ayant accouché par voie basse spontanée aux HUS en 2018.

Variable	Non poncture (N=1238)	Poncture de Hui Yin (N=107)	p
Age gestationnel (moy±ET,SA)	39,82 ± 1,17	39,71 ± 1,19	0,325
Mode de début de travail (% <i>,n</i>)			0,843
Travail spontané	75,20 (931)	73,83 (79)	
Déclenchement	24,80 (307)	26,17 (28)	
Anesthésie (% <i>,n</i>)			0,909
Aucune	11,31 (140)	10,28 (11)	
Péridurale	88,37 (1094)	89,72 (96)	
Rachianesthésie	0,16 (2)	0,00 (0)	
Locale	0,08 (1)	0,00 (0)	
Autre	0,08 (1)	0,00 (0)	
Type de péridurale (% <i>,n</i>)			0,002
APD avec réinjection	0,48 (6)	2,80 (3)	
APD sur cathéter autopousse	52,75 (653)	36,45 (39)	
APD sur cathéter PCEA	33,28 (412)	49,53 (53)	
APD avec injection unique	1,62 (20)	0,94 (1)	
Rachianesthésie	0,16 (2)	0,00 (0)	
Non concernées / non connues	11,71 (145)	10,28 (11)	
Durée des efforts expulsifs (moy±ET,min)	17,62 ± 11,78	22,73 ± 11,44	< 0,001
Position d'accouchement (% <i>,n</i>)			0,032
Gynécologique	62,44 (773)	46,73 (50)	
Cale pieds	31,83 (394)	49,53 (53)	
Décubitus latéral	1,53 (19)	2,80 (3)	
Autres	4,20 (52)	0,94 (1)	
Présentation (% <i>,n</i>)			0,616
Occipito-pubien	98,95 (1225)	100 (107)	
Occipito-sacré	1,05 (13)	0,00 (0)	

moy ± ET: moyenne et écart type ; IMC : Indice de masse corporel, SA= semaines d'aménorrhées, Min=minutes

Les résultats n'ont pas permis de mettre en évidence une différence entre les deux groupes de patientes en ce qui concerne l'âge gestationnel à l'accouchement, le mode de début de travail, et le recours ou non à une anesthésie pendant le travail. En revanche, parmi les patientes ayant pu bénéficier d'une péridurale, il existe une différence significative ($p=0,002$) sur le type de péridurale utilisée. Dans le groupe où RM1 a été piqué, on retrouve majoritairement des péridurales de type PCEA contrairement au groupe contrôle dans lequel on retrouve plus de péridurales avec cathéter autopousse.

Par ailleurs on constate une durée des efforts expulsifs statistiquement plus longue ($p < 0,001$) pour les patientes ayant bénéficié de la puncture de Hui Yin.

La position d'accouchement est différente selon les groupes ($p= 0,032$). Les patientes du groupe Hui Yin ont davantage accouché avec les cale-pieds, alors que les patientes du groupe témoin ont préféré accouché en position gynécologique.

D. Issue de la grossesse par voie basse spontanée chez les multipares

1. Statut de puncture de Hui Yin chez les patientes multipares ayant accouché par voie basse spontanée

Nous avons étudié le statut de puncture de Hui Yin chez les patientes multipares ayant accouché par voie basse spontanée. On retrouve 97,65 % de non puncture (N=2412), et 2,35% de puncture (N=58).

2. Lésions périnéales en fonction du statut de Hui Yin chez les multipares ayant accouché par voie basse spontanée

Nous nous sommes intéressés aux lésions périnéales, ainsi qu'au taux d'épisiotomies chez les patientes multipares ayant accouché par voie basse spontanée en fonction du statut de puncture de RM1. Les résultats sont consignés dans le tableau X.

Tableau X: Lésions périnéales et taux d'épisiotomies, selon la puncture de Hui Yin lors de l'expulsion chez les patientes multipares ayant accouché par voie basse spontanée aux HUS en 2018.

Variable	Non puncture (2412)	Puncture de Hui Yin (58)	<i>p</i>
Lésions périnéales (%n)			0,008
Périnée intact	46,79 (1128)	37,93 (22)	
1 ^e degré	38,24 (922)	31,03 (18)	
2 ^e degré	14,06 (339)	27,59 (16)	
3 ^e degré	0,12 (3)	1,72 (1)	
4 ^e degré	0,04 (1)	0,00 (0)	
Lésion vaginale	0,42 (10)	0,00 (0)	
Autre	0,33 (9)	1,72 (1)	
Épisiotomie (%n)	0,46 (11)	0,00 (0)	1

Autre= lésions cervicales, lésions utérines

Les résultats montrent une différence significative ($p=0,008$) entre les deux groupes au niveau des lésions périnéales. On retrouve dans le groupe de patientes chez qui Hui Yin a été piqué, moins de périnées intactes et moins de déchirures du 1^e degré par rapport au groupe contrôle. On retrouve également plus de déchirures du 2^e degré et du 3^e degré dans ce même groupe.

Il n'y a pas d'influence significative de la puncture de Hui Yin sur le taux d'épisiotomies.

3. Caractéristiques des variables liées à l'accouchement selon le statut de puncture des patientes multipares ayant accouché par voie basse spontanée

Nous avons étudié les variables liées à l'accouchement chez les patientes multipares ayant accouché par voie basse spontanée en fonction du statut de puncture de RM1. Les résultats sont retrouvés dans le tableau XI.

Tableau XI: Caractéristiques de l'accouchement, selon la puncture de Hui Yin chez les patientes multipares ayant accouché par voie basse spontanée aux HUS en 2018.

Variable	Non puncture (N=2412)	Puncture de Hui Yin (N=58)	<i>p</i>
Age gestationnel (moy±ET,SA)	39,82 ± 1,10	39,90 ± 1,16	0,717
Mode de début de travail (% <i>,n</i>)			0,928
Travail spontané	75,54 (1822)	74,14 (43)	
Déclenchement	24,46 (590)	25,86 (15)	
Anesthésie (% <i>,n</i>)			0,042
Aucune	24,34 (587)	12,07 (7)	
Péridurale	75,21 (1814)	86,21 (50)	
Rachianesthésie	0,17 (4)	1,72 (1)	
Locale	0,21 (5)	0,00 (0)	
Autres	0,08 (2)	0,00 (0)	
Type de péridurale (% <i>,n</i>)			0,018
APD avec réinjection	0,37 (9)	0,00 (0)	
APD sur cathéter autopousse	50,37 (1215)	48,28 (28)	
APD sur cathéter PCEA	22,72 (548)	37,93 (22)	
APD avec injection unique	1,7 (41)	0,00 (0)	
Rachianesthésie	0,25 (6)	1,72 (1)	
Non concernées / non connues	24,59 (593)	12,07 (7)	
Durée des efforts expulsifs (moy±ET,min)	7,21 ± 6,89	9,65 ± 9,62	0,039
Position d'accouchement (% <i>,n</i>)			< 0,001
Gynécologique	53,90 (1300)	29,31 (17)	
Cale pieds	32,50 (784)	67,24 (39)	
Décubitus latéral	4,40 (106)	0,00	
Autres	9,20 (222)	3,45 (2)	
Présentation (% <i>,n</i>)			0,310
Occipito-pubien	98,22 (2369)	96,55 (56)	
Occipito-sacré	1,66 (40)	3,45 (2)	
Transverse	0,04 (1)	0,00 (0)	
Bregma	0,08 (2)	0,00 (0)	

moy ± ET: moyenne et écart type ; IMC : Indice de masse corporel, SA= semaines d'aménorrhées, Min=minutes

On ne retrouve pas de différence concernant l'âge gestationnel à l'accouchement, ainsi que le mode de début de travail entre les deux groupes.

Cependant nous retrouvons une différence significative sur le critère de l'anesthésie per-partum entre les deux groupes ($p=0,042$). On retrouve de façon significative plus de patientes ayant accouché sans anesthésie dans le groupe contrôle. Contrairement aux patientes du groupe Hui Yin qui ont davantage eu recours à une péridurale.

Il y a également une différence significative sur le type de péridurale utilisée selon les groupes. On retrouve nettement plus de cathéters de péridurale PCEA dans le groupe de patientes puncturées. A l'inverse les patientes du groupe contrôle ont eu davantage des cathéters de péridurale de type autopousse.

Parmi les patientes du groupe RM1 piqué, la proportion de péridurales de type autopousse est supérieure à celles de type PCEA.

Par ailleurs on constate également une durée des efforts expulsifs statistiquement plus longue pour les parturientes dans le groupe RM1 piqué ($p=0,039$).

La position d'accouchement est aussi différente selon les groupes ($p<0,001$). Comme chez les nullipares, les patientes dont Hui Yin a été puncturé ont plus accouché avec les cale-pieds. Alors que les patientes du groupe témoin ont préféré accouché en position gynécologique.

E. Issue de la grossesse par voie basse instrumentale chez les nullipares

1. Statut de puncture de Hui Yin chez les patientes nullipares ayant accouché par voie basse instrumentale

Nous avons étudié le statut de puncture de Hui Yin chez les patientes nullipares ayant accouché par voie basse instrumentale. On retrouve 96,24% de non puncture (N=486) et 3,76% de puncture de Hui Yin (N=19).

2. Lésions périnéales en fonction du statut de Hui Yin chez les nullipares ayant accouché par voie basse instrumentale

Nous nous sommes intéressés aux lésions périnéales, ainsi qu'au taux d'épisiotomies chez les patientes nullipares ayant accouché par voie basse instrumentale en fonction du statut de puncture de RM1. Les résultats sont consignés dans le tableau XII.

Tableau XII : Lésions périnéales et taux d'épisiotomies, selon la puncture de Hui Yin lors de l'expulsion chez les patientes nullipares ayant accouché par voie basse instrumentale aux HUS en 2018.

Variable	Non puncture (N=486)	Puncture de Hui Yin (N=19)	<i>p</i>
Lésions périnéales (%<i>n</i>)			0,304
Périnée intact	7,22 (35)	10,53 (2)	
1 ^e degré	34,43 (167)	52,63 (10)	
2 ^e degré	49,69 (241)	26,32 (5)	
3 ^e degré	7,22 (35)	10,53 (2)	
4 ^e degré	0,41 (2)	0,00 (0)	
Lésion vaginale	0,82 (4)	0,00 (0)	
Autre	0,21 (2)	1,72 (1)	
Épisiotomie (%<i>n</i>)	9,67 (47)	0,00 (0)	0,241

Autre= lésions cervicales, lésions utérines

Les résultats ne permettaient pas de mettre en évidence une différence significative concernant les lésions périnéales ou le taux d'épisiotomies chez les nullipares ayant accouché par voie basse instrumentale avec ou sans la puncture du point Hui Yin.

3. Caractéristiques des variables liées à l'accouchement selon le statut de puncture des patientes nullipares ayant accouché par voie basse instrumentale

Nous avons étudié les variables liées à l'accouchement chez les patientes nullipares ayant accouché par voie basse instrumentale en fonction du statut de puncture de RM1. Les résultats sont consignés dans le tableau XIII.

Tableau XIII : Caractéristiques de l'accouchement, selon la puncture de Hui Yin chez les patientes nullipares ayant accouché par voie basse instrumentale aux HUS en 2018.

Variable	Non puncture (N=486)	Puncture de Hui Yin (N=19)	p
Age gestationnel (moy±ET,SA)	40,13 ± 1,01	39,94 ± 1,17	0,492
Mode de début de travail (% ,n)			0,571
Travail spontané	70,17 (341)	78,95 (15)	
Déclenchement	29,83 (145)	21,05 (4)	
Anesthésie (% ,n)			0,004
Aucune	2,88 (14)	21,05 (4)	
Péridurale	96,91 (471)	78,95 (15)	
Rachianesthésie	0,21 (1)	0,00 (0)	
Locale	0,00 (0)	0,00 (0)	
Autres	0,00 (0)	0,00 (0)	
Type de péridurale (% ,n)			0,008
APD avec réinjection	0,41 (2)	0,00 (0)	
APD sur cathéter autopousse	59,46 (289)	42,11 (8)	
APD sur cathéter PCEA	36,01 (175)	31,58 (6)	
APD avec injection unique	0,82 (4)	5,26 (1)	
Rachianesthésie	0,21 (1)	0,00 (0)	
Non concernées / non connues	3,09 (15)	21,05 (4)	
Durée des efforts expulsifs (moy±ET,min)	30,77 ± 15,06	27,89 ± 13,51	0,488
Position d'accouchement (% ,n)			0,002
Gynécologique	84,57 (411)	52,63 (10)	
Cale pieds	15,23 (74)	47,37 (9)	
Décubitus latéral	0,00 (0)	0,00 (0)	
Autres	0,21 (1)	0,00 (0)	
Présentation (% ,n)			1
Occipito-pubien	91,77 (446)	94,74 (18)	
Occipito-sacré	7,40 (36)	5,26 (1)	
Transverse	0,21 (1)	0,00 (0)	
Bregma	0,41 (2)	0,00 (0)	
Autres	0,21 (1)	0,00 (0)	
Type de manœuvre (% ,n)			0,031
Ventouse	93,62 (455)	89,48 (17)	
Spatules	3,70 (18)	0,00 (0)	

Forceps	1,03 (5)	0,00 (0)	
Mac Roberts	0,21 (1)	5,26 (1)	
Autres	1,44 (7)	5,26 (1)	
Indication manœuvre (% ,n)			0,043
ARCF	38,89 (189)	36,84 (7)	
ARCF + liquide méconial	0,82 (4)	0,00 (0)	
pH au scalp fœtal <7.2	0,21 (1)	0,00 (0)	
Dystocie des épaules	0,62 (3)	5,26 (1)	
Fatigue maternelle pendant le travail	1,23 (6)	5,26 (1)	
Non progression de la présentation fœtale	54,94 (267)	42,11 (8)	
Rotation incomplète de la tête fœtale	1,23 (6)	10,53 (2)	
Dystocie due à un fœtus macrosome	0,00 (0)	0,00 (0)	
Autres	2,06 (10)	0,00 (0)	

moy ± ET: moyenne et écart type ; IMC : Indice de masse corporel, SA= semaines d'aménorrhées, Min=minutes

Les résultats ont mis en évidence une différence d'anesthésie au cours de l'accouchement entre les deux groupes ($p=0,004$). Les patientes du groupe contrôle ont davantage eu recours à une anesthésie per-partum, par rapport aux patientes du groupe Hui Yin. Les patientes ayant bénéficié de la puncture de Hui Yin étaient statistiquement plus nombreuses à avoir accouché sans péridurale. Les patientes du groupe où RM1 a été piqué, ont en cas de péridurale eu plus de cathéter autopousse que de cathéter PCEA.

Dans cette population de nullipares ayant accouché par voie basse instrumentale nous n'avons pas retrouvé de différences dans la durée des efforts expulsifs entre les deux groupes de patientes. Nous avons toutefois observé dans ce sous-groupe une tendance non significative aux efforts expulsifs moins longs dans le cas de la puncture de Hui Yin.

Les patientes ayant bénéficié de la puncture de Hui Yin ont en grande partie, et de façon significative, accouché en position dorsale. Les résultats ont permis de montrer que les cales pieds sont davantage choisis ou proposés pour les femmes qui ont bénéficié de la puncture de Hui Yin, tandis que les patientes du groupe témoins ont majoritairement accouché en position gynécologique.

Nous avons retrouvé une différence entre les deux groupes à propos des manœuvres utilisées lors de l'accouchement, ainsi que leurs indications ($p=0,031$ et $p=0,043$).

Il y avait proportionnellement plus de ventouses, de spatules et de forceps dans le groupe contrôle par rapport au groupe de patientes chez qui Hui Yin a été piqué.

En revanche nous avons retrouvé proportionnellement plus de manœuvres de Mac Roberts dans le groupe des patientes ayant bénéficié de la puncture de Hui Yin (cependant les effectifs entre les 2 groupes pour cette manœuvre sont identiques).

Les indications des manœuvres étaient les anomalies du rythme cardiaque fœtal et la non progression de la présentation, ces deux indications étaient majoritaires dans le groupe de patientes non puncturées. On retrouvait également la rotation incomplète de la tête fœtale et la dystocie des épaules qui étaient majoritairement présentes dans le groupe de patientes RM1 piqué.

F. Issue de la grossesse par voie basse instrumentale chez les multipares

1. Statut de puncture de Hui Yin chez les patientes multipares ayant accouché par voie basse instrumentale

Nous avons étudié le statut de puncture de Hui Yin chez les patientes multipares ayant accouché par voie basse instrumentale. On retrouve 95,80% de non puncture (N=114) et 4,20% de puncture de Hui Yin (N=5).

2. Lésions périnéales en fonction du statut de Hui Yin chez les multipares ayant accouché par voie basse instrumentale

Nous nous sommes intéressés aux lésions périnéales, ainsi qu'au taux d'épisiotomies chez les patientes multipares ayant accouché par voie basse instrumentale en fonction du statut de puncture de RM1. Les résultats sont consignés dans le tableau XIV.

Tableau XIV : Lésions périnéales et taux d'épisiotomies, selon la puncture de Hui Yin lors de l'expulsion chez les patientes multipares ayant accouché par voie basse instrumentale aux HUS en 2018.

Variable	Non puncture (N=114)	Puncture de Hui Yin (N=5)	p
Lésions périnéales (%n)			0,329
Périnée intact	25,00 (28)	20,00 (1)	
1 ^e degré	35,71 (40)	80,00 (4)	
2 ^e degré	31,25 (35)	0,00 (0)	
3 ^e degré	6,25 (7)	0,00 (0)	
4 ^e degré	0,00 (0)	0,00 (0)	
Lésion vaginale	0,00 (0)	0,00 (0)	
Autre	1,79 (4)	0,00 (0)	
Épisiotomie (%n)	8,77 (10)	0,00 (0)	1

Autre= lésions cervicales, lésions utérines

Les résultats ne permettent pas de mettre en évidence une différence concernant les lésions périnéales chez les multipares ayant accouché par voie basse instrumentale quel que soit le statut de puncture du point Hui Yin. Il n'y a pas de différence concernant le taux d'épisiotomies entre les deux groupes.

3. Caractéristiques des variables liées à l'accouchement selon le statut de puncture des patientes multipares ayant accouché par voie basse instrumentale

Nous avons étudié les variables liées à l'accouchement chez les patientes multipares ayant accouché par voie basse instrumentale en fonction du statut de puncture de Hui Yin. Les résultats sont renseignés dans le tableau XV.

Tableau XV : Caractéristiques de l'accouchement, selon la poncture de Hui Yin chez les patientes multipares ayant accouché par voie basse instrumentale aux HUS en 2018.

Variable	Non poncture (N=114)	Poncture de Hui Yin (N=5)	<i>p</i>
Age gestationnel (moy±ET,SA)	39,90 ± 1,13	40,76 ± 0,43	0,095
Mode de début de travail (% ,n)			1
Travail spontané	68,42 (78)	80 (4)	
Déclenchement	31,58 (36)	20 (1)	
Anesthésie (% ,n)			1
Aucune	6,14 (7)	0,00 (0)	
Péridurale	93,86 (107)	100 (5)	
Rachianesthésie	0,00 (0)	0,00 (0)	
Locale	0,00 (0)	0,00 (0)	
Autres	0,00 (0)	0,00 (0)	
Type de péridurale (% ,n)			0,547
APD avec réinjection	0,00 (0)	0,00 (0)	
APD sur cathéter autopousse	64,04 (73)	40 (2)	
APD sur cathéter PCEA	28,07 (32)	60 (3)	
APD avec injection unique	1,75 (2)	0,00 (0)	
Rachianesthésie	0,00 (0)	0,00 (0)	
Non concernées / non connues	6,14 (7)	0,00 (0)	
Durée des efforts expulsifs (moy±ET,min)	22,98 ± 14,06	34,40 ± 15,31	0,078
Position d'accouchement (% ,n)			0,105
Gynécologique	89,47 (102)	60 (3)	
Cale pieds	10,53 (12)	40 (2)	
Décubitus latéral	0,00 (0)	0,00 (0)	
Autres	0,00 (0)	0,00 (0)	
Présentation (% ,n)			0,330
Occipito-pubien	92,98 (106)	80 (4)	
Occipito-sacré	5,26 (6)	20 (1)	
Transverse	0,00 (0)	0,00 (0)	
Bregma	1,75 (2)	0,00 (0)	
Type de manœuvre (%)			0,544
Ventouse	85,96 (98)	80 (4)	
Spatules	4,39 (5)	0,00 (0)	
Forceps	0,88 (1)	0,00 (0)	
Mac Roberts	5,26 (6)	20 (1)	

Autres	3,51 (4)	0,00 (0)	
Indication manœuvre (%n)			0,154
ARCF	41,23 (47)	0,00 (0)	
ARCF + liquide méconial	1,75 (2)	0,00 (0)	
pH au scalp fœtal <7.2	0,00 (0)	0,00 (0)	
Dystocie des épaules	4,39 (5)	0,00 (0)	
Fatigue maternelle pendant le travail	0,00 (0)	0,00 (0)	
Non progression de la présentation fœtale	41,23 (47)	80 (4)	
Rotation incomplète de la tête fœtale	5,26 (6)	0,00 (0)	
Dystocie due à un fœtus macrosome	1,75 (2)	20 (1)	
Autres	4,39 (5)	0,00 (0)	

moy ± ET: moyenne et écart type ; IMC : Indice de masse corporel, SA= semaines d'aménorrhées, Min=minutes

Les résultats ne permettent pas de mettre en évidence de différence significative entre les deux groupes concernant les variables liées à l'accouchement.

G. Issue de l'accouchement selon la parité, et le type d'anesthésie, en fonction de la puncture de Hui Yin

Nous avons également étudié l'issue de l'accouchement de toutes les patientes en fonction de la parité, de la puncture de Hui Yin, et du type d'anesthésie utilisé en cours de travail. Les résultats sont consignés dans le tableau XVI.

Tableau XVI : Issue de l'accouchement selon la parité, la puncture de Hui Yin, et le type d'anesthésie, chez les patientes ayant accouché aux HUS par voie basse en 2018.

Nullipares				Multipares			
Variable	Non	Puncture	<i>p</i>	Variable	Non	Puncture	<i>p</i>
	puncture	Hui yin			puncture	Hui yin	
	N=1724	N=126			N=2526	N=63	
Mode			0,002	Mode			0,211
d'accouchement				d'accouchement			
VBS (% <i>n</i>)	71,81 (1238)	84,92 (107)		VBS (% <i>n</i>)	95,49 (2412)	92,06 (58)	
VBI (% <i>n</i>)	28,19 (486)	15,08 (19)		VBI (% <i>n</i>)	4,51 (114)	7,94 (5)	
Anesthésie (%<i>n</i>)			0,482	Anesthésie (%<i>n</i>)			0,035
Aucune	8,93 (154)	11,90 (15)		Aucune	23,51 (594)	11,11 (7)	
Péridurale	90,78 (1565)	88,10 (111)		Péridurale	76,05 (1921)	87,30 (55)	
Autres	0,29 (5)	0,00 (0)		Autres	0,44 (11)	1,59 (1)	
Type de péridurale (%<i>n</i>)			0,001	Type de péridurale (%<i>n</i>)			0,001
PCEA	34,05 (587)	46,83 (59)		PCEA	22,96 (580)	39,68 (25)	
Autopousse	54,64 (942)	37,30 (47)		Autopousse	50,99 (1288)	47,62 (30)	
Autres	9,28 (160)	11,91 (15)		Autres	2,30 (58)	1,59 (1)	
Non renseigné	2,03 (35)	3,96 (5)		Non renseigné	23,75 (600)	11,11 (7)	

Dans le groupe des patientes nullipares nous n'avons pas retrouvé de différence entre les deux sous-groupes en terme d'anesthésie per-partum avec des recours à la péridurale de façon identique. Cependant, les patientes ayant bénéficié de la puncture de Hui Yin ont eu plus de péridurales de type PCEA que de type autopousse ($p=0,001$). A l'inverse les patientes du groupe contrôle ont davantage bénéficié de péridurales de type autopousse.

D'après les résultats, la puncture de Hui Yin était statistiquement moins utilisée en cas d'extraction instrumentale chez la nullipare ($p=0,002$).

Les nullipares ayant bénéficié de la poncture de Hui Yin ont davantage accouché de façon spontanée, comparé aux nullipares du groupe contrôle.

Pour les patientes multipares, les résultats ont permis de mettre en évidence que les patientes du groupe contrôle ont préféré accoucher sans anesthésie. Contrairement aux patientes du groupe où RM1 a été piqué qui, elles, ont significativement davantage eu recours à la péridurale. Les péridurales posées chez les patientes multipares du groupe de poncture de Hui Yin étaient majoritairement avec des cathéters autopousse.

Chez les patientes multipares on peut supposer une utilisation plus importante de la poncture de RM1 en cas d'extraction instrumentale, cependant ce n'était pas significatif.

H. Modélisation : régression logistique-analyse multivariée

L'analyse multivariée nous permettait de répondre à la question suivante et d'affiner ainsi nos résultats en prenant en compte le « poids » de chaque facteur :

Existe-t-il un lien entre la poncture de Hui Yin et la survenue de lésions périnéales, d'une épisiotomie, et la durée des efforts expulsifs ?

Les résultats sont consignés dans le tableau XVII.

Tableau XVII : Analyse multivariée (régression logistique) : modélisation de la variable « puncture de Hui Yin » (à expliquer) en fonction de la parité, d'un périnée intact, de la pratique d'une épisiotomie et de la durée des efforts-expulsifs (variables explicatives).

Variante à expliquer : puncture Hui Yin			
Variante explicative	Modèle complet ORa [IC 95%] p	Modèle sous-groupe nullipares ORa [IC 95%] p	Modèle sous-groupe multipares ORa [IC 95%] p
Multiparité	<i>Réf.</i>	/	/
Nulliparité	2,23 [1,55-3,23] $p < 0,001$	/	/
Périnée intact	0,84 [0,55-1,24] $p = 0,39$	1 [0,53-1,77] $p = 0,99$	0,79 [0,46-1,33] $p = 0,38$
Épisiotomie	0,60 [0,21-1,39] $p = 0,28$	0,64 [0,21-1,53] $p = 0,34$	$1,75 \times 10^{-6}$ [NA- $1,03 \times 10^7$] $p = 0,98$
Durée des efforts expulsifs	1,02 [1-1-03] $p = 0,003$	1,01 [0,99-1,02] $p = 0,07$	1,04 [1,01-1,06] $p = 0,001$

ORa=odds ratio ajustés, IC=intervalle de confiance

Après ajustement sur les facteurs « périnée intact », « épisiotomie » et « durée des efforts expulsifs » les patientes nullipares bénéficiaient davantage de la puncture du point au cours de l'accouchement ORa= 2,23 IC 95% [1,55-3,23] $p < 0,001$.

L'effet protecteur de la puncture de Hui Yin sur l'état périnéal ou la survenue d'une épisiotomie n'a pas été retrouvé quelle que soit la parité.

La puncture de Hui Yin, quelle que soit la parité, est toujours légèrement associée à une durée des efforts expulsifs plus longue que chez les patientes du groupe contrôle ORa=1,02 IC95%=[1-1-03] $p = 0,003$.

IV. Discussion

A. Rappels des principaux résultats

Afin de minimiser certains biais, comme les facteurs « parité » et « extraction instrumentale » sont connus pour être des facteurs de risques de lésions périnéales, les analyses ont été menées en sous-groupes en fonction de :

- La parité : sous-groupe nullipares vs multipares
- Le mode d'accouchement spontané ou instrumental

De plus les populations au sein des deux groupes étaient différentes en terme de parité, avec davantage de nullipares dans le groupe de patientes Hui Yin piqué par rapport au groupe contrôle.

Selon les résultats de l'analyse univariée, il apparaît que le point Hui Yin est davantage utilisé au CMCO que sur le site de Haute-pierre.

Notre analyse univariée a permis de mettre en évidence une différence significative ($p=0,008$) de lésions périnéales uniquement pour le sous-groupe de patientes multipares ayant accouché par voie basse spontanée (VBS). On retrouvait chez les patientes ayant bénéficié de la puncture de Hui Yin moins de périnées intacts et de lésions du 1^e degré, en revanche ces patientes présentaient plus de lésions du 2^e et du 3^e degré.

Pour les autres sous-groupes, nullipares ayant accouché par VBS, ainsi que les nullipares et multipares ayant accouché par voie basse instrumentale (VBI), les résultats n'étaient pas significatifs, et les tendances étaient relativement similaires.

La pratique de l'épisiotomie préventive restait inchangée que la patiente ait bénéficié ou non de la puncture de Hui Yin.

L'analyse multivariée n'a montré aucune association entre la puncture de Hui Yin et la survenue de lésions périnéales ou d'épisiotomies.

Ces résultats ne nous permettent pas de vérifier les hypothèses que nous avons formulées au début de notre travail qui étaient : l'utilisation courante du point Hui Yin au cours de l'accouchement présente un bénéfice pour les patientes sur la prévention des déchirures, ainsi qu'une diminution du taux d'épisiotomies.

L'analyse statistique univariée a permis de montrer que la durée des efforts expulsifs était, de façon significative, supérieure pour la majorité des sous-groupes pour les patientes ayant bénéficié de la puncture de Hui Yin.

Les résultats de l'analyse multivariée montrent également une association entre la puncture de RM1 et la durée des efforts expulsifs, avec une très légère tendance significative à l'augmentation de cette durée (OR=1,02 IC95%[1-1-03] p=0,003).

Nous pouvons donc infirmer l'hypothèse que nous avons formulé au début de notre travail qui était : l'utilisation courante de Hui Yin lors de l'accouchement permet une diminution de la durée des efforts expulsifs pour les patientes ayant bénéficié de sa puncture.

B. Interprétation clinique - discussion des résultats

Le site du CMCO présente plus de puncture de Hui Yin que le site d'Haute-pierre. Cela peut s'expliquer par le fait que le CMCO est une maternité de type 2A. La maternité d'Haute-pierre est de type 3, elle regroupe donc plus de pathologies, qui peuvent ne pas permettre un accompagnement global autour de l'accouchement, si celui-ci était une urgence. Par ailleurs, ce résultat peut aussi s'expliquer par le fait que des sages-femmes du CMCO sont davantage formées à l'acupuncture, que son usage soit plus répandu dans les pratiques, ou que la variable soit mieux renseignée dans les dossiers.

Les résultats concernant les lésions périnéales ne permettent pas d'établir un lien causal bénéfique ou négatif quant à l'utilisation du point Hui Yin lors de l'accouchement.

Seuls deux mémoires de DIU d'acupuncture étudiaient également le devenir périnéal en fonction de la puncture de RM1 lors de l'expulsion. Les résultats de l'étude d'Aimar avaient pour tendance, une diminution du taux ainsi que du degré des lésions périnéales pour le groupe de patientes puncturées. Avec plus de périnéés intacts et de lésions du premier degré et moins de lésions du deuxième degré pour les patientes chez qui Hui Yin a été piqué par rapport aux patientes du groupe témoin (80). Bien que nos résultats ne soient pas significatifs pour chaque sous-groupes, ils tendent à l'inverse de ce que l'étude d'Aimar a obtenu. Les tendances des résultats de l'étude de Prohomme et Recalt s'approchent de ce que nous avons pu observer (81).

Pour la majorité des patientes chez qui Hui Yin a été piqué, la durée des efforts expulsifs a été plus longue que pour les patientes du groupe contrôle.

Ce même phénomène a été retrouvé dans les deux mémoires de DIU d'acupuncture précédemment évoqués (80,81).

Plusieurs hypothèses pouvant expliquer cette durée des efforts expulsifs plus longue sont envisageables. D'une part, l'indication de puncture de Hui Yin concerne les patientes chez qui, une certaine tension périnéale est retrouvée. Cette tension est représentée par un anneau musculaire tonique retenant la progression de la présentation fœtale. La présentation étant retenue par la tension périnéale, il apparaît logique que les efforts expulsifs soient plus longs. La puncture de Hui Yin a donc bien été réalisée selon son indication.

Cependant, se pose également la question de l'efficacité du point en cas de puncture, puisqu'à terme les efforts expulsifs restent plus longs, ou bien est-ce la puncture de Hui Yin qui a allongé la durée de ces efforts expulsifs ?

Il faudrait par ailleurs mettre en corrélation l'utilisation de l'anesthésie au cours du travail qui pourrait diminuer les sensations des femmes, et donc pourrait allonger cette période d'efforts expulsifs (83,84).

En effet, lors de l'analyse univariée le seul sous-groupe pour lequel la durée des efforts expulsifs n'était significativement pas plus longue, concernait les nullipares qui ont accouché par voie basse instrumentale. Dans ce sous-groupe on observait une différence d'anesthésie au cours du travail. Les patientes ayant bénéficié de la puncture de Hui Yin avaient significativement eu moins recours à une anesthésie pour leur accouchement. Bien que non significative dans ce sous-groupe, la durée des efforts expulsifs était plus courte pour les patientes du groupe Hui Yin.

Or le reste des sous-groupes ne présentaient pas les mêmes caractéristiques. Plus d'anesthésie au cours du travail ont été mises en évidence pour les patientes chez qui Hui Yin a été piqué.

Pour toutes les patientes ayant bénéficié de la puncture de RM1, quel que soit les autres sous-groupes, nous avons retrouvé une utilisation plus importante de péridurales de type PCEA que dans les sous-groupes de patientes contrôles.

Cependant en termes de proportions sur le nombre total de péridurales dans le sous-groupe Hui Yin de patientes multipares ayant accouché par voie basse spontanée, le nombre de péridurale de type autopousse était plus important.

Et, pour chaque sous-groupe, l'expulsion était significativement plus longue.

D'après la littérature, l'utilisation d'une péridurale de type PCEA réduit d'environ un tiers la quantité d'anesthésiques locaux (83,85–90). Nous ne pouvons donc pas expliquer cette durée d'expulsion plus longue pour les patientes RM1 piquées du sous-groupe de patientes nullipares avec accouchement par VBS. Celles-ci ont en effet reçu en moyenne moins d'anesthésiques par rapport aux patientes du groupe contrôle, de par le type de péridurale PCEA majoritairement utilisé. Cependant cela pourrait expliquer la durée des efforts expulsifs plus longue pour les patientes du sous-groupe Hui Yin piquées de multipares avec accouchement spontané.

L'étude de Rodríguez González et al retrouve une augmentation du nombre de césariennes ainsi que d'extractions instrumentales avec un cathéter de péridurale autopousse (87). Cette affirmation est en corrélation avec les résultats retrouvés par notre étude. Pour les patientes nullipares ayant accouché par voie basse instrumentale, quelle que soit la population Hui Yin piquée ou non, la majorité d'entre elles ont bénéficié d'une péridurale avec un cathéter autopousse. Ceci est aussi retrouvé pour les patientes multipares du groupe contrôle avec accouchement par voie basse instrumentale.

Par ailleurs, selon d'autres études, aucune différence n'est retrouvée selon le type de péridurale concernant la durée des efforts expulsifs, le taux de lésions périnéales, le taux d'extraction instrumentale ou de césarienne (83,85–91).

La littérature ne nous permet donc pas d'expliquer l'ensemble de nos résultats quant à la corrélation entre une durée des efforts expulsifs plus longue et le type de péridurale utilisé.

Nos résultats ont mis en évidence une différence entre le groupe de patientes ayant bénéficié de la ponction de Hui Yin, et les patientes du groupe contrôle concernant la position d'accouchement. Les premières étaient davantage en décubitus dorsal ou semi-assise avec des cale-pieds. Alors que les patientes des groupes contrôles ont majoritairement accouché en position gynécologique avec des étriers.

Dans la littérature, les articles traitant des positions maternelles pendant le travail étudient les positions selon deux groupes distincts définis par Atwood en 1976 : les positions verticales (assise, accroupie, debout, en suspension, sur les chaises d'accouchement) ainsi que les positions neutres (position gynécologique, décubitus dorsal, latéral, semi-assise, 4 pattes), dans lesquelles, une ligne reliant le centre des troisième et cinquième vertèbres d'une femme est plus horizontale que verticale (92).

Il apparaît que la position du décubitus dorsal ou semi assise est la plus utilisée pour accoucher dans le monde (92–101). En 2015, en France plus de quatre-vingt-cinq pourcent des femmes

ont accouché en position gynécologique (97). C'est effectivement ce que nous retrouvons dans nos résultats.

De nombreuses études ont mis en évidence que la position en décubitus latéral était bénéfique pour le périnée lors de l'accouchement, puisqu'elle permet de libérer le périnée postérieur (96–99,102). On retrouverait une augmentation de périnée intacts, ainsi qu'une réduction du taux d'épisiotomies.

Les positions verticales permettraient une durée du second stade du travail moins longue, mais seraient plus associées à des lésions périnéales du deuxième ou troisième degré (93,97,99,103,104).

Cependant, la position en décubitus latéral n'est que peu représentée dans notre étude, et nous ne retrouvons aucune position verticale.

Par ailleurs, la littérature ne différencie pas les variantes de la position en décubitus dorsal comme la position gynécologique avec des étriers ou bien avec des cale-pieds. Ce qui ne nous permet pas d'établir un lien dans notre étude entre la position d'accouchement et les lésions périnéales, ou entre la position d'accouchement et la durée des efforts expulsifs.

Cependant une question peut se poser, les patientes ayant bénéficié de la puncture de Hui Yin ont dans chaque sous-groupe majoritairement accouché en décubitus dorsal avec les cale-pieds. Cette position favorise un appui supplémentaire par rapport à la position gynécologique. Les femmes peuvent en effet prendre appui avec leurs pieds sur les cales. Cet appui pourrait être à l'origine d'une tension ou contraction périnéale involontaire plus importante qu'en position gynécologique, et qui nécessiterait donc davantage l'utilisation du point RM1 lors de l'expulsion pour favoriser un relâchement périnéal. Aucune littérature n'a été retrouvée sur ce sujet, comme énoncé précédemment, la distinction entre les différentes position en décubitus dorsal ne se fait que rarement dans les différentes études.

Les résultats de l'analyse univariée ont mis en évidence que les patientes ayant bénéficié de la puncture de Hui Yin ont davantage pu bénéficier d'autres traitements par acupuncture lors du travail que les patientes du groupe contrôle. La puncture de Hui Yin s'inscrit dans une prise en charge globale de la patiente lors de son accouchement.

Il pourrait également être intéressant de voir si l'effet du point en association à d'autres traitements par acupuncture au cours du travail peut avoir un effet différent sur le périnée lors de l'accouchement.

Il n'est par ailleurs, pas rare d'observer en pratique courante le massage du noyau fibreux central du périnée, qui correspond à la localisation de Hui Yin, par des sages-femmes novices

en acupuncture. Nous n'avons pas étudié les effets du massage par rapport à la puncture, cela pourrait faire l'objet d'une autre étude, mais elle pourrait correspondre au principe d'acupression aussi issu de la médecine traditionnelle chinoise.

L'utilisation du massage pourrait donc en fait sous-estimer l'utilisation du point Hui Yin lors de l'accouchement.

C. Forces et limites

1. Forces

Notre travail est une étude multicentrique au sein d'un même centre hospitalier qui regroupe une maternité de type 3 et de type 2A.

La puncture de Hui Yin représente environ 4% des naissances aux HUS, son utilisation est loin d'être une pratique marginale. Or son utilisation au cours de l'accouchement pour la prévention périnéale n'a à ce jour que très peu été étudiée.

De plus, nous avons au sein de notre population d'étude, peu de données manquantes concernant la puncture de Hui Yin.

2. Limites

Cette étude a été réalisée dans un Centre Hospitalier Universitaire, ce qui implique que les praticiens de l'accouchement peuvent être soit des professionnels diplômés et expérimentés. Mais ils peuvent aussi être des étudiants (sages-femmes, internes en gynécologie-obstétrique), qui par une expérience plus réduite peuvent parfois être plus traumatiques au niveau périnéal.

La pratique de l'acupuncture au sein des HUS est conditionnée par la présence d'une sage-femme titulaire d'un DIU en acupuncture. De par sa présence, d'autres sages-femmes, novices peuvent piquer certains points clés dès-lors que la sage-femme titulaire du DIU les a formé. Hui Yin peut faire partie de ces points, ce qui signifie qu'il peut être piqué par des sages-femmes experts en acupuncture, tout comme par des novices, qui a fortiori peuvent mal effectuer la puncture et donc qui peuvent potentiellement être néfaste au devenir périnéal.

Par ailleurs, il n'existe pas de protocole écrit de puncture de ce point permettant de standardiser les pratiques.

Les données ont été extraites à partir du logiciel informatique DIAMM® utilisé au sein des HUS. L'intégrité et la véracité des données est sous la condition que le dossier ait été correctement complété lors de l'accouchement de la patiente.

V. Conclusion générale

Nous avons pour objectifs de décrire et comparer le groupe de patientes ayant bénéficié de la puncture du Hui Yin avec le groupe n'ayant pas été puncturé au sein des HUS en 2018.

Ainsi que de chercher si la puncture de Hui Yin était associée à une diminution du degré de sévérité des déchirures périnéales, à une diminution du taux d'épisiotomies, ainsi qu'à une diminution de la durée des efforts expulsifs.

Nos objectifs ont été atteints.

Bien que les résultats de notre étude ne nous aient pas permis d'établir un lien entre la puncture de Hui Yin et la diminution de la sévérité des lésions périnéales, ou du taux d'épisiotomies ; nous avons cependant pu montrer que la puncture de Hui Yin était associée à une durée des efforts expulsifs allongée.

Cela nous a permis donc d'infirmer l'hypothèse que l'utilisation coutante de Hui Yin lors de l'accouchement présente une diminution de la des efforts expulsifs pour les patientes ayant bénéficié de la puncture.

Les résultats ne nous ont en revanche pas permis de vérifier les hypothèses suivantes :

- L'utilisation courante du point Hui Yin lors de l'accouchement présente un bénéfice pour les patientes sur la prévention des déchirures.
- L'utilisation coutante de Hui Yin lors de l'accouchement présente une diminution du taux d'épisiotomies pour les patientes ayant bénéficié de la puncture.

Nous avons tout de même pu décrire une pratique de routine des médecines douces en salle d'accouchement. La puncture de Hui Yin s'inscrit dans une prise en charge globale de la patiente, aussi bien médicale qu'énergétique et symbolique. C'est un sujet intéressant qu'il conviendrait d'étudier de façon approfondie et nécessiterait une étude statistique avec un plus

grand niveau de preuve tel qu'un essai clinique randomisé, avec un protocole écrit de puncture mis à disposition des praticiens.

De plus, nous n'avons au cours de ce travail étudié que les effets physiques de la puncture de Hui Yin, mais en raison de la symbolique associée à ce point, il aurait pu être intéressant d'étudier les bienfaits sur le bien-être global des patientes ayant bénéficié de sa puncture.

Il pourrait également être intéressant d'évaluer par le biais d'une autre étude, le vécu de la puncture de Hui Yin par la patiente et si celle-ci présente un bénéfice sur le devenir périnéal en terme d'œdème, d'hématomes, de douleurs dans le post-partum immédiat.

VI. Bibliographie

1. Ratier N, Balenbois E, Letouzey V, Marès P, de Tayrac R. Mode de poussée à l'accouchement et conséquences pelvi-périnéales. Revue de la littérature. Progrès en Urologie. 1 mars 2015;25(4):180-7.
2. Ducarme G, Pizzoferrato AC, Tayrac R de, Schantz C, Thubert T, Ray CL, et al. Prévention et protection périnéale en obstétrique : Recommandations pour la Pratique Clinique du CNGOF (texte court). Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie. 2018;46(12):893-9.
3. Marty N, Verspyck E. Déchirures périnéales obstétricales et épisiotomie : aspects techniques. RPC prévention et protection périnéale en obstétrique CNGOF. Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie. 2018;46(12):948-67.
4. Ray CL, Pizzagalli F. Quelles interventions durant le travail pour diminuer le risque de lésions périnéales ? RPC Prévention et protection périnéale en obstétrique CNGOF. Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie. 2018;46(12):928-36.
5. Riethmuller D, Ramanah R, Mottet N. Quelles interventions au cours du dégagement diminuent le risque de lésions périnéales ? RPC Prévention et protection périnéale en obstétrique CNGOF. Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie. 2018;46(12):937-47.
6. Thubert T, Cardaillac C, Fritel X, Winer N, Dochez V. Définitions, épidémiologie et facteurs de risque des lésions périnéales du 3^e et 4^e degrés. RPC Prévention et protection périnéale en obstétrique CNGOF. Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie. 17 déc 2018;46(12):913-21.
7. Bourgon N, Mottet N, Bourtembourg A, Pugin A, Ramanah R, Riethmuller D. Lésions obstétricales du sphincter de l'anus et ventouse obstétricale chez des primipares à terme. Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie. 2018;46(10-11):686-91.
8. Hauck YL, Lewis L, Nathan EA, White C, Doherty DA. Risk factors for severe perineal trauma during vaginal childbirth: a Western Australian retrospective cohort study. Women Birth. 2015;28(1):16-20.
9. Rempp C, Bigler A. La pratique de l'acupuncture en obstétrique. La Tisserande; 1992. 215 p. (Acupuncture).
10. Gabriel R, Bonneau S, Raimond E. Déchirures périnéales récentes, épisiotomie. EMC-Obstétrique. 2019;14(3):1-14.
11. Loewenberg-Weisband Y, Grisaru-Granovsky S, Ioscovich A, Samueloff A, Calderon-Margalit R. Epidural analgesia and severe perineal tears: a literature review and large cohort study. J Matern Fetal Neonatal Med. 2014;27(18):1864-9.

12. Vardon D, Reinbold D, Dreyfus M. Épisiotomie et déchirures obstétricales récentes. *Techniques chirurgicales - Gynécologie*. 2013;8(1):1-16.
13. Goh R, Goh D, Ellepola H. Perineal tears - A review. *Aust J Gen Pract*. févr 2018;47(1-2):35-8.
14. Bertholdt C, Poujois J, Pouypoudat L, Gisbert S, Morel O. Risque périnéal et mesures de protection obstétricale : enquête auprès des professionnels de la naissance. *Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie*. 2019;47(6):504-9.
15. Chehab M, Courjon M, Eckman-Lacroix A, Ramanah R, Maillet R, Riethmuller D. Influence d'une forte diminution du recours à l'épisiotomie sur le taux global de périnée intact et peu lésionnel dans une population d'une maternité de niveau III. *La Revue Sage-Femme*. 2014;13(6):278-84.
16. Bidwell P, Thakar R, Sevdalis N, Silverton L, Novis V, Hellyer A, et al. A multi-centre quality improvement project to reduce the incidence of obstetric anal sphincter injury (OASI): study protocol. *BMC Pregnancy Childbirth*. 13 août 2018;18(1):331.
17. Durnea CM, Jaffery AE, Gauthaman N, Doumouchtsis SK. Effect of body mass index on the incidence of perineal trauma. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 1 mai 2018;141(2):166-70.
18. Merrer J. Facteurs de risque de déchirures graves du périnée. *Vocation Sage-femme*. 2015;14(117):26-8.
19. Salameh C, Canoui-Poitrine F, Cortet M, Lafon A, Rudigoz R-C, Huissoud C. Les présentations postérieures augmentent-elles le risque de déchirures périnéales sévères ? *Gynécologie Obstétrique & Fertilité*. 2011;39(10):545-8.
20. Gabriel R, Bonneau S, Raimond E. Protection du périnée pendant l'accouchement. *EMC- Obstétrique*. 2019;14(4):1-15.
21. Calais Germain B. Le périnée féminin et l'accouchement. *Désiris*. 1998. 160 p. (Anatomie pour le mouvement).
22. Lansac J, Descamps P, Goffinet F. *La pratique de l'accouchement*. 6e édition. Elsevier Masson; 2016. 512 p.
23. CAMPUS Numérique de UNF3S. Université numérique francophone des sciences de la santé et du sport. Cours (Expulsion des présentations céphaliques) [Internet]. [cité 11 nov 2019]. Disponible sur: <http://campus.cerimes.fr/media/disquemiroir/2015-06-09/UNF3Smiroir/campus-numeriques/gynecologie-et-obstetrique/mto/poly/18000faq.html>
24. Wurstemberger B de, Annet P, Raust P. 50 questions pour comprendre l'acupuncture. *Jouvence éditions*. 2019. 125 p. (Médecines douces).

25. Guillaume MJ, Tymowski J-C de, Fiévet-Izard M. L'acupuncture [Internet]. Presses Universitaires de France. 2010 [cité 6 nov 2019]. (Que-sais-je). Disponible sur: <https://www-cairn-info.scd-rproxy.u-strasbg.fr/l-acupuncture--9782130578949.htm>
26. Jacquemin J. Histoire de l'acupuncture en Chine. Société française d'histoire de la médecine; 1985.
27. Barry C, Seegers V, Gueguen J, Hassler C, Ali A, Falissard B. Evaluation de l'efficacité et de la sécurité de l'acupuncture. Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale - INSERM. :212.
28. Académie de médecine traditionnelle chinoise. Précis d'acupuncture chinoise. Dangles. 1999. (Médicale Et Paramédicale).
29. Langevin HM, Churchill DL, Cipolla MJ. Mechanical signaling through connective tissue: a mechanism for the therapeutic effect of acupuncture. *FASEB J*. 2001;15(12):2275-82.
30. Meyers TW. Myofascial Meridians for Manual and Movement Therapist. Third edition. Copyright Churchill Livingstone Elsevier; 2014. (Anatomy Trains).
31. Langevin HM, Bouffard NA, Badger GJ, Churchill DL, Howe AK. Subcutaneous tissue fibroblast cytoskeletal remodeling induced by acupuncture: evidence for a mechanotransduction-based mechanism. *J Cell Physiol*. 2006;207(3):767-74.
32. Morgado-Teixido D. Bibliographie sur l'histologie du point d'acupuncture [Mémoire Diplôme d'Étude Universitaire d'Acupuncture]. Université de Bordeaux II; 1986.
33. Langevin HM, Churchill DL, Fox JR, Badger GJ, Garra BS, Krag MH. Biomechanical response to acupuncture needling in humans. *J Appl Physiol*. 2001;91(6):2471-8.
34. AGMAR (Association romande des médecins acupuncteurs), Wurstemberger B de, Du Bois R, Roux JP, Schuler M, ASF (Acupuncture sans frontières). Abrégé d'acupuncture. Collection fondation Lebherz;
35. Stéphan J-M. L'acupuncture autour de la naissance : bases scientifiques et état des lieux. *La Revue Sage-Femme*. 1 avr 2010;9(2):93-7.
36. Azria E, Koskas M, Chabat D, Luton D. Acupuncture et grossesse : état des connaissances. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. 2010;39:S1-342.
37. De Brassier C, Mathieu A-L, Rouxville Y. Acupuncture et auriculothérapie en obstétrique et gynécologie. Springer; 2014. (Médecines d'Asie - Savoirs & Pratiques).
38. Pelletier-Lambert A. Obstétrique & Acupuncture - Mise au point pour la sage-femme. Editions Du Lau. 2014.
39. Helmreich RJ, Shiao S-YPK, Dune LS. Meta-analysis of acustimulation effects on

- nausea and vomiting in pregnant women. *Explore (NY)*. oct 2006;2(5):412-21.
40. O'Brien B, Relyea MJ, Taerum T. Efficacy of P6 acupressure in the treatment of nausea and vomiting during pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. févr 1996;174(2):708-15.
 41. Belluomini J, Litt RC, Lee KA, Katz M. Acupressure for nausea and vomiting of pregnancy: a randomized, blinded study. *Obstet Gynecol*. août 1994;84(2):245-8.
 42. Dundee JW, McMillan CM. Clinical uses of P6 acupuncture antiemesis. *Acupunct Electrother Res*. 1990;15(3-4):211-5.
 43. Ee CC, Manheimer E, Pirotta MV, White AR. Acupuncture for pelvic and back pain in pregnancy: a systematic review. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1 mars 2008;198(3):254-9.
 44. 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):241-59.
 45. 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*. 2004;15(4):247-52.
 46. Habek D, Cerkez Habek J, Jagust M. Acupuncture conversion of fetal breech presentation. *Fetal Diagn Ther*. 2003;18(6):418-21.
 47. Cardini F, Weixin H. Moxibustion for correction of breech presentation: a randomized controlled trial. *JAMA*. 1998;280(18):1580-4.
 48. Zeng Y, Liu B, Luo T, Chen Y, Chen G, Chen D. Effects of acupuncture on preeclampsia in Chinese women: a pilot prospective cohort study. *Acupunct Med*. Neri2016;34(2):144-8.
 49. Neri I, Pignatti L, Fontanesi F, Facchinetti F. Acupuncture in Postdate Pregnancy Management. *J Acupunct Meridian Stud*. 2018;11(5):332-6.
 50. Smith CA, Armour M, Dahlen HG. Acupuncture or acupressure for induction of labour. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;10.
 51. Amir N, Berger R, Grinfeld T, Kaner P, Gabinet Y. [Efficacy comparison between Chinese medicine's labor inducement methods and conventional methods customary in hospitals]. *Harefuah*. 2015;154(1):47-51, 67, 66.
 52. Bishop KC, Ford AC, Kuller JA, Dotters-Katz S. Acupuncture in Obstetrics and Gynecology. *Obstet Gynecol Surv*. 2019;74(4):241-51.
 53. Schlaeger JM, Gabzdyl EM, Bussell JL, Takakura N, Yajima H, Takayama M, et al. Acupuncture and Acupressure in Labor. *Journal of Midwifery & Women's Health*.

2017;62(1):12-28.

54. Smith CA, Collins CT, Crowther CA, Levett KM. Acupuncture or acupressure for pain management in labour. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011;(7).
55. Ma W, Bai W, Lin C, Zhou P, Xia L, Zhao C, et al. Effects of Sanyinjiao (SP6) with electroacupuncture on labour pain in women during labour. *Complement Ther Med*. 2011;19 Suppl 1:13-8.
56. López-Garrido B, García-Gonzalo J, Patrón-Rodríguez C, Marlasca-Gutiérrez MJ, Gil-Pita R, Toro-Flores R. Influence of acupuncture on the third stage of labor: a randomized controlled trial. *J Midwifery Womens Health*. 2015;60(2):199-205.
57. Jaić KK, Turković TM, Pešić M, Djaković I, Košec V, Košec A. Auricular acupuncture as effective pain relief after episiotomy: a randomized controlled pilot study. *Arch Gynecol Obstet*. 2019;300(5):1295-301.
58. Marra C, Pozzi I, Ceppi L, Sicuri M, Veneziano F, Regalia AL. Wrist-ankle acupuncture as perineal pain relief after mediolateral episiotomy: a pilot study. *J Altern Complement Med*. 2011;17(3):239-41.
59. Zhu Y, Liu Y, Quan X. [Application of acupoint massage in postpartum hypogalactia in puerpera]. *Zhongguo Zhen Jiu*. 2018;38(1):33-7.
60. Wei L, Wang H, Han Y, Li C. Clinical observation on the effects of electroacupuncture at Shaoze (SI 1) in 46 cases of postpartum insufficient lactation. *J Tradit Chin Med*. 2008;28(3):168-72.
61. Wang H-C, An J-M, Han Y, Huang L-N, Zhao J-W, Wei L-X, et al. [Multicentral randomized controlled studies on acupuncture at Shaoze (SI 1) for treatment of postpartum hypolactation]. *Zhongguo Zhen Jiu*. 2007;27(2):85-8.
62. Tong P, Dong L-P, Yang Y, Shi Y-H, Sun T, Bo P. Traditional Chinese acupuncture and postpartum depression: A systematic review and meta-analysis. *J Chin Med Assoc*. 2019;82(9):719-26.
63. Guo F-Q, Wei L-Q, Zhang S-Z, Zhang X-F. [Clinical observation of rapid massage at Shuidao (ST 28) to prevent postpartum urinary retention]. *Zhongguo Zhen Jiu*. 2019;39(3):263-6.
64. Lauterbach R, Ferrer Sokolovski C, Rozenberg J, Weissman A. Acupuncture for the treatment of post-partum urinary retention. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2018;223:35-8.
65. Jung G-S, Choi I-R, Kang H-Y, Choi E-Y. Effects of Meridian Acupressure Massage on Body Composition, Edema, Stress, and Fatigue in Postpartum Women. *J Altern Complement Med*. 2017;23(10):787-93.

66. Li L-P, Zhuang A-W, Bao Y-H, Chu J-M, Dou X-Q. [Clinical research on acupoint catgut implantation in the prevention and treatment of postpartum pain of uterine contraction with qi and blood deficiency]. *Zhongguo Zhen Jiu*. 2014;34(1):34-6.
67. Wang L-L, Ren Z-X, Zhu J-Y, Zhang H-L, Wu Y-R. [Efficacy of electroacupuncture combined with penetrating moxibustion for postpartum stress urinary incontinence]. *Zhongguo Zhen Jiu*. 2019;39(6):599-603.
68. Lin H, Zhang Z, Hu G, Wang X, Lin C, Chen Y. Acupuncture for fecal incontinence: Protocol for a systematic review and data mining. *Medicine (Baltimore)*. 2019;98(7).
69. Franco JTY, Agulhon AM, Viani FC, Viebig RG. Systemic acupuncture in patients with faecal incontinence. *Complement Ther Clin Pract*. août 2016;24:162-6.
70. Roemer AT. *Medical Acupuncture in Pregnancy - A Textbook*. Thieme. 2005. (Complementary Medicine).
71. AGMAR (Association romande des médecins acupuncteurs). *Punctologie générale*. 2011^e éd. Librairie et éditeurs Fou Yeng; 2011. (Fondation Lebherz).
72. Point d'acupuncture Ren1 - Huiyin - Vaisseau Conception (Ren Mai) [Internet]. TCM Points. [cité 23 nov 2018]. Disponible sur: <https://tcmpoints.com>
73. Mathieu A-L. *Hui Yin et naissance*. WFAS Strasbourg; 2009.
74. Guillaume G, Chieu M. *Dictionnaire des points d'acupuncture*. Guy Trédaniel Editeurs. 1995. (La Tisserande; vol. 2).
75. Deadman P, Al Khafaji M, Baker K. *Manuel d'Acupuncture*. SATAS. 2003.
76. Fontaine C. *Intervention Hui Yin*. Congrès AFSA Toulouse; 2015.
77. Patañjali, Trad: Mazet F. *Yoga-sûtra*. Albin Michel. 1991. (Spiritualités vivantes Poche).
78. Webster Leadbeater C. *Les chakras*. Éditions Adyar. 1927.
79. Soulié de Morant G. *L'acupuncture chinoise ATLAS*. De L'éveil Eds; 2018. 237 p. (Eveil santé).
80. Aimar R, Pelletier A. *Acupuncture et prévention périnéale: utilisation du point 1 Ren Mai en salle de naissances dans la prévention des déchirures périnéales : revue de littérature et comparatif avec les conclusions de mon mémoire de fin d'études du diplôme d'état de sage-femme*. [Strasbourg, France]: Faculté de médecine; 2016.
81. Prodhomme F, Recalt G. *Intérêt de la poncture du point REN MAI 1 lors des efforts expulsifs sur les lésions périnéales liées à l'accouchement [Mémoire DIU acupuncture obstétricale]*. [Strasbourg, France]: Faculté de médecine; 2017.
82. Monti E, Tempié M-E. *Efficacité du point Ren Mai 1 sur la protection périnéale au*

moment de l'accouchement : point des connaissances actuelles [Mémoire DIU acupuncture obstétricale]. Nîmes; 2016.

83. Stalla-Bourdillon A, Moyano G, Levenet S, Hoffmann C, Mercier FJ. Influence de l'analgésie locorégionale sur la mécanique obstétricale. *Anesthésie & Réanimation*. 2015;1(2):167-72.
84. Anim-Somuah M, Md Smyth R, Cyna AM, Cuthbert A. Epidural Versus Non-Epidural or No Analgesia in Labour. *Cochrane Database Syst Rev* . 2018;21(5):5.
85. Mercier F, Benhamou D. Analgésie Péridurale contrôlée par la patiente (APCP=PCEA) au cours du travail obstétrical. Communication - Département d'anesthésie-réanimation chirurgicale, hôpital Antoine-Béclère, 92141 Clamart Cedex, France;
86. Aveline C, Bonnet F. Influence de l'anesthésie péridurale sur la durée et les modalités de l'accouchement. *Annales françaises d'anesthésie et de réanimation*. 2001;20(5):471-84.
87. Rodríguez González IP, Espinosa Domínguez E, Quesada García C, Rodríguez Chimeno Á, Borges R. Comparison between different epidural analgesia modalities for labor. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación (English Edition)*. 2019;66(8):417-24.
88. Nunes J, Nunes S, Veiga M, Cortez M, Seifert I. A prospective, randomized, blinded-endpoint, controlled study – continuous epidural infusion versus programmed intermittent epidural bolus in labor analgesia. *Brazilian Journal of Anesthesiology (English Edition)*. 2016;66(5):439-44.
89. De Weck C, Plantevin F, Bernard P, Péronnet D, Lense B, Bhageerutty K, et al. Évaluation clinique de 2 modes d'analgésie par péridurale (APD) au cours du travail obstétrical : analgésie contrôlée par la patiente (PCEA) versus analgésie en administration continue (PAC). *Douleurs : Evaluation - Diagnostic - Traitement*. 2007;8:100.
90. Lopard E. L'analgésie péridurale obstétricale contrôlée par la patiente : en pratique. *Annales françaises d'anesthésie et de réanimation*. 2006;25(6):593-8.
91. Vallejo MC, Ramesh V, Phelps AL, Sah N. Epidural Labor Analgesia: Continuous Infusion Versus Patient-Controlled Epidural Analgesia With Background Infusion Versus Without a Background Infusion. *The Journal of Pain*. 2007;8(12):970-5.
92. Atwood R. Parturitional posture and related birth behavior. *Acta Obstetrica Et Gynecologica Scandinavica*. 1976;55(S57):3-25.
93. Gupta JK, Hofmeyr GJ. Position for women during second stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004;(1).
94. Racinet C, Brement S, Lucas C. Analyse objective des différentes positions maternelle pour l'accouchement. *Mise à jour en gynécologie et obstétrique*. Vigot Ed. 2008;83-100.

95. Bartholomew S, Agence de santé publique du Canada. Ce que disent les mères: l'Enquête canadienne sur l'expérience de la maternité. [Internet]. Ottawa: Agence de santé publique du Canada; 2009 [cité 7 mars 2020]. Disponible sur: http://epe.lac-bac.gc.ca/100/200/301/phac-aspc/what_mothers_say-f/HP5-74-2-2009F.pdf
96. Moreau Y. Décubitus latéral ou décubitus dorsal : que préfère le périnée des patientes ? *La Revue Sage-Femme*. 2009;8(3):133-7.
97. Desseauve D, Gachon B, Bertherat P, Fradet L, Lacouture P, Pierre F. Dans quelle position les femmes accouchent-elles en 2015 ? Résultats d'une étude prospective régionale multicentrique. *Gynécologie Obstétrique & Fertilité*. 2016;44(10):548-56.
98. Kibuka M, Thornton JG. Position in the second stage of labour for women with epidural anaesthesia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;2.
99. Huang J, Zang Y, Ren L-H, Li F-J, Lu H. A review and comparison of common maternal positions during the second-stage of labor. *International Journal of Nursing Sciences*. 2019;6(4):460-7.
100. Racinet C. Positions maternelles pour l'accouchement. *Gynécologie Obstétrique & Fertilité*. 2005;33(7-8):533-8.
101. Robert H. L'évolution des positions d'accouchement en France et dans nos cultures occidentales [Internet] [Mémoire école de sage-femme]. Université de Bordeaux; 2014. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01076699/document>
102. Paternotte J, Potin J, Diguisto C, Neveu M-N, Perrotin F. Accouchement sur le côté. Étude comparative chez les grossesses à bas risque entre décubitus latéral et dorsal lors de la phase expulsive des accouchements eutociques. *Gynécologie Obstétrique & Fertilité*. 2012;40(5):279-83.
103. Gåreberg B, Magnusson B, Sultan B, Wennerholm UB, Wennergren M, Hagberg H. Birth in standing position: a high frequency of third degree tears. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 1994;73(8):630-3.
104. Gupta JK, Sood A, Hofmeyr GJ, Vogel JP. Position in the second stage of labour for women without epidural anaesthesia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2017;(5).

RÉSUMÉ

La prévention des déchirures périnéales est un sujet d'actualité depuis quelques années, puisqu'un des grands thèmes du CNGOF 2018 était consacré à la prévention des LOSA (lésions obstétricales du sphincter de l'anus). Les déchirures périnéales compliquent 43% des accouchements en France et peuvent engendrer un véritable handicap à long terme pour les femmes. C'est pourquoi il est intéressant d'étudier les diverses méthodes de prévention périnéale. L'acupuncture qui a aujourd'hui toute sa place en obstétrique et en salle d'accouchement est utilisée aux Hôpitaux Universitaires de Strasbourg à des fins de relâchement périnéal dans un but de prévention des déchirures.

Sa puncture concerne 4% des accouchements en 2018, alors que son indication lors de l'accouchement n'est retrouvée que dans peu d'ouvrages de médecine traditionnelle chinoise. Son effet n'a par ailleurs fait l'objet que de deux mémoires de DIU d'acupuncture.

L'utilisation du point Hui Yin au cours de l'accouchement présenterait-t-elle un ou plusieurs bénéfices pour les femmes ayant accouché aux HUS en 2018 ?

Pour répondre à cette question de recherche, nous avons réalisé une étude observationnelle, multicentrique de type cohorte qui a pour but d'observer les effets de la puncture du point d'acupuncture Hui Yin chez les patientes ayant accouché aux Hôpitaux Universitaires de Strasbourg (regroupant les sites du CMCO et de HautePierre) entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre 2018.

Nos analyses ne nous ont pas permis d'établir un lien entre la puncture de Hui Yin et la survenue de lésions périnéales ou la réalisation d'une épisiotomie lors de l'expulsion.

Par ailleurs la puncture de Hui Yin est associée à une durée des efforts expulsifs significativement plus longue.

Nos résultats ne nous ont pas permis de répondre à nos hypothèses et de conclure quant à l'amointrissement des déchirures périnéales ou du taux d'épisiotomies en cas de puncture de Hui Yin. Aucun bénéfice n'a été mis en évidence suite à la puncture de Hui Yin, cependant son utilisation n'a pas été délétère pour autant. D'autres investigations sont nécessaires tant pour renforcer le niveau de preuve de notre étude que pour évaluer l'impact psychique liée à la symbolique ainsi que ses effets sur le périnée dans le post-partum immédiat.

MOTS-CLÉS : acupuncture – lésions périnéales – prévention – accouchement