La rotation manuelle des variétés postérieures ou transverses : état des lieux en Basse-Normandie

Mégane Boirel

▶ **To cite this version:**

Mégane Boirel. La rotation manuelle des variétés postérieures ou transverses : état des lieux en Basse-Normandie. Gynécologie et obstétrique. 2014. dumas-01070802

HAL Id: dumas-01070802

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01070802

Submitted on 2 Oct 2014

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

université de Caen Basse-Normandie

CHU Caen
ECOLE DE SAGES-FEMMES

Bibliothèque universitaire Santé

AVERTISSEMENT

Afin de respecter le cadre légal, nous vous remercions de ne pas reproduire ni diffuser ce document et d'en faire un usage strictement personnel, dans le cadre de vos études.

En effet, ce mémoire est le fruit d'un long travail et demeure la propriété intellectuelle de son auteur, quels que soient les moyens de sa diffusion. Toute contrefaçon, plagiat ou reproduction illicite peut donc donner lieu à une poursuite pénale.

Enfin, nous vous rappelons que le respect du droit moral de l'auteur implique la rédaction d'une citation bibliographique pour toute utilisation du contenu intellectuel de ce mémoire.

Le respect du droit d'auteur est le garant de l'accessibilité du plus grand nombre aux travaux de chacun, au sein d'une communauté universitaire la plus élargie possible !

Pour en savoir plus :

Le Code de la Propriété Intellectuelle :
http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000006069414

Le site du Centre Français d'exploitation du droit de Copie :
http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

Bibliothèque universitaire Santé
adresse campus 5-CHU • Avenue de la Côte de Nacre • BP 5186 • 14032 CAEN CEDEX
tél. 02 31 06 82 06 • Fax 02 31 06 82 07
courriel bibliotheque.sante@unicaen.fr
internet scd.unicaen.fr/

Ecole de Sages-femmes de Caen

LA ROTATION MANUELLE DES VARIETES POSTERIEURES OU TRANSVERSES

Etat des lieux en Basse-Normandie

Mémoire présenté et soutenu par

Mégane Boirel

Née le 03 Juillet 1991

En vue de l'obtention du diplôme d'état

De Sage-femme

Promotion 2010/2014

Ecole de Sages-femmes de Caen

LA ROTATION MANUELLE DES VARIETES POSTERIEURES OU TRANSVERSES

Etat des lieux en Basse-Normandie

Mémoire présenté et soutenu par

Mégane Boirel

Née le 03 Juillet 1991

En vue de l'obtention du diplôme d'état

De Sage-femme

Promotion 2010/2014

Remerciements

Je remercie tous ceux qui ont porté attention à ce mémoire, et tout particulièrement :

- Les membres du jury,
- Mme le Dr Vardon, PH en gynécologie obstétrique au CHU de Caen, directrice de ce mémoire, pour ses conseils et ses corrections,
- Mme Laura Levallois, Sage-femme enseignante, pour son aide et son investissement,
- Mesdames les Sages-femmes Cadres des maternités d'Alençon, Argentan, Avranches, Bayeux, Cherbourg, Falaise, Flers, Cricqueboeuf, L'Aigle, Lisieux, Saint-Lô, de la Polyclinique du Parc, et du CHU de Caen, pour avoir accepté de participer à cette étude,
- Tous les professionnels qui ont consacré de leur temps à répondre à mon questionnaire,
- Mes camarades de promotion, pour ces quatre années,
- Mes parents, beaux-parents et mon oncle pour leur soutien,
- Laura, pour son écoute,
- Et enfin Dimitri, pour la motivation qu'il m'a apportée.

SOMMAIRE

INTRODUCTION……1

1. Etat des lieux des connaissances sur les variétés postérieures 1

1.1 Epidémiologie 1

1.2 Rappels de mécanique obstétricale 1

1.3 Facteurs favorisants 1

1.4 Complications 2

1.4.1 Chez la mère 2

1.4.2 Chez l'enfant 2

1.5 Intérêts du diagnostic 3

2. Prise en charge des variétés postérieures, rotation manuelle exclue 3

2.1 L'expectative 3

2.2 L'acupuncture 3

2.2 Les postures maternelles 3

2.3 Les rotations instrumentales 4

3. La rotation manuelle des variétés postérieures ou transverses 5

3.1 Pourquoi utilise-t-on de plus en plus la rotation manuelle ? 5

3.2 Technique 5

3.3 Indications 6

MATERIEL ET METHODE……...7

Matériel..... 7

1. Type d'étude 7

2. Lieu de l'étude 7

3. Définitions 7

4. Critères d'inclusion et d'exclusion 7

5. Recueil de données 9

Méthode 9

1. Critères de jugement 9

2. Traitement des données et analyses statistiques 9

RESULTATS……...10

1. Organisation des différents centres 10

2. Etude de la pratique des professionnels..... 11

2.1 Description de la population 11

2.1.1 Profession, sexe et âge 11

2.1.2 Expérience des professionnels en obstétrique 11

2.1.3 Répartition par établissement [Tableau II] 12

2.2 Diagnostic des variétés postérieures 12

2.2.1 Diagnostic par les 171 sages-femmes (Figure 2) 13

2.2.2 Diagnostic par les 46 obstétriciens et internes (Figure 3) 13

2.3 La formation à la rotation manuelle 14

2.3.1 Les professionnels qui n'ont pas reçu de formation sur la rotation manuelle 14
2.3.2 Les professionnels qui ont reçu une formation sur la rotation manuelle 14
2.4 Prise en charge des variétés postérieures, hormis la rotation manuelle 15
2.4.1 L'expectative 15
2.4.2 Les postures maternelles 15
2.4.3 L'acupuncture 15
2.4.4 Autres prises en charge 16
2.5 La pratique de la rotation manuelle 16
2.5.1 Dans la population générale 16
2.5.2 Pratique de la rotation manuelle en fonction de la profession et de l'établissement [Tableau III] 16
2.5.3 Facteurs influençant ou non la pratique de la rotation manuelle 17
2.5.4 Nombre approximatif de rotations manuelles effectuées en 1 an par les professionnels .. 18
2.5.5 Technique(s) utilisée(s) pour la rotation manuelle 18
2.5.5.1 Dans la population des 131 personnes qui pratiquent la rotation manuelle 18
2.5.5.2 Dans chaque établissement 19
2.5.6 A partir de quel moment du travail les professionnels pratiquent-ils la rotation manuelle ? 19
2.5.6.1 Dans la population des 131 personnes qui pratiquent la rotation manuelle 19
2.5.6.2 Dans chaque établissement (Fig 4) 20
2.5.7 Jusqu'à quel moment du travail les professionnels pratiquent-ils la rotation manuelle ?. 21
2.5.7.1 Dans la population des 131 personnes qui pratiquent la rotation manuelle 21
2.5.7.2 Dans chaque établissement 21
2.5.8 Combien de tentatives les professionnels tentent-ils ? 21
2.6 En pratique, à quel moment ou pour quelle raison les professionnels choisissent-ils de pratiquer la rotation manuelle ? 22
2.6.1 Les facteurs fœtaux 22
2.6.2 Les facteurs maternels 22
2.6.3 Les facteurs liés aux extractions instrumentales 22
2.6.4 Les facteurs liés au travail 23
2.6.4.1 Les facteurs de la première phase du travail 23
2.6.4.2 Les facteurs liés à la persistance de la variété postérieure 23
2.6.4.3 Les facteurs liés à l'engagement 23
2.6.4.4 Les facteurs liés à l'expulsion 23
2.6.5 Les autres réponses 24
2.7 Quelles sont les raisons qui ont motivé la pratique de la rotation manuelle par les professionnels ? 24
2.7.1 Les facteurs liés au travail 24
2.7.2 Les facteurs liés à l'engagement et à l'expulsion 24
2.7.3 Les facteurs liés aux complications 24
2.7.4 Les facteurs liés à la formation et à l'expérience 25
2.7.5 Les facteurs liés à l'efficacité 25

2.8 Quels sont les facteurs qui peuvent influencer la réussite ou non de la rotation manuelle d'après les professionnels ? 25
2.8.1 Les facteurs maternels 25
2.8.2 Les facteurs fœtaux 26
2.8.3 Les facteurs obstétricaux 26
2.8.3.1 Les facteurs liés à la présentation fœtale 26
2.8.3.2 Les facteurs liés aux contractions 26
2.8.3.3 Les facteurs liés au liquide amniotique 26
2.8.3.4 Les autres facteurs obstétricaux 27
2.8.4 Les facteurs liés au professionnel 27

DISCUSSION……..28
Limites et points forts de cette étude 28
1. Le diagnostic de variété postérieure 28
1.1 Diagnostic de variété postérieure en fonction du sexe et de l'expérience du professionnel 28
1.2 Concordance entre diagnostic par toucher vaginal et diagnostic échographique 29
1.3 Echographie et possibilité technique 29
2. Intérêts de la prise en charge des variétés postérieures, hormis la rotation manuelle 30
2.1 Intérêts de la prise en charge active des variétés postérieures 30
2.2 Intérêt des postures maternelles 30
2.3 Autres prises en charges proposées par les professionnels 30
3. Intérêts et effets indésirables de la rotation manuelle 31
4. Les disparités dans la pratique de la rotation manuelle 32
4.1 Le choix pratiquer ou non la rotation manuelle 32
4.2 Nombre de rotations manuelles réalisées en un an par les professionnels 33
4.3 Les différentes techniques utilisées 34
4.4 A quels moments du travail la rotation manuelle est-elle pratiquée ? 34
4.5 Le nombre de tentatives de rotation manuelle 35
5. Les indications de rotations manuelles 35
6. Les motivations des professionnels 37
7. Les facteurs de réussite 37
7.1 Les facteurs maternels 37
7.2 Les facteurs fœtaux 37
7.3 Les facteurs liés à l'installation 38
CONCLUSION 39
BIBLIOGRAPHIE……..40
ANNEXE I 43
ANNEXE II 44
ANNEXE III 46
ANNEXE IV 51
ANNEXE V 52

ABREVIATIONS

VP : variété(s) postérieure(s) ou transverse(s)

RM : rotation(s) manuelle(s)

OS : occipito-sacré

OP : occipito-pubien

SA : semaines d'aménorrhée

TV : toucher vaginal

HPP : hémorragie(s) du post-partum

RR : risque relatif

IC 95% : intervalle de confiance à 95%

ALR : anesthésie loco-régionale

OIGT : occipito-iliaque gauche transverse

OIGP : occipito-iliaque gauche postérieure

OIDT : occipito-iliaque droite transverse

OIDP : occipito-iliaque droite postérieure

ARCF : altérations du rythme cardiaque fœtal

RANZGOG: Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists

CHU: centre hospitalier universitaire

EVADELA : évaluation du décubitus latéral asymétrique pour la rotation des variétés postérieures

OR : odds ratio

FIGO : international federation of gynecology and obstetrics

Introduction

Les variétés postérieures ou transverses (VP) sont classiquement associées à une augmentation de la morbidité materno-fœtale. Plusieurs prises en charges ont été décrites, et au cours de mes stages, j'ai eu l'impression qu'il n'y avait pas de consensus sur la conduite à tenir en cas de VP. Si la prise en charge active des VP a été introduite par Bernadette de Gasquet, et ses écrits sur les postures maternelles, la rotation manuelle (RM) est une pratique qui semble plus répandue depuis les publications du Dr C. Le Ray de 2007, 2011, et 2013, bien que décrite par Tarnier et Chantreuil dès 1888. J'ai donc choisi ce sujet de mémoire, dans le but d'approfondir mes connaissances sur ce sujet, et de réfléchir à une prise en charge uniformisée des VP.

1. Etat des lieux des connaissances sur les variétés postérieures

1.1 Epidémiologie

L'engagement en VP représente 39 % des positions d'engagement. Le dégagement en occipito-sacré (OS) représente environ 5% des accouchements par voie basse [1]. L'immense majorité tourne vers l'avant de 135° pour se dégager en occipito-pubien (OP), tandis que 2,9% des VP tournent vers l'arrière de 45° pour se dégager en OS. Ce sont les « variétés postérieures persistantes » [2].

1.2 Rappels de mécanique obstétricale

Le phénomène mécanique de rotation postérieure est lié à l'état de flexion de la tête fœtale. En effet toute présentation céphalique s'engageant dans un diamètre oblique tournera vers l'avant pourvu qu'elle soit bien fléchie [2]. La difficulté des accouchements en OS est liée à la progression « en masse » du fœtus (tête et tronc sont solidaires). Le diamètre de dégagement, l'occipito-frontal, est de 12 centimètres. La tête fœtale s'oriente dans l'axe antéro-postérieur du détroit inférieur. Le front butte sous la symphyse pubienne, qui sera le premier point de pivot de l'hyperflexion de la tête fœtale. Apparaissent alors le front, les bosses pariétales puis l'occiput à la vulve. Le sous-occiput va servir de second point de pivot permettant la déflexion de la tête fœtale. Apparaissent alors le bregma, le front, les yeux, le nez, la bouche, le menton. Le mouvement de restitution des épaules se fait d'arrière en avant [2].

1.3 Facteurs favorisants

Il y a plus de primipares que de multipares qui accouchent en OS [3-5]. La taille des nullipares accouchant en OS semblerait être légèrement inférieure à celles qui accouchent en OP (164.3 versus 163.3 cm, p=0.02) [3]. Il y a plus de grossesses prolongées (≥42 SA,

p<0.01) et de déclenchement du travail (p<0.001) chez les femmes accouchant en OS [5]. Le taux d'accouchement en OS est plus élevé chez les femmes ayant un antécédent de césarienne (14.4% versus 21.9%, p=0.02) [4]. L'âge des multipares accouchant en OS est plus élevé que celui des multipares accouchant en OP (31.8 années versus 33.0, p=0.01), ce qui n'est pas vrai pour les primipares [4]. Il n'y a pas de différence en ce qui concerne l'indice de masse corporelle et l'origine ethnique des femmes accouchant en OS par rapport à celles accouchant en OP [4].

1.4 Complications

Les VP persistantes restent des présentations eutociques, mais elles sont susceptibles de se compliquer beaucoup plus fréquemment que les variétés antérieures.

1.4.1 Chez la mère

En ce qui concerne la mère, on retrouve plus de césariennes, de travail prolongé de plus de 12 heures, de travail dirigé, de dystocies dynamiques, d'épisiotomies, de déchirures périnéales du troisième et du quatrième degré et de chorioamniotites [2,4-7]. Il y a aussi plus d'extractions instrumentales. En effet, le risque d'extraction instrumentale pour les patientes nullipares double quasiment dans la série de Sizer et al. [8] : 24.4% versus 43.7% (p<0.001). Ce même risque double aussi dans celle de Yancey et al. [9] : 24.9% versus 50.9%, RR=2.0, IC 95% [1.5-2.7]. Le recours à l'analgésie péridurale est plus fréquent en cas de VP (74% versus 47%, p<0.001) [5]. Il y a aussi plus de césariennes en cas de VP. Fitzpatrick et al. [5] retrouvent 26% de césariennes en cas de VP versus 9% chez la nullipare (p<0.001), et 17% de césariennes en cas de VP versus 4% chez la multipare (p<0.001). De même, Ponkey et al. [4] retouvent 37.7% de césariennes en cas de VP, chez la nullipare comme chez la multipare, versus 6.6% en cas de variété antérieure (p<0.001).

1.4.2 Chez l'enfant

En ce qui concerne l'enfant, il n'y a pas de différence en ce qui concerne l'âge gestationnel ou le poids néonatal. Il n'y a pas plus de dystocie des épaules en cas d'accouchement en OS. En revanche il y a plus de bosses séro-sanguines [4, 5]. Il n'y a pas de consensus concernant l'adaptation néonatale. En effet, Ponkey et al. [4] retrouvent plus d'Apgar inférieur 7 à une minute en cas d'accouchement en OS mais pas à cinq minutes. Fitzpatrick et al. [5] ne retrouvent pas de différence en ce qui concerne l'adaptation néonatale. Enfin, Cheng et al. [10] retrouvent 1.5 à 2 fois plus d'Apgar inférieur à sept à cinq minutes, d'acidoses néonatales et d'admissions en soins intensifs en cas d'accouchement en OS.

1.5 Intérêts du diagnostic

Le diagnostic de VP est fondamental non seulement pour la prévention du risque périnéal mais aussi lorsqu'une extraction instrumentale est nécessaire. La concordance entre le toucher vaginal (TV) et l'échographie pour le diagnostic de présentation varie entre 20 et 85% en fonction des études et du degré d'erreur accepté [1]. On peut en retenir que l'échographie est recommandée en cas de doute afin d'affirmer le caractère postérieur en visualisant l'un des globes oculaires voire les deux [1-3, 11-13].

2. Prise en charge des variétés postérieures, rotation manuelle exclue

2.1 L'expectative

Il ne faut pas oublier que dans la plupart des cas, les fœtus en VP tourneront d'eux-mêmes en avant pour se dégager en OP. Ceci explique que dans de nombreux centres, il n'existe pas de protocole spécifique concernant la prise en charge des VP pendant le travail.

Cependant, dans certains cas, il se peut que la VP soit expliquée par une hypocinésie de fréquence ou d'intensité. Dans ce cas, redynamiser le moteur utérin grâce aux ocytociques pourrait faciliter l'accommodation fœto-pelvienne [14].

2.2 L'acupuncture

Certains professionnels utilisent l'acupuncture, dans le but de faire tourner les VP. Cependant, l'efficacité de l'acupuncture pour obtenir une rotation antérieure n'a jamais été étudiée. Cette prise en charge ne sera donc volontairement pas détaillée.

2.2 Les postures maternelles

L'Organisation Mondiale de la Santé [15] encourage la déambulation et le changement de position maternelle pendant le travail pour favoriser la rotation spontanée lors d'un travail eutocique. Bernadette de Gasquet [16] décrit notamment une position nommée « quatre pattes aménagé ». La femme est à genoux, le buste penché en avant et le dos en étirement. Il existe plusieurs variantes de cette position, permettant à la femme de choisir celle qui lui convient. Adopter cette position pendant dix minutes au moins pendant la phase de dilatation permettrait en théorie de faciliter la rotation vers l'avant d'un fœtus en VP [16].

Cependant, aucune étude à ce jour n'a pu démontrer l'efficacité des postures maternelles pour la rotation des VP pendant le travail [14, 17-19]. En effet, l'étude randomisée de Stemler et al. [17] sur la posture à quatre pattes a montré une réduction des douleurs

lombaires, mais n'a pas montré d'effet significatif sur la variété de présentation fœtale. En revanche, cette étude a confirmé que la position à quatre pattes pendant 30 minutes versus toute autre position maternelle confortable permet de réduire les douleurs lombaires, est acceptable pour les femmes, et n'augmente pas la morbidité fœtale. De même, plusieurs études sur la posture à quatre pattes ont été regroupées dans une méta-analyse de la Cochrane Database [18]. Il n'a pas été démontré d'effet à long terme sur l'issue de l'accouchement, mais dix minutes quotidiennes à quatre permettent de modifier la position fœtale à court terme et de réduire les douleurs lombaires des femmes.

Enfin, Desbrière et al. [19] ont étudié les postures maternelles de manière randomisée, avec un groupe expectative et un groupe intervention. Trois postures ont été étudiées, en fonction de la hauteur de la présentation par rapport aux parallèles de Hodge : posture A entre -5 et -3, posture B entre – 2 et 0, posture C après le parallèle 0 (ANNEXE IV). Pour la première position l'objectif était de déplacer le fœtus afin qu'il s'éloigne du rachis maternel. Pour la seconde position, le but était d'induire la flexion de la tête fœtale en confrontant l'occiput à l'articulation sacro-iliaque maternelle et en diminuant le contact entre son front et l'arcade pubienne controlatérale. Enfin pour la troisième position, l'objectif était de confronter le front fœtal avec le releveur de l'anus pour induire une flexion de la tête fœtale en supposant que cette flexion conduirait à une rotation antérieure. Dans le groupe expectative, les patientes étaient en décubitus dorsal. 78.2% de rotation vers l'avant ont eu lieu dans le groupe intervention versus 76.4% dans le groupe expectative ($p=0.748$). Cette étude ne montre donc pas non plus de différence significative entre le groupe expectative et le groupe intervention

2.3 Les rotations instrumentales

Il est possible de réaliser une rotation instrumentale par forceps, ventouse ou spatules. La rotation instrumentale par forceps induit une augmentation de la morbidité fœtale et ne devrait plus être utilisée. La rotation instrumentale par spatules induit moins de morbidité fœtale mais plus de morbidité maternelle [1]. La littérature tend à montrer que la ventouse est un excellent moyen de flexion et de rotation des VP persistantes. Le taux d'échec est semblable à celui des forceps et des spatules, mais la morbidité materno-fœtale est moindre [1]. Une seule étude s'est penchée sur la morbidité de la RM comparée à celle des rotations instrumentales : il s'agit de l'étude de Shaffer et al. [20]. La RM serait moins efficace mais significativement moins traumatisante. Elle entrainerait moins d'hémorragies du post-

partum (HPP), moins de lésions périnéales du troisième ou du quatrième degré et moins de traumatismes néonataux. De plus, la RM a pour but de favoriser un accouchement normal par voie basse, tandis que les rotations instrumentales sont généralement suivies par une extraction instrumentale [1].

3. La rotation manuelle des variétés postérieures ou transverses

3.1 Pourquoi utilise-t-on de plus en plus la rotation manuelle ?

Comme dit précédemment, le pronostic des VP et de l'accouchement en OS, ainsi que les publications du Dr Le Ray ont certainement encouragé les équipes à pratiquer la RM. Cependant, les techniques de RM sont décrites depuis 1888 par Tarnier et Chantreuil [21]. Une des explications possible à l'augmentation de la prise en charge active des VP, et donc de la pratique de la RM, serait que l'utilisation de l'anesthésie locorégionale (ALR) s'est répandue ces dernières années. Or, les effets de l'ALR sur l'issue du travail ont souvent été étudiés. Une méta-analyse de la Cochrane Database rapporte que si l'ALR n'augmente pas le taux de césariennes, elle augmente le taux d'extractions instrumentales de 40% (OR= 1.4, IC 95% [1.2-1.5]) [22]. En revanche, le risque d'extraction instrumentale ne semble pas modifié par le moment du travail auquel est débutée l'ALR, même si elle est débutée avant trois centimètres de dilatation [23]. L'augmentation des extractions instrumentales pourrait en partie être en rapport avec l'augmentation du nombre de VP en cas d'ALR. En effet, pour Sizer et al. [8], l'analgésie péridurale doublerait le taux de VP (OR=2.2, IC 95% [1.9-2.6]). Cependant, cette association n'est pas retrouvée par Yancey et al. [9], dans une étude rétrospective comparant la fréquence des VP avant et après l'introduction de l'analgésie péridurale dans leur maternité (6.0% versus 5.7%, RR = 0.9, IC 95% [0.6-1.6]).

3.2 Technique

Une technique relativement simple et facilement reproductible de RM a été décrite par Tarnier (1828-1897) et Chantreuil (1841-1881), qui sont deux pionniers de l'obstétrique moderne, et publiée dès 1888 [21]. Elle est pratiquée à partir de 7 centimètres de dilatation. La patiente est en décubitus dorsal, au mieux sur les étriers, vessie vide. La main utilisée par l'opérateur varie en en fonction de la variété de présentation. La main droite prend appui derrière l'oreille fœtale droite pour les variétés de présentation gauches (OIGT, OIGP). La main gauche prend appui derrière l'oreille fœtale gauche pour les variétés de présentation droites (OIDT, OIDP). Lors d'une contraction et d'un effort de poussée, la main ou les doigts de l'opérateur imprime(nt) un mouvement de rotation vers l'avant. En

cas d'échec ou d'anomalie du rythme cardiaque fœtal (ARCF) nécessitant d'interrompre la manœuvre, la RM peut être répétée, mais il semble qu'un maximum de trois RM puisse être tenté. En effet, au-delà de trois tentatives, les chances de réussite seraient nulles [24].

D'autres techniques de RM ont été décrites, en particulier par la Société des Gynécologues Obstétriciens du Canada en 2004 [1]. La main entière de l'opérateur est introduite dans le vagin, paume vers le haut. La tête fœtale est fléchie, légèrement dégagée et une rotation antérieure est imprimée à l'occiput par pronation ou supination en fonction de la variété de présentation. Cette technique étant plus difficile à réaliser, elle est moins utilisée. Il n'existe aucune étude randomisée comparant les différentes techniques de RM.

3.3 Indications

Selon Tarnier et Chantreuil [21], la RM peut être tentée à partir de sept centimètres de dilatation en cas de stagnation de la dilatation, de non-engagement, d'ARCF ou de façon systématique afin d'accélérer le travail.

Volontairement, une revue de la littérature plus détaillée sera effectuée dans la discussion.

Matériel et Méthode

Objectifs de l'étude

Le but de cette étude était de décrire la pratique de la RM par les médecins, (seniors ou internes) et sages-femmes du Réseau de Périnatalité Basse-Normandie. L'hypothèse de départ était celle que la RM serait personne-dépendante, autant dans le choix de la pratiquer que dans la manière de la réaliser. L'objectif principal était de recueillir l'expérience des différents professionnels de Basse-Normandie, afin de mieux comprendre comment et pourquoi ils la pratiquent ou non. Les objectifs secondaires étaient la description des moyens utilisés par les professionnels pour le diagnostic et la prise en charge des VP (expectative, acupuncture, postures maternelles etc…), les conséquences de la formation ou non des professionnels à la RM, et enfin les facteurs influençant la réussite du geste. Dans un second temps, l'objectif était de proposer une prise en charge uniformisée des VP, au sein du Réseau de Périnatalité de Basse-Normandie.

Matériel

1. Type d'étude

Il s'agit d'une étude prospective, descriptive et multicentrique.

2. Lieu de l'étude

L'étude s'est déroulée dans les quatorze maternités Bas-Normandes ([Tabeau 1], ANNEXE I). Un premier questionnaire (ANNEXE II) a été envoyé à chaque cadre de santé afin de recueillir des informations générales sur le fonctionnement de l'établissement et sur les habitudes de service concernant la RM.

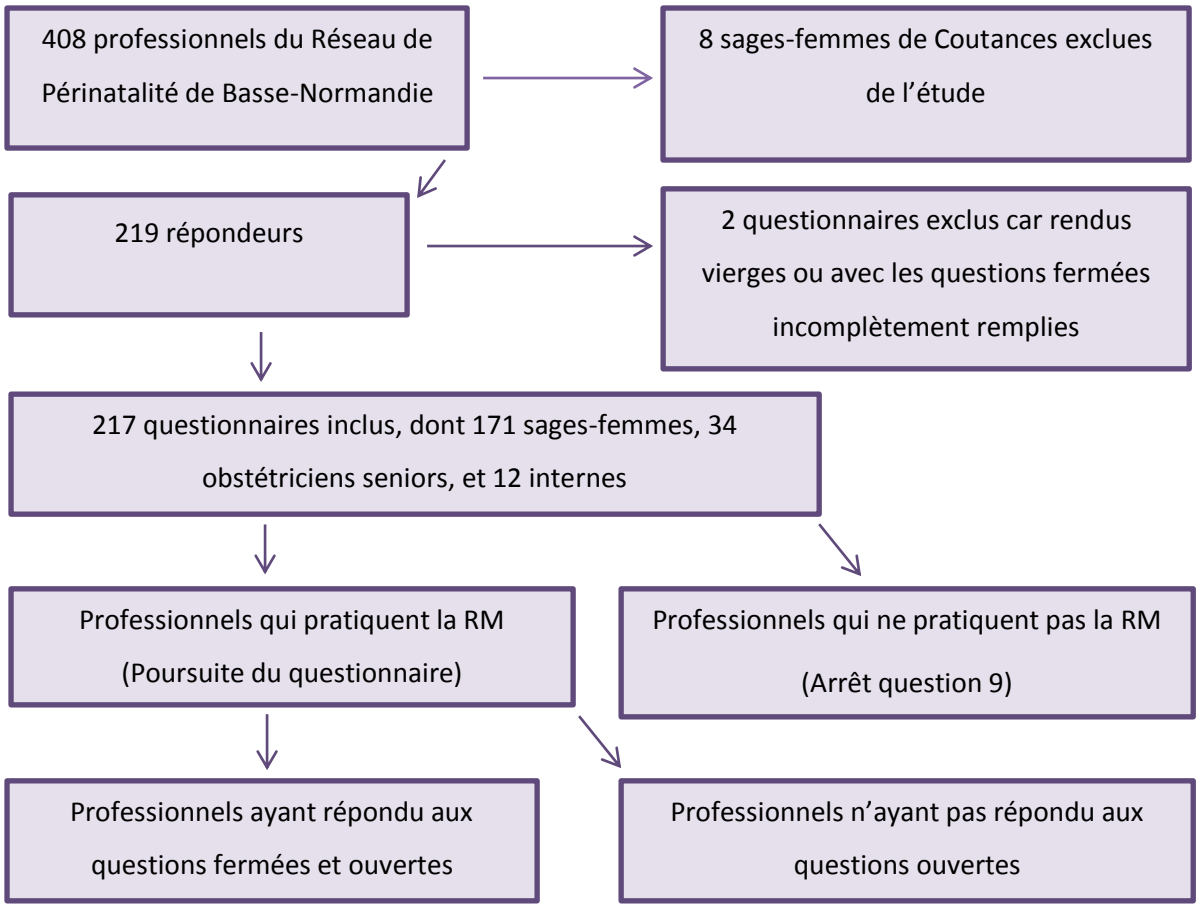
3. Définitions

Par soucis de lisibilité, les variétés postérieures et transverses ont été regroupées sous le terme de variétés postérieures, abrégé en « VP » (voir abréviations). De même, lorsqu'il est question de RM, il est sous-entendu RM des variétés postérieures ou transverses.

4. Critères d'inclusion et d'exclusion

Les critères d'inclusion étaient les suivants : que l'établissement fasse partie du Réseau de Périnatalité de Basse-Normandie, être sage-femme ou obstétricien (senior ou interne), pratiquer effectivement ou potentiellement la RM, avoir répondu à toutes les questions fermées du questionnaire. Ont été exclues les huit sages-femmes de la clinique du Dr Henry Guillard de Coutances, car dans cet établissement, la RM était réalisée

exclusivement par les obstétriciens. Un second questionnaire (ANNEXE III) a ensuite été remis ou envoyé dans les 14 maternités de Basse-Normandie, aux 408 obstétriciens, internes et sages-femmes. 219 personnes ont participé à l'étude. Parmi les 219 questionnaires, deux questionnaires ont été exclus, car rendus vierges, ou incomplètement remplis (pour les questions fermées). 217 personnes ont donc finalement été inclues dans l'étude, dont 171 sages-femmes, 34 obstétriciens seniors, et 12 internes. Enfin, parmi les 217 personnes ayant été inclues, 11 personnes n'ont pas répondu aux trois questions ouvertes à la fin du questionnaire. Ces personnes n'ont donc pas été prises en compte dans les statistiques concernant ces questions. Pour plus de simplicité, ces critères d'inclusion et d'exclusion sont rappelés dans la figure 1.



<u>Fig 1 :</u> Organigramme récapitulatif des inclusions et exclusions

5. Recueil de données

La période d'inclusion a commencé le 02 septembre 2013 et s'est achevée le 20 novembre 2013. Le second questionnaire (ANNEXE III) comprenait 17 questions dont trois questions ouvertes. Pour analyser les réponses aux questions ouvertes, nous les avons regroupées en catégories. L'anonymat des professionnels a été conservé par l'attribution d'un numéro à chaque questionnaire. Les questionnaires ont été remplis sous la base du volontariat.

Méthode

1. Critères de jugement

La population a été décrite par la profession, le lieu d'exercice, la classe d'âge, le sexe, les années d'expérience. Le critère de jugement principal était la pratique ou non de la RM.

Pour les professionnels déclarant ne pas pratiquer la RM, les critères de jugement secondaire étaient la manière de diagnostiquer les VP, la formation reçue (ou non) sur la RM, les autres prises en charges utilisées en cas de VP.

Pour les professionnels déclarant pratiquer la RM, s'ajoutaient d'autres critères de jugement : le nombre de RM pratiquées sur une période d'un an (à compter de la date à laquelle le questionnaire était rempli), la technique utilisée, les indications, le moment et la situation, le nombre de tentatives, et enfin les facteurs influençant a réussite du geste.

2. Traitement des données et analyses statistiques

Le logiciel Excel 2010 a été utilisé pour la saisie des données et le logiciel Epi Info a été utilisé pour les tests statistiques. Les variables qualitatives (ex : profession, technique utilisée) ont été décrites par l'effectif et le pourcentage, et comparées par le test de Khi-deux.

Résultats

1. Organisation des différents centres

Un premier questionnaire (ANNEXE II) a été envoyé aux cadres de service afin de prendre plus d'informations sur l'organisation de chaque établissement et sur leurs pratiques de service au sujet de la RM [Tableau I].

Tableau I : Organisation des 14 maternités Bas-Normandes

CENTRE	TYPE D' ETABLISSEMENT	NIVEAU	NOMBRE D'ACCOUCHEMENTS en 2012	L'OBSTETRICIEN EST :	NOMBRE D' OBSTETRICIENS	NOMBRE D'INTERNES	NOMBRE DE SAGES-FEMMES	NOMBRE DE SAGES-FEMMES LE JOUR	NOMBRE DE SAGES-FEMMES LA NUIT
CHU	public	III	2970	toujours sur place	9	8	78	4	3
Polyclinique du Parc	privé	II A	2234	toujours sur place	9	0	27	2	2
Cherbourg	public	III	2112	toujours sur place	9	6	32	3	3
Lisieux	public	II B	1296	sur place le jour seulement	4	1	19	2	1
Avranches	public	II B	1230	toujours sur place	5	2	26	2	2
Alençon	public	II A	1192	toujours sur place	4	4	24	2	2
Saint lô	public	II A	1185	toujours sur place	6	1	19	1	1
Flers	public	II A	938	toujours sur place	5	4	18	1	1
Coutances	privé	I	776	sur place le jour seulement	3	0	8	1	1
Bayeux	public	I	626	sur place le jour seulement	4	0	15	1	1
Argentan	public	I	542	sur place le jour seulement	4	0	8	1	1
Cricqueboeuf	public	I	524	sur place le jour seulement	2,5	0	12	1	1
L'Aigle	public	I	514	toujours sur place	4	0	16	1	1
Falaise	public	I	423	sur place le jour seulement	3	0	9	1	1

Il y a 311 sages-femmes, 72 obstétriciens, et 26 internes dans les maternités Bas-Normandes. Soit 409 professionnels interrogés. Il y a eu 16562 accouchements dans ces maternités en 2012.

Les maternités du CHU de Caen et de Flers ont déclaré que la RM était pour eux une pratique de service régulière. Les maternités de la Polyclinique du Parc, Cherbourg, Lisieux, Alençon, Coutances, Argentan, L'Aigle, Avranches, Falaise et Cricqueboeuf ont déclaré que la RM était pour eux une pratique personne-dépendante. A Coutances, les questionnaires n'ont pas été remplis par les sages-femmes, car elles ne pratiquaient pas la RM. Enfin, à la maternité de Saint-Lô, la RM était une pratique très rarement utilisée.

Au CHU de Caen, à Cherbourg, Flers, et Falaise, la RM était à priori réalisée autant par les obstétriciens que par les internes ou les sages-femmes. A Lisieux et Coutances, la RM ne serait réalisée que par les obstétriciens. A Avranches, Saint-Lô, Alençon, et Argentan, la RM serait plutôt réalisée par les sages-femmes. Enfin, à la Polyclinique du Parc, à Bayeux, Cricqueboeuf, et l'Aigle, la RM serait réalisée surtout par les obstétriciens et les sages-femmes.

2. Etude de la pratique des professionnels

2.1 Description de la population

2.1.1 Profession, sexe et âge

Sur les 409 professionnels interrogés, 217 ont répondu et ont été inclus (vois critères d'exclusion) soit 53.1%. Sur les 217 répondeurs, il y avait 171 sages-femmes (78.8%), 34 obstétriciens (15.7%) et 12 internes (5.5%).

Sur les 217 répondeurs, il y avait 183 femmes (84.3%) et 34 hommes (15.7%). C'est à Argentan qu'il y avait proportionnellement le plus d'hommes (40%). Parmi les 217 répondeurs, 15 avaient moins de 25 ans (6.9%), 96 avaient entre 25 et 35 ans (44.2%), 56 entre 35 et 45 ans (25.8%) et 50 plus de 45 ans (23.0%). C'est à Avranches qu'il y avait proportionnellement le plus de professionnels de moins de 25 ans (30% des réponses), et c'est à Cricqueboeuf qu'il y avait proportionnellement le plus de professionnels de plus de 45 ans (41.7%).

2.1.2 Expérience des professionnels en obstétrique

Sur les 217 personnes ayant répondu, 49 avaient moins de 5 ans d'expérience (22.6%), 55 entre 5 et 10 ans (25.3%), 43 entre 10 et 15 ans (19.8%), 17 entre 15 et 20 ans (7.8%) et 53 plus de 20 ans (24.4%). C'est à Avranches que l'on a retrouvé le plus de professionnels ayant moins de 5 ans d'expérience (50%). A l'inverse, c'est à Coutances et Bayeux que l'on a retrouvé le plus de professionnels ayant plus de 20 ans d'expérience avec respectivement 100% et 50%.

2.1.3 Répartition par établissement [Tableau II]

Tableau II : Répartition des sexes, âges, et années d'expérience par établissement

ETABLISSEMENT	PROFESSION	effectifs	sexe(%)		age(%)				expérience(%)				
			femmes	hommes	<25ans	25-35ans	35-45ans	>45ans	<5ans	5-10ans	10-15ans	15-20ans	>20ans
CHU	total établissement	50	82	18	4	50	30	16	18	32	20	8	22
	9 obstétriciens, 5 internes, 36 sages-femmes												
Alençon	total établissement	18	88,9	11,1	16,7	38,9	22,2	22,2	38,9	22,2	5,6	5,6	27,8
	0 obstétricien, 1 interne, 17 sages-femmes												
Argentan	total établissement	10	60	40	0	40	20	40	0	40	20	10	30
	4 obstétriciens, 0 interne, 6 sages-femmes												
Avranches	total établissement	10	90	10	30	40	10	20	50	10	20	0	20
	0 obstétricien, 1 interne, 9 sages-femmes												
Bayeux	total établissement	8	100	0	0	37,5	25	37,5	12,5	25	0	12,5	50
	0 obstétricien, 0 interne, 8 sages-femmes												
Cherbourg	total établissement	20	90	20	5	55	15	25	30	20	25	5	20
	2 obstétriciens, 1 interne, 17 sages-femmes												
Coutances	total établissement	2	0	2100	0	0	0	100	0	0	0	0	100
	2 obstétriciens, 0 interne, 0 sage-femme												
Falaise	total établissement	6	83,3	16,7	16,7	33,3	33,3	16,7	16,7	66,7	16,7	0	0
	1 obstétricien, 0 interne, 5 sages-femmes												
Flers	total établissement	19	89,5	10,5	5,3	42,1	42,1	10,5	21,1	21,1	36,8	10,5	10,5
	4 obstétriciens, 1 interne, 14 sages-femmes												
Cricqueboeuf	total établissement	12	75	25	16,7	33,3	8,3	41,7	33,3	8,3	16,7	0	41,7
	2 obstétriciens, 0 interne, 10 sages-femmes												
L' Aigle	total établissement	10	100	0	0	40	50	10	10	20	50	10	10
	0 obstétricien, 0 interne, 10 sages-femmes												
Polyclinique du Parc	total établissement	21	85,7	14,3	4,8	38,1	28,6	28,6	9,5	28,6	14,3	14,3	33,3
	3 obstétriciens, 0 interne, 18 sages-femmes												
Lisieux	total établissement	18	83,3	16,7	0	61,1	27,8	11,1	38,9	22,2	16,7	11,1	11,1
	4 obstétriciens, 2 internes, 12 sages-femmes												
Saint Lô	total établissement	13	84,6	15,4	7,7	38,5	15,4	38,5	15,4	23,1	15,4	7,7	38,5
	3 obstétriciens, 1 interne, 9 sages-femmes												

2.2 Diagnostic de variétés postérieures

Parmi les 217 professionnels, 145 (66.8%) ont répondu qu'ils diagnostiquaient les VP par TV et échographie en cas de doute, 58 (26.7%) par TV seul, et 14 (6.5%) par TV et échographie systématique s'ils pensent à une VP. L'expérience du professionnel avait une influence significative sur le fait de réaliser ou non une échographie pour confirmer le diagnostic de VP (p=0.01). En effet, 80.8% des professionnels ayant moins de 10 ans d'expérience réalisaient des échographies pour contrôler leur diagnostic, soit en cas de doute, soit de façon systématique en cas de VP suspectée, versus 73.3% pour ceux qui ont de 10 à 20 ans d'expérience et 58.5% pour ceux qui ont plus de 20 ans d'expérience. 27.9% des femmes réalisaient des échographies pour confirmer leur diagnostic de variété de présentation, soit en cas de doute, soit de façon systématique en cas de VP suspectée, versus 20.6% des hommes. Cette différence n'est pas non-plus significative (p=0.38).

2.2.1 Diagnostic par les 171 sages-femmes (Figure 2)

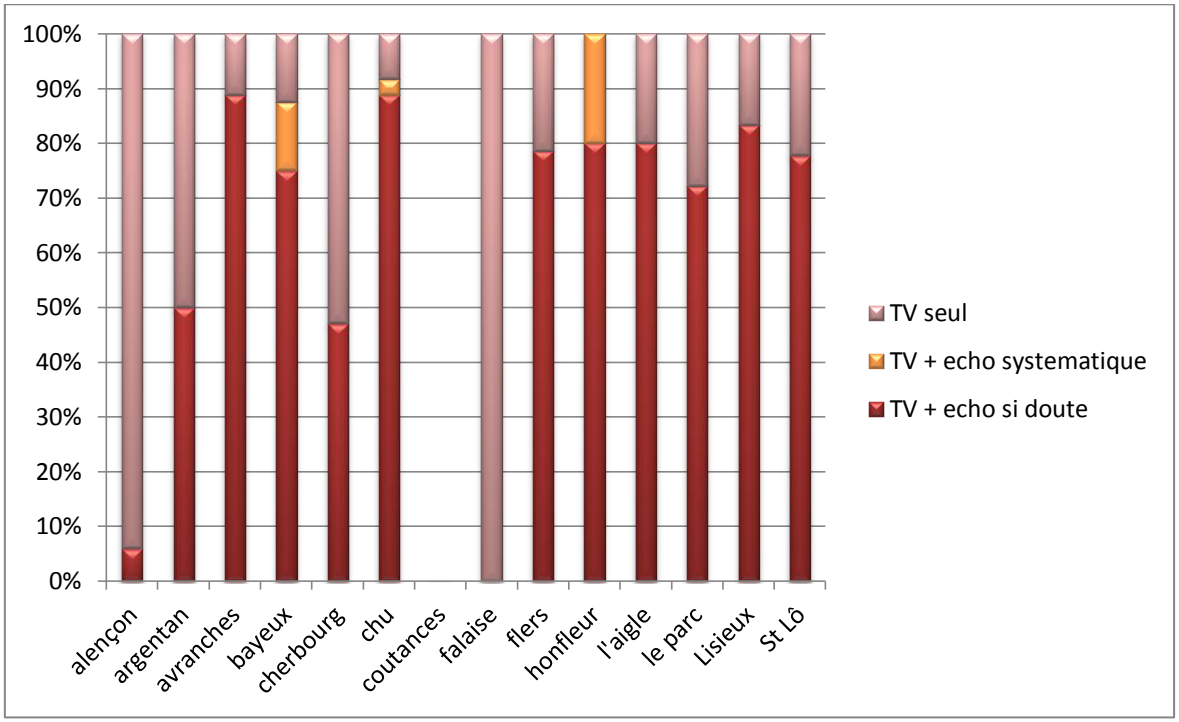


Figure 2 : Diagnostic de variété postérieure par les sages-femmes en Basse-Normandie

2.2.2 Diagnostic par les 46 obstétriciens et internes (Figure 3)

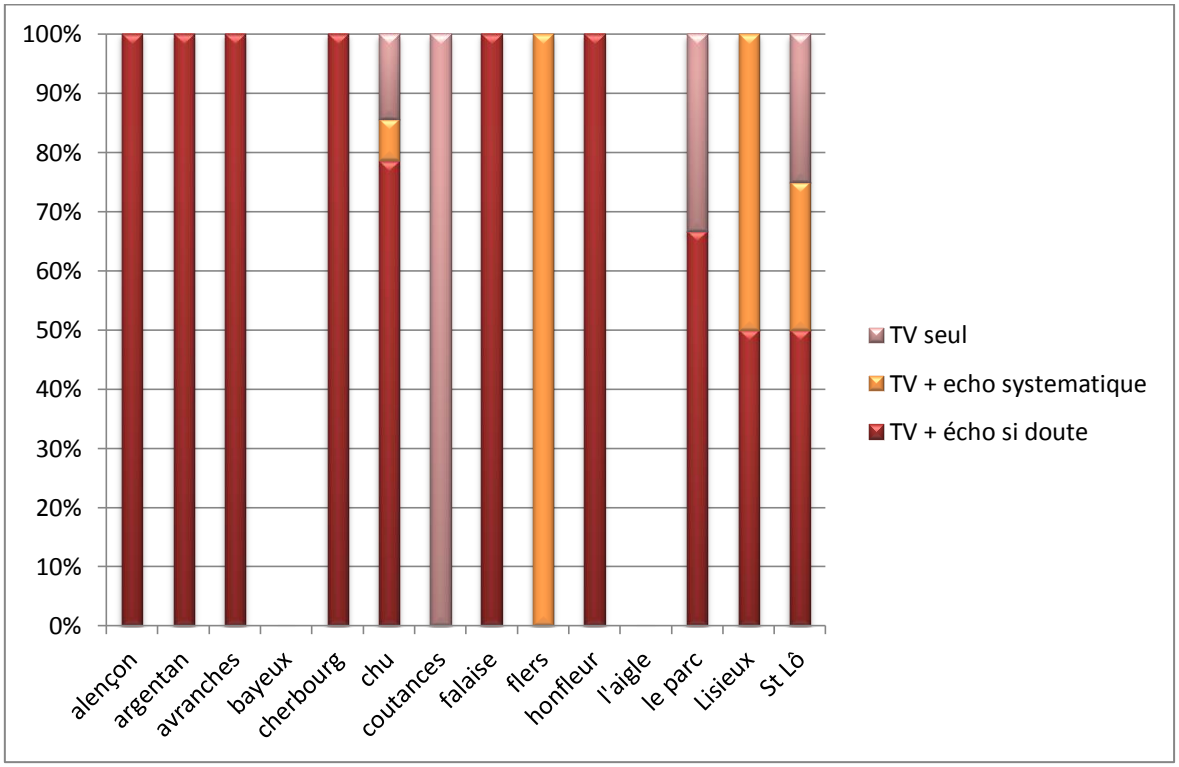


Figure 3 : Diagnostic de variété postérieure par les obstétriciens et internes en Basse-Normandie

2.3 La formation à la rotation manuelle

2.3.1 Les professionnels qui n'ont pas reçu de formation sur la rotation manuelle

Sur les 217 professionnels, 12.9 % n'avaient jamais entendu parler de la RM, soit 28 personnes. Donc 87.1% des professionnels connaissaient la RM. Parmi les 28 personnes qui n'avaient jamais entendu parler de la RM, il y a deux obstétriciens, deux internes, et 24 sages-femmes.

117 personnes sur 217 en ont entendu parler via leurs collègues de travail, soit 54.8%. Parmi ces 117 personnes, il y a huit obstétriciens (23.5% des obstétriciens), neuf internes (75.0% des internes), et 101 sages-femmes (59.1% des sages-femmes). Parmi ces 117 personnes, trois personnes en ont aussi entendu parler lors d'un congrès, une avait aussi lu un article sur le sujet et une en avait aussi entendu parler ailleurs mais ne savait plus où.

Sur les 217 professionnels, quatre avaient lu un article sur le sujet, soit 1.8%. Il s'agit de trois obstétriciens et une sage-femme. Parmi ces quatre personnes, trois en avaient aussi entendu parler via une formation initiale, un congrès, ou un article.

Parmi les 217 professionnels, 17 en avaient entendu parler à un congrès, soit 7.8%. Parmi ces 17 personnes, on compte six obstétriciens et 11 sages-femmes. Trois personnes parmi ces 17 professionnels en avaient aussi entendu parler via leurs collègues, et une personne avait aussi lu un article sur le sujet.

Parmi les 217 professionnels, 19 avaient entendu parler de la RM, sans se souvenir de la source. Parmi ces 19 personnes, on compte 17 sages-femmes, un obstétricien et un interne.

2.3.2 Les professionnels qui ont reçu une formation sur la rotation manuelle

Sur les 217 professionnels ayant répondu, 38 ont déclaré avoir été formés à la RM soit 17.5%. Parmi ces 38 personnes, 34 ont reçu une formation initiale, et six ont reçu une formation continue (dont deux qui ont aussi reçu une formation initiale).

Parmi les 34 personnes ayant reçu une formation initiale, il y a 15 obstétriciens (44.1% des obstétriciens). Ces 15 obstétriciens formés sont répartis de la façon suivante : quatre au CHU de Caen ; deux à la Polyclinique du Parc, à Saint Lô et à Lisieux ; et un à Cherbourg, Coutances, Argentan, Flers, et Cricqueboeuf. Il y a aussi 19 sages-femmes qui ont été

formées à la RM (soit 11.1% des sages-femmes). Elles sont réparties de la manière suivante : quatre à Lisieux ; trois à Cherbourg ; deux à la Polyclinique du Parc, Alençon, et Cricqueboeuf ; et une au CHU de Caen, à L'Aigle, Bayeux, Argentan, Saint Lô, et Avranches.

Parmi les six personnes qui ont déclaré avoir reçu une formation continue, il y a trois sages-femmes (Cherbourg, Saint Lô, CHU de Caen) et trois obstétriciens (Falaise, Lisieux, et CHU de Caen). Deux d'entre eux ont aussi reçu une formation initiale (une sage-femme de Cherbourg et un obstétricien du CHU de Caen).

2.4 Prise en charge des variétés postérieures, hormis la rotation manuelle

2.4.1 L'expectative

Parmi les 217 professionnels, 13 utilisaient l'expectative, soit 6.0%. Parmi eux neuf obstétriciens (26.5% des obstétriciens), deux internes (16.7% des internes) et deux sages-femmes (1.2% des sages-femmes). Parmi les 13 professionnels qui utilisaient l'expectative, une personne a aussi répondu qu'elle pouvait être amenée à faire une césarienne en urgence.

2.4.2 Les postures maternelles

202 professionnels sur les 217 (93.1%) ont répondu qu'ils utilisent les postures maternelles dans le but de faire tourner les VP. Parmi ces 202 personnes, il y a 169 sages-femmes (98.8% des sages-femmes), et 33 obstétriciens ou internes (soit 71.7%) ($p<0.001$). Donc les sages-femmes utilisaient plus les postures maternelles que les obstétriciens et internes. Parmi les 33 obstétriciens ou internes, on trouve 23 obstétriciens (67.6% des obstétriciens), et 10 internes (83.3% des internes).

Parmi les 15 personnes qui n'utilisaient pas les postures maternelles, il y a 11 obstétriciens (deux à Argentan et Coutances, et un au CHU de Caen, à la Polyclinique du Parc, Cherbourg, Flers, Falaise, Lisieux et Cricqueboeuf), deux internes (Alençon et Lisieux) et deux sages-femmes (Bayeux). 13 d'entre eux utilisaient l'expectative, une personne utilisait les spatules dans le but de faire tourner la présentation, et on retrouve la personne qui a répondu qu'elle pouvait être amenée à faire une césarienne en urgence.

2.4.3 L'acupuncture

Parmi les 217 professionnels, 35 utilisaient l'acupuncture pour faire tourner la présentation, soit 16.1%. Parmi ces 35 personnes, on trouve 30 sages-femmes (17.5% des

sages-femmes), et cinq obstétriciens (14.7% des obstétriciens) (p=0.27). Il n'y a donc pas de différence significative en fonction de la profession.

2.4.4 Autres prises en charge

Parmi les 217 professionnels, deux sages-femmes utilisaient aussi les ocytociques dans le but de «renforcer les contractions» pour favoriser la rotation antérieure de la présentation. Un obstétricien se servait aussi la ventouse pour faire tourner les VP, et ce geste était toujours suivi d'une extraction instrumentale.

2.5 La pratique de la rotation manuelle

2.5.1 Dans la population générale

Parmi les 217 professionnels, 131 pratiquaient la RM, soit 60.4%. Parmi ces 131 personnes, on compte 95 sages-femmes (55.6% des sages-femmes), et 36 médecins séniors ou internes (soit 78.3%) (p=0.005). Donc les sages-femmes pratiquent significativement moins la RM que les médecins séniors ou internes. Parmi les médecins, on trouve 26 obstétriciens (76.5% des obstétriciens) et 10 internes (83.3% des internes).

2.5.2 Pratique de la rotation manuelle en fonction de la profession et de l'établissement [Tableau III]

Tableau III : Pratique de la rotation manuelle en fonction de la profession et de l'établissement

ETABLISSEMENT	**PROFESSION**	effectif total	pratique de la RM	
			effectif	**pourcentage**
CHU	total établissement	50	38	76
	obstétricien	9	9	100
	interne	5	5	100
	sage-femme	36	24	66,7
Alençon	total établissement	18	6	33,3
	obstétricien	0	0	0
	interne	1	0	0
	sage-femme	17	6	35,3
Argentan	total établissement	10	7	70
	obstétricien	4	2	50
	interne	0	0	0
	sage-femme	6	0	0
Avranches	total établissement	10	1	10
	obstétricien	0	0	0
	interne	1	1	100
	sage-femme	9	0	0
Bayeux	total établissement	8	1	12,5
	obstétricien	0	0	0
	interne	0	0	0
	sage-femme	8	1	12,5
Cherbourg	total établissement	20	19	95
	obstétricien	2	2	100
	interne	1	1	100
	sage-femme	17	16	94,1

Coutances	total établissement	2	1	50
	obstétricien	2	1	50
Falaise	total établissement	6	4	66,7
	obstétricien	1	1	100
	interne	0	0	0
	sage-femme	5	3	60
Flers	total établissement	19	18	94,7
	obstétricien	4	1	25
	interne	1	1	100
	sage-femme	14	14	100
Cricqueboeuf	total établissement	12	5	41,7
	obstétricien	2	2	100
	interne	0	0	0
	sage-femme	10	3	30
L' Aigle	total établissement	10	7	70
	obstétricien	0	0	0
	interne	0	0	0
	sage-femme	10	3	30
Polyclinique du Parc	total établissement	21	12	57,1
	obstétricien	3	2	66,7
	interne	0	0	0
	sage-femme	18	10	55,6
Lisieux	total établissement	18	5	27,8
	obstétricien	4	2	50
	interne	2	1	50
	sage-femme	12	2	16,7
St Lô	total établissement	13	7	53,8
	obstétricien	3	2	66,7
	interne	1	1	100
	sage-femme	9	4	44,4

2.5.3 Facteurs influençant ou non la pratique de la RM

L'âge des professionnels a une influence significative sur la pratique de la RM. Les moins de 25 ans étaient 26.7% à réaliser la RM, contre 67.7% chez les 25-35 ans, 62.5% chez les 35-45 ans et 54.0% chez les plus de 45 ans (p=0.02). Donc les moins de 25 ans pratiquent significativement moins la RM que les autres catégories.

L'expérience des professionnels a aussi une influence significative sur la pratique de la RM. Les professionnels qui avaient moins de cinq ans d'expérience étaient 46.9% à pratiquer la RM, contre 69.1% pour ceux qui avaient cinq à 10 ans d'expérience, 74.4% pour ceux qui avaient 10 à 15 ans d'expérience, 52.9% pour ceux qui avaient 15 à 20 ans d'expérience et 54.7% pour ceux qui avaient plus de 20 ans d'expérience (p=0.04). Donc les professionnels qui ont moins de cinq ans ou plus de 15 ans d'expérience pratiquent moins la RM que les autres.

Le sexe du professionnel n'influence pas la pratique de la RM (58.8% chez les femmes versus 60.7% chez les hommes, p=0.84).

Le fait d'être formé ou non n'influence pas non-plus la pratique de la RM (71.1% chez les formés versus 58.1% chez les non formés, p=0.14). Cependant, 32.1% de ceux qui n'en avaient jamais entendu parler pratiquaient la RM (soit neuf personnes), versus 64.6% chez ceux qui en avaient entendu parler (en formation, par leurs collègues, par une conférence, un article ou autre) (p=0.001). Le fait d'en avoir entendu parler influence donc positivement la pratique de la RM.

2.5.4 Nombre approximatif de rotations manuelles effectuées en 1 an par les professionnels

Parmi les 131 personnes qui utilisaient la RM, 12 personnes (9,2%) n'ont pratiqué aucune RM en un an, 34 personnes (25.9%) en ont pratiqué une ou deux, 44 personnes (33.6%) en ont pratiqué trois ou quatre, et 41 personnes (31.3%) en ont réalisé cinq ou plus (Figure 4).

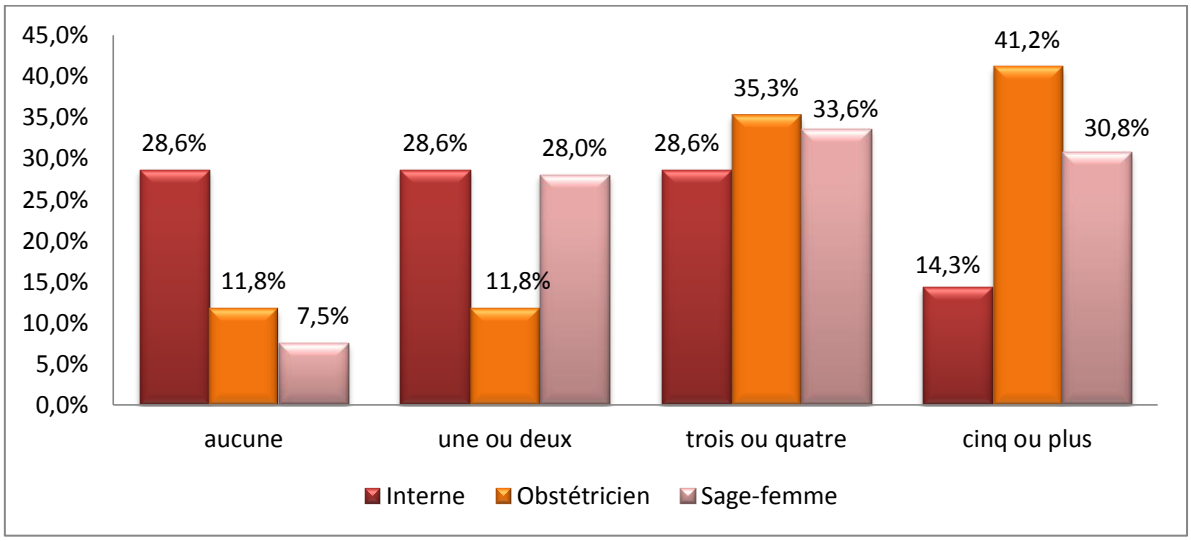


Figure 4 : Nombre approximatif de rotations manuelles effectuées en 1 an parmi les 131 professionnels la pratiquant.

2.5.5 Technique(s) utilisée(s) pour la rotation manuelle

2.5.5.1 Dans la population des 131 personnes qui pratiquent la rotation manuelle

Parmi les 131 professionnels, 74 utilisaient leur propre manière pour réaliser les RM, soit 56.5%. Parmi ces 74 personnes, on trouve 57 sages-femmes (soit 60.0%, n=95), 13 obstétriciens (soit 50.0%, n=26), et quatre internes (soit 40.0%, n=10). Cinq personnes parmi ces 74 pratiquaient aussi la technique de Tarnier et Chantreuil, et quatre autres personnes la technique dite de la main entière.

47 des 131 personnes qui utilisaient la RM se servaient de la technique de Tarnier et Chantreuil, soit 35.9%. Parmi ces 47 personnes, on retrouve 35 sages-femmes (soit 36.8%, n=95), huit obstétriciens (soit 30.8%, n=26), et quatre internes (soit 40.0%, n=10). Parmi ces 47 personnes, quatre pratiquaient aussi la technique dite de la main entière, et cinq leur propre technique.

23 des 131 personnes qui pratiquaient la RM utilisaient la technique dite de la main entière, soit 17.6%. Parmi ces 23 personnes, on retrouve 12 sages-femmes (12.6%, n=95), huit obstétriciens (30.8%, n=26), et trois internes (30.0%, n=10). Parmi ces 23 personnes, quatre pratiquaient aussi la technique de Tarnier et Chantreuil, et quatre leur propre technique.

Enfin, seuls 45.2% des non-formés à la RM utilisaient des techniques décrites dans la littérature versus 70.4% des formés (p=0.02).

2.5.5.2 Dans chaque établissement

Les deux réponses les plus retrouvées sont la technique de Tarnier et Chantreuil, et la technique personnelle du professionnel. Cela se retrouve dans la répartition des techniques utilisées par établissement. La technique personnelle du professionnel était la plus utilisée à : Avranches (100% des professionnels l'utilisent), Coutances (100%), L'Aigle (85.7%), Alençon (83.3%), Falaise (75.0%), Flers (61.1%), Cricqueboeuf (60%), Cherbourg (57.9%), Argentan, (57.1%), et au CHU de Caen (50%). La technique de Tarnier et Chantreuil était la plus utilisée à Bayeux (100%), et à la Polyclinique du Parc (58.3%). A Saint Lô, les techniques personnelles et de Tarnier et Chantreuil étaient autant utilisées l'une que l'autre (42.9% chacune). Enfin, à Lisieux, la technique de la main entière et la technique personnelle étaient les plus utilisées (40% chacune). Il faut souligner que la plupart des professionnels utilisaient plusieurs techniques.

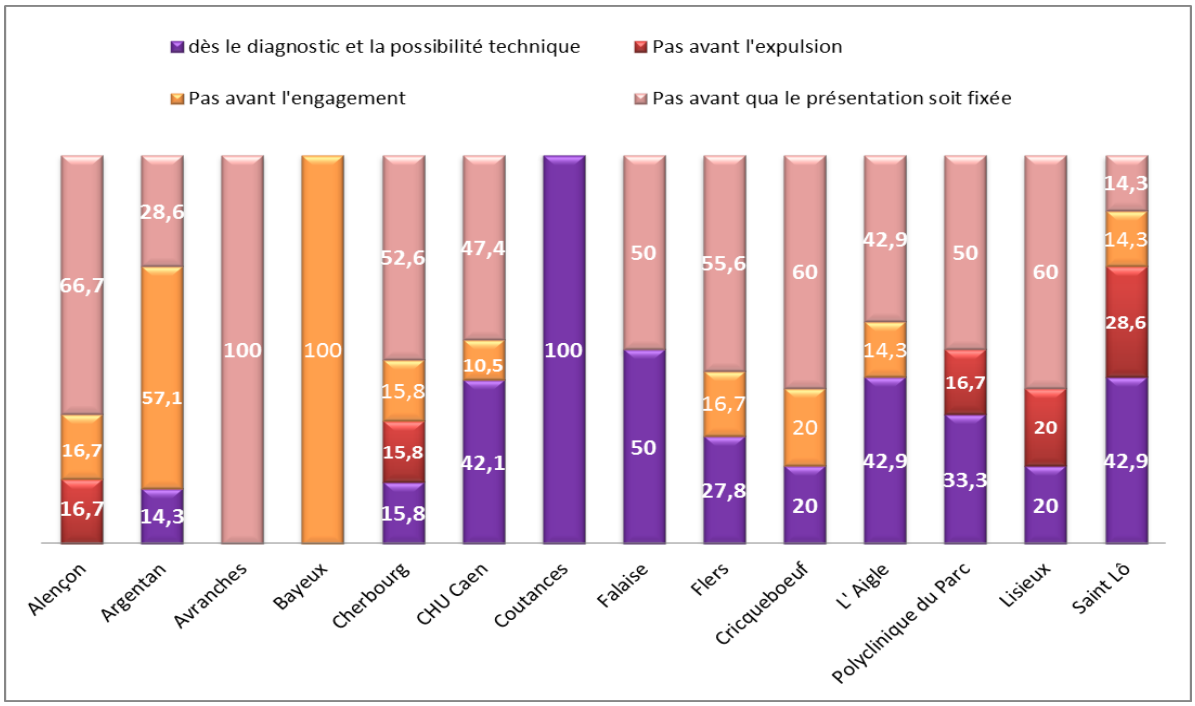
2.5.6 À partir de quel moment du travail les professionnels pratiquent-ils la rotation manuelle ?

2.5.6.1 Dans la population des 131 personnes qui pratiquent la rotation manuelle

30.5% des 131 professionnels qui pratiquaient la RM le faisaient dès le diagnostic de VP posé et dès qu'ils en avaient la possibilité technique, soit 40 personnes. Parmi ces 40 personnes, on retrouve 29 sages-femmes sur les 95 qui pratiquent la RM soit 30.5%, de

même on retrouve sept obstétriciens sur 26 soit 26.9%, et quatre internes sur 10. 48.1% des professionnels la pratiquaient à partir du moment où la présentation est fixée, soit 63 personnes. Parmi ces 63 personnes, on retrouve 43 sages-femmes sur les 95 soit 45.3%, 16 obstétriciens sur 26 soit 61.5%, et quatre internes sur 10. 14.5% des professionnels l'utilisaient à partir du moment où la présentation est engagée, soit 19 personnes. Sur ces 19 personnes, on retrouve 15 sages-femmes sur les 95 soit 15.8%, trois obstétriciens sur les 26 soit 11.5%, et un interne sur les 10. Enfin, 6.9% des professionnels la réalisaient seulement à partir de la phase d'expulsion, soit neuf personnes. Sur ces neuf personnes, on retrouve huit sages-femmes sur les 95 soit 8.4%, et un interne sur les 10. Au final, 21.4% des professionnels pratiquaient la RM seulement après l'engagement (avant ou pendant l'expulsion), et 78.6% des professionnels commençaient à la pratiquer avant l'engagement.

2.5.6.2 Dans chaque établissement (Figure 4)



<u>Figure 4</u> : A partir de quel moment du travail les professionnels de chaque établissement pratiquent-t-ils la rotation manuelle ?

2.5.7 Jusqu'à quel moment du travail les professionnels pratiquent-ils la rotation manuelle ?

2.5.7.1 Dans la population des 131 personnes qui pratiquent la rotation manuelle

Parmi les 131 professionnels qui utilisaient la RM, 102 (77.9%) la pratiquaient jusqu'à l'expulsion, 24 (18.3%) jusqu'à l'engagement, et cinq (3.8%) jusqu'à ce que la présentation soit fixée. Parmi les 102 personnes qui pratiquaient la RM jusqu'à l'expulsion, il y a 80 sages-femmes (84.2%, n=95), 17 obstétriciens (65.4%, n=26), et cinq internes sur les 10. Parmi les 24 personnes qui pratiquaient la RM jusqu'à l'engagement de la présentation, il y a 13 sages-femmes (13.7%, n=95), sept obstétriciens (26.9%, n=26), et quatre internes sur les 10. Parmi les cinq personnes qui réalisaient la RM jusqu'à ce que la présentation soit fixée, il y a deux sages-femmes (2.1%, n=95), deux obstétriciens (7.7%, n=26) et un interne sur les 10.

2.5.7.2 Dans chaque établissement

La majorité des professionnels utilisait la RM jusqu'à l'expulsion. Les proportions sont les suivantes : 100% à Coutances, Cricqueboeuf, L'Aigle, et Avranches ; 94.7% à Cherbourg ; 85.7% à Argentan, 83.3% à Alençon et à la Polyclinique du Parc ; 77.8% à Flers ; 71.4% à Saint Lô ; 71.1% au CHU de Caen ; et 60% à Lisieux. La RM jusqu'à présentation engagée était aussi répandue dans certains centres : 100% à Avranches, 40% à Lisieux, 28.9% au CHU de Caen, et 25% à Falaise. Il y a d'autres centres qui avaient cette pratique, mais de façon moins répandue : 16.7% à Alençon et Flers, 14.3% à Argentan et Saint Lô, et 5.3% à Cherbourg. Enfin, la RM jusqu'à ce que la présentation soit fixée était peu répandue, mais tout de même réalisée par 75% des professionnels de Falaise, 14.3% de ceux de Saint Lô, et 5.6% de ceux de Flers.

2.5.8 Combien de tentatives les professionnels tentent-ils ?

Parmi les 131 professionnels qui pratiquaient la RM, 59 (45.0%) faisaient une tentative à chaque examen. Parmi ces 59 personnes, on trouve 48 sages-femmes (50.5%, n=95), six obstétriciens (23.1%, n=26), et cinq des 10 internes. 29 des 131 professionnels (22.1%) faisaient une tentative au maximum. Parmi ces 29 personnes, on trouve 18 sages-femmes (18.8%, n=95), 10 obstétriciens (38.5%, n=26) et un des 10 internes. 19 des 131 professionnels (14.5%) faisaient au maximum deux tentatives. Parmi ces 19 personnes, on trouve 10 sages-femmes (10.5%, n=95), sept obstétriciens (26.9%, n=26) et deux des 10

internes. 20 des 131 professionnels (15.3%) faisaient au maximum trois tentatives. Parmi ces 20 personnes, on trouve 15 sages-femmes (15.8%, n=95), trois obstétriciens (11.5%, n=26) et deux des 10 internes. Une personne (0.8%) faisait au maximum quatre tentatives, il s'agit d'une sage-femme (1.1%, n=95). Enfin, trois des 131 professionnels (2.3%) faisaient au maximum cinq tentatives. Ce sont trois des 95 sages-femmes (3.2%, n=95).

2.6 En pratique, à quel moment ou pour quelle raison les professionnels choisissent-ils de pratiquer la rotation manuelle ?

Parmi les 131 professionnels qui pratiquaient la RM, 120 personnes ont répondu à cette question. Les pourcentages donnés par la suite sont donc pour l'effectif de 120 personnes. Il en est de même pour les parties 2.7 et 2.8.

Les 120 personnes ayant répondu ont donné 204 réponses au total pour cette question (plusieurs réponses par personne), dont 28 réponses différentes. Ces réponses ont été classées dans plusieurs catégories : les facteurs fœtaux, les facteurs maternels, les facteurs liés au travail, les facteurs liés aux extractions instrumentales, et les autres réponses.

2.6.1 Les facteurs fœtaux

14 personnes sur 120 (11.7%) ont évoqué des facteurs fœtaux, par 15 réponses au total. Neuf personnes (7.5%) réalisaient la RM quand il y a des ARCF, quatre personnes (3.3%) quand la présentation est mal fléchie, une personne (0.8%) quand il y a une suspicion de macrosomie, et une personne (0.8%) quand il y a une bosse séro-sanguine après l'engagement.

2.6.2 Les facteurs maternels

17 personnes ont évoqué des facteurs maternels, par 18 réponses au total. 10 personnes (8.3%) pratiquaient la RM quand il s'agit d'une primipare, deux personnes (1.7%) quand il s'agit d'une multipare, trois personnes (2.5%) quand les efforts expulsifs sont insuffisants, une personne (0.8%) quand la mère a un « bon bassin », une personne (0.8%) quand la patiente est non-algique et enfin une personne (0.8%) quand la patiente est « trop fatiguée ».

2.6.3 Les facteurs liés aux extractions instrumentales

Quatre personnes (3.3%) ont évoqué des facteurs liés aux extractions instrumentales, avec quatre réponses au total. Deux personnes (1.7%) réalisaient la RM juste avant de poser une ventouse, une personne (0.8%) quand il est trop tôt pour pouvoir poser une ventouse, et

une personne (0.8%) avant de réaliser une extraction instrumentale, de quelle sorte qu'elle soit.

2.6.4 Les facteurs liés au travail

146 réponses portaient sur des facteurs liés au travail, elles ont été apportées par 105 personnes. Les facteurs liés au travail ont été séparés en plusieurs sous-catégories : ceux qui concernent la première phase du travail, ceux qui concernent la persistance de la VP, ceux qui concernent l'engagement, et ceux qui concernent l'expulsion.

2.6.4.1 Les facteurs de la première phase du travail

38 personnes (31.6%) ont évoqué des facteurs concernant la première phase du travail. 37 personnes (30.8%) ont répondu qu'elles pratiquaient la RM quand il y a une stagnation de la dilatation, et une personne (0.8%) quand le travail est long (sans précision).

2.6.4.2 Les facteurs liés à la persistance de la variété postérieure

38 personnes (31.6%) ont évoqué des facteurs liés à la persistance des VP. 30 personnes (25.0%) pratiquaient la RM quand la VP persistait malgré les postures maternelles, cinq personnes 4.2%) quand les postures et l'acupuncture ont échoué, cinq personnes (4.2%) quand la présentation fœtale se fixait en VP.

2.6.4.3 Les facteurs liés à l'engagement

106 personnes (88.3%) ont évoqué des facteurs liés à l'engagement. 31 personnes (25.8%) réalisaient la RM quand il y a des difficultés d'engagement, deux personnes (1.7%), quand la présentation n'a pas tourné lors de l'engagement, et trois personnes (2.5%) ne pratiquaient la RM que si la présentation est engagée. L'une de ces trois personnes a précisé qu'elle ne pratique la RM que si la présentation est engagée, pour ne pas risquer la césarienne en cas d'ARCF après le geste.

2.6.4.4 Les facteurs liés à l'expulsion

32 personnes (26.7%) ont répondu par des facteurs liés à l'expulsion. 29 personnes (24.2%) pratiquaient la RM s'il y a des difficultés de progression pendant l'expulsion, une personne (0.8%) si la présentation a déjà commencé à tourner pendant l'expulsion, et une personne quand l'expulsion se produit en décubitus dorsal. Une personne (0.8%) ne la réalisait que « si la voie basse est probable ».

2.6.5 Les autres réponses

26 personnes (19.8%) pratiquaient la RM dans tous les cas de VP. Enfin, une personne (0.8%) réalisait la RM dans la piscine d'accouchement.

2.7 Quelles sont les raisons qui ont motivé la pratique de la rotation manuelle par les professionnels ?

Parmi les 131 professionnels pratiquant la RM, 120 ont répondu à cette question, par 201 réponses. Ces réponses ont été classées en plusieurs catégories : les facteurs liés au travail, les facteurs liés à l'engagement et à l'expulsion, les facteurs liés aux complications, les facteurs liés à la formation et à l'expérience, et les facteurs liés à l'efficacité.

2.7.1 Facteurs liés au travail

37 personnes (30.8%) ont été motivées à pratiquer la RM par des facteurs liés au travail. 14 personnes (11.7%) pratiquaient la RM pour accélérer le travail, 22 personnes (18.3%) pour éviter la stagnation de la dilatation, et une personne (0.8%) parce que la rotation en antérieur permet une flexion spontanée de la présentation.

2.7.2 Facteurs liés à l'engagement et à l'expulsion

66 personnes (55.0%) réalisaient la RM pour des raisons liées à l'engagement et à l'expulsion. Sept personnes (5.8%) pour limiter la durée de l'engagement, 35 personnes (29.2%) pour éviter le non-engagement, quatre personnes (3.3%) pour éviter le défaut de progression pendant l'expulsion, 20 personnes (16.7%) pour réduire la durée des efforts expulsifs.

2.7.3 Les facteurs liés aux complications

60 personnes (50%) pratiquaient la RM pour des raisons liées aux complications de la VP. 12 personnes (10.0%) pour éviter les césariennes, 12 personnes (10.0%) pour éviter les extractions instrumentales, quatre personnes (3.3%) parce que l'extraction instrumentale est plus simple en variété antérieure, et cinq personnes (4.2%) pour éviter les complications traumatiques du périnée. Certains professionnels utilisaient aussi la RM pour éviter les complications fœtales ou néonatales : deux personnes (1.7%) pour éviter les ARCF, et une personne (0.8%) parce que l'accouchement en OP est moins traumatique pour le nouveau-né. Enfin, 22 personnes (18.3%) réalisaient la RM car l'accouchement en OP est plus simple, et comporte moins de risque de complications, et deux personnes (1.7%) pour éviter les accouchements en OS.

2.7.4 Les facteurs liés à la formation et à l'expérience

19 personnes (15.8%) pratiquaient la RM pour des raisons liées à la formation et à l'expérience. 12 personnes (10.0%) ont été motivées à pratiquer la RM par l'expérience de leurs collègues, deux personnes (1.7%) parce que c'est une pratique de service régulière dans leur établissement ou dans un établissement dans lequel ils ont travaillé, une personne (0.8%) suite à la lecture d'un article écrit par le Dr C. Le Ray et à sa rencontre, et quatre personnes (3.3%) suite à une formation professionnelle (dont une personne ayant un diplôme universitaire de mécanique obstétricale, et une personne ayant participé à une journée de formation à Port-Royal).

2.7.5 Les facteurs liés à l'efficacité

19 personnes (15.8%) utilisaient la RM pour des raisons liées à l'efficacité. Sept personnes (5.8%) car elles trouvaient cette prise en charge efficace, neuf personnes (7.5%) parce qu'elles trouvaient les autres prises en charge des VP inefficaces (postures maternelles et acupuncture), une personne (0.5%) parce qu'elle trouvait cette prise en charge plus aisée, et enfin deux personnes (1.7%) parce qu'elles trouvaient qu'il s'agissait de bon sens.

2.8 Quels sont les facteurs qui peuvent influencer la réussite ou non de la rotation manuelle d'après les professionnels ?

Parmi les 131 professionnels pratiquant la RM, 120 ont répondu à cette question, par 214 réponses. Parmi ces 120 professionnels, 45 personnes (41.7%) ne retrouvaient pas de facteurs influençant la réussite ou non du geste. Les différentes autres réponses ont été classées dans les catégories suivantes : les facteurs maternels, les facteurs fœtaux, les facteurs obstétricaux, les facteurs liés au professionnel.

2.8.1 Les facteurs maternels

52 personnes (43.3%) trouvaient que les facteurs maternels influencent la réussite du geste. Pour ce qui concerne les facteurs physiques : deux personnes (1.7%) ont répondu que l'obésité maternelle complique le geste, 10 personnes (8.3%) qu'un « bon bassin » le facilite, et une personne (0.8%) que « l'étroitesse du vagin » le complique. Pour ce qui concerne la relation patiente-professionnel, des facteurs facilitant le geste ont été décrits : trois personnes (2.5%) ont évoqué la confiance entre le professionnel et la patiente, trois personnes (2.5%) la relaxation, six personnes (5.0%) la bonne coopération de la patiente et une personne (0.8%) l'information de la patiente. 18 personnes (15.0%) ont répondu que le geste est plus simple chez la multipare. 30 personnes (25.0%) ont répondu que le geste est

plus simple s'il est accompagné d'une bonne analgésie maternelle, et six personnes (5.0%) s'il est accompagné d'efforts expulsifs efficaces. Enfin, deux personnes (1.7%) ont répondu que la position gynécologique dans les étriers facilite le geste.

2.8.2 Les facteurs fœtaux

44 personnes (36.7%) ont évoqué des facteurs fœtaux. 25 personnes (20.8%) ont répondu que le geste est plus simple s'il s'agit d'un fœtus de « petit poids » ou prématuré, cinq personnes (4.2%) si le fœtus est eutrophe, et 13 personnes ont répondu que le geste est plus difficile si le fœtus est macrosome. Quatre personnes trouvaient que la présence d'une bosse séro-sanguine complique le geste. Enfin, une personne a répondu que le geste était plus simple avec « l'accord du bébé pour tourner ».

2.8.3 Les facteurs obstétricaux

Les facteurs obstétricaux ont été évoqués par 29 personnes (24.2%). Ils ont été répartis en les sous-catégories suivantes : les facteurs liés à la présentation fœtale, les facteurs liés aux contractions, les facteurs liés au liquide amniotique, et les autres facteurs.

2.8.3.1 Les facteurs liés à la présentation fœtale

12 personnes (10.0%) ont évoqué des facteurs liés à la présentation fœtale. Quatre personnes (3.3%) trouvaient que le geste est plus simple si la présentation est bien fléchie, trois personnes (2.5%) si la présentation est non-engagée, trois personnes (2.5%) si la présentation est non-fixée, une personne (0.8%) si l'oreille fœtale est sentie, et une personne (0.8%) si la présentation est transverse. Deux personnes (1.7%) trouvaient que le geste est plus difficile quand la présentation est « très basse ».

2.8.3.2 Les facteurs liés aux contractions

Sept personnes (5.8%) ont répondu que des facteurs liés aux contractions peuvent influencer la réussite du geste. Quatre personnes (3.3%) pensaient qu'une bonne dynamique utérine est un facteur de réussite, deux personnes (1.7%) trouvaient que la « bonne intensité » des contractions utérines est un facteur de réussite et une personne (0.8%) que le geste est plus simple en dehors d'une contraction utérine.

2.8.3.3 Les facteurs liés au liquide amniotique

Trois personnes (2.5%) ont évoqué le liquide amniotique. Deux personnes (1.7%) trouvaient le geste plus simple s'il y a « une bonne quantité de liquide amniotique », et une personne (0.8%) si la poche des eaux est intacte.

2.8.3.4 Les autres facteurs obstétricaux

10 personnes (8.3%) ont cité d'autres facteurs obstétricaux. Quatre personnes (3.3%) pensaient que l'association aux postures maternelles est un facteur de réussite, quatre autres personnes (3.3%) que le sondage vésical préalable au geste est un facteur de réussite, et deux personnes (1.7%) ont cité la disproportion fœto-pelvienne comme facteur de risque d'échec.

2.8.4 Les facteurs liés au professionnel

Cinq personnes (4.2%) ont évoqué des facteurs de réussite liés au professionnel, dont une personne (0.8%) pour chacune des réponses suivantes : le bon diagnostic de présentation, la maîtrise des techniques de RM, la motivation du professionnel, les « grands doigts » du professionnel, et enfin le temps que le professionnel peut accorder à la réalisation du geste.

Ce qu'on peut retenir :

Au total, il ressort que 87.1% des professionnels du Réseau de Périnatalité de Basse-Normandie connaissent la RM. Le fait d'avoir été formé n'influence pas le fait de la pratiquer ou non, à la différence de l'âge et des années d'expérience. 60.4% des professionnels pratiquent effectivement la RM, et elle semble être une pratique plus utilisée par les médecins que par les sages-femmes (78.3% des médecins versus 55.6% des sages-femmes, p=0.005). 21.4% des professionnels ne la pratiquent que lorsque la présentation est engagée, et 78.6% des professionnels commencent à la pratiquer avant l'engagement. D'autres prises en charges actives sont utilisées par les professionnels bas-normands, mais leur efficacité n'a pas été démontrée : 93.1% des professionnels utilisent les postures maternelles et 16.1% utilisent l'acupuncture. Enfin, les postures maternelles semblent être une pratique plutôt de sage-femme que de médecin (98.3% des sages-femmes versus 71.7% des médecins séniors ou internes, ($p<0.001$).

Discussion

Limites et points forts de cette étude

Cette étude a pour point fort de comparer les pratiques de professionnels issus de plusieurs établissements, et ainsi de montrer des disparités dans les pratiques concernant les VP. Elle a pour premier point faible un pourcentage de participation seulement 53.1 % des professionnels du Réseau de Périnatalité de Basse-Normandie. De plus, les professionnels ayant répondu n'ont pas tous reçu les mêmes formations, et ne sont pas tous issus des mêmes Facultés de Médecine ou Ecoles de Sages-femmes, ce qui peut biaiser les résultats.

1. Le diagnostic de variété postérieure

1.1 Diagnostic de VP en fonction du sexe et de l'expérience du professionnel

L'étude de Phipps et al. [26] rapporte que les professionnels moins expérimentés vérifient significativement plus leur diagnostic de présentation par échographie abdominale que les professionnels expérimentés : c'est le cas de 28% des stagiaires, 16% des professionnels ayant moins de dix ans d'expérience, 11% de ceux qui ont dix à 19 ans d'expérience et 9% de ceux qui ont plus de 20 ans d'expérience ($p<0.001$). Dans notre étude, l'expérience du professionnel avait une influence significative sur le fait de réaliser ou non une échographie pour confirmer le diagnostic de VP ($p=0.01$). En effet, 80.8% des professionnels ayant moins de 10 ans d'expérience réalisaient des échographies pour contrôler leur diagnostic, soit en cas de doute, soit de façon systématique en cas de VP suspectée, versus 73.3% pour ceux qui ont de 10 à 20 ans d'expérience et 58.5% pour ceux qui ont plus de 20 ans d'expérience.

De même, Phipps et al. [26] ont montré que les femmes ont une légère tendance à vérifier plus leur diagnostic de présentation par échographie que les hommes : 21% des femmes versus 13% des hommes (non-significatif). Dans notre étude, 27.9% des femmes réalisaient des échographies pour confirmer leur diagnostic de variété de présentation, soit en cas de doute, soit de façon systématique en cas de VP suspectée, versus 20.6% des hommes. Cette différence n'est pas non-plus significative ($p=0.38$).

Le fait que les professionnels Bas-Normands pratiquent plus l'échographie pour vérifier leur diagnostic de présentation que les professionnels de l'étude de Phipps et al. [26] tient peut-être du fait que l'étude de Phipps et al. ne précise pas si l'échographie est réalisée de manière systématique par le professionnel, ou seulement en cas de doute sur la variété de présentation.

1.2 Concordance entre le diagnostic par toucher vaginal et le diagnostic échographique

Parmi les 217 professionnels qui ont répondu aux questionnaires, 58 (26.7%) faisaient le diagnostic de VP par TV seul, et 156 (73.3%) utilisaient l'échographie pour confirmer leur diagnostic. (145 professionnels (66.8%) font le diagnostic de VP par TV et échographie en cas de doute, et 14 (6.5%) par TV et échographie systématique s'ils pensent à une VP).

Dans l'étude de Dupuis et al. [3], 124 des 734 professionnels (16.9%) utilisent l'échographie pour confirmer leur diagnostic de présentation, mais là encore il n'est pas précisé si on comptabilise ceux qui pratiquent l'échographie en cas de doute sur la variété de présentation, ou ceux qui l'utilisent de façon systématique.

D'après l'étude de Dupuis et al [3], pour une erreur de ±45°, la concordance entre le TV et l'échographie par voie abdominale est de 80%, soit une discordance dans 20% des cas, toutes variétés de présentation confondues. Cependant, ce taux de discordance passe de 20% à 50% en cas de VP ou transverse (p=0.001). De même, pour Akmal et al. [11] l'exactitude du toucher vaginal (vérifiée par échographie abdominale) passe de 83% pour les variétés antérieures, à 54% pour les VP ou transverses. Ceci est indépendant du terme, de la parité, du poids de naissance, de la hauteur de la présentation, et de l'expérience de l'examinateur [10 ; 11]. Enfin, l'étude de Chou et al. [12] montre une exactitude du diagnostic de présentation par TV de 71.6% versus 92.0% par échographie abdominale et vaginale (p=0.018). C'est pourquoi la pratique de l'échographie en cas de doute sur la variété de présentation est recommandée par la littérature [1-3, 11-13]. On peut donc en conclure que les professionnels Bas-Normands respectent plutôt bien les recommandations de la littérature sur le diagnostic de variété de présentation, même s'il est toujours possible d'améliorer sa pratique. Il faut aussi souligner que le diagnostic échographique ne remplace pas le diagnostic clinique, qui reste indispensable.

1.3 Echographie et possibilité technique

Dans notre étude, parmi les 58 professionnels (26.7%) qui font le diagnostic de VP par TV seul, 10 personnes (17.2%) ont répondu que l'échographe n'est pas disponible en salle de naissance. Après vérification, dans chacune des maternités, il y a possibilité d'utiliser un échographe en salle de naissance. Peut-être pourrait-on alors expliquer ces réponses par une difficulté d'accès à l'échographe en salle de naissance qui pourrait être résolue par plus d'information auprès des professionnels ou par un changement d'organisation.

2. Intérêts de la prise en charge des variétés postérieures, hormis la rotation manuelle

2.1 Intérêts de la prise en charge active des variétés postérieures

Parmi les 217 professionnels interrogés, 13 n'utilisaient que l'expectative comme prise en charge des VP, soit 5.9%. Il est vrai que si 39% des engagements se font en VP, seuls 5% des accouchements ont lieu en OS [1]. On pourrait donc penser que l'expectative est une prise en charge suffisante. Cependant, le pronostic des accouchements en OS est moins bon que celui des accouchements en OP, comme démontré précédemment. Il paraît donc important de tenter de réduire la proportion des accouchements en OS.

2.2 Intérêt des postures maternelles

93.1% des professionnels interrogés utilisaient les postures maternelles pour faire tourner les VP. Cependant, cette prise en charge n'a encore jamais démontré son efficacité, comme démontré auparavant.

2.3 Autres prises en charges proposées par les professionnels

Deux sages-femmes ont proposé comme prise en charge des VP l'utilisation d'ocytociques pour « renforcer les contractions utérines ». On peut en effet penser que si la présentation descend dans l'excavation sous l'effet des contractions utérines, elle pourrait plus facilement amorcer une rotation antérieure. Toutefois, si cette prise en charge a déjà été décrite, elle n'a jamais démontré de bénéfice. A l'inverse, il est prouvé que l'utilisation des ocytociques augmente significativement en cas de VP, et d'autant plus chez la primipare [4, 5].

D'autre part, un obstétricien a proposé la rotation assistée par ventouse. Cette technique est en effet possible, et a déjà été étudiée par Shaffer et al. [20] à partir d'une étude de cohorte rétrospective de 25 ans. Ont été comparées 712 RM, 266 rotations par ventouse et 737 rotations par forceps. Cette étude a rapporté que la rotation par forceps entraîne plus de morbidité fœtale, ce type de rotation n'est donc pas recommandé, et on peut se réjouir du fait qu'aucun professionnel de notre étude ne l'ait proposé [1, 20]. Les rotations par ventouse ou spatules peuvent quant à elles être efficaces, avec moins de morbidité fœtale, mais elles restent peu étudiées [1, 20, 27]. On peut toutefois souligner que l'étude de Shaffer et al. [20] est particulièrement longue, rétrospective, avec des changements de pratique obstétricale pendant l'étude, ce qui en limite l'interprétation.

Enfin, une personne a proposé une césarienne en urgence pour prise en charge des VP. On peut penser que la question a été mal comprise par ce professionnel, car la VP n'est pas en elle-même une indication d'extraction fœtale. En revanche, il est vrai que la césarienne est plus fréquente en cas de VP [2, 4-7].

3. Intérêts et effets indésirables de la rotation manuelle

131 des 217 professionnels interrogés pratiquaient la RM, soit 60.4%. Parmi eux 95 sages-femmes (55.6% des sages-femmes), 26 obstétriciens (76.5% des obstétriciens) et 10 internes (83.3% des internes). La RM a d'ailleurs fait l'objet de plusieurs études. Pour plus de lisibilité, les études présentées ici sont répertoriées dans le tableau IV.

Tableau IV : Récapitulatif des études sur la RM

Auteur principal	Année/Pays/Type	Comparaison
Le Ray [24]	2007/France Rétrospective, Cas-témoin	Réussite *vs* échec
Le Ray [25]	2013/France Prospective, Cas-témoin	RM *vs* expectative
Shaffer [29]	2006/EU Rétrospective, Cohorte	Réussite *vs* échec
Shaffer [30]	2010/EU Rétrospective, Cohorte	RM *vs* expectative
Reichmann [31]	2008/Israël Prospective, Avant/Après	RM *vs* expectative

Cette prise en charge a déjà montré son efficacité. En effet, la RM réduit notamment le risque de césarienne par rapport à l'expectative : avec un OR ajusté de 0.13 [0.09-0.19] pour Shaffer et al. [30], et un taux de césarienne de 23.3% en cas d'expectative versus 0% en cas de RM (p=0.0001) pour Reichmann et al. [31]. De même le taux de césarienne est augmenté en cas d'échec de la RM : 58.8% versus 3.8%, (p<0.001) [24].

Shaffer et al. [30] ont aussi démontré que la RM diminue le risque de deuxième phase du travail prolongée (OR ajusté = 0.64 [0.50-0.82]), de déchirure périnéale du troisième et du quatrième degré (OR ajusté = 0.64 [0.47-0.88]), le risque de chorioamniotite (OR ajusté = 0.68 [0.50-0.92]), et le risque d'HPP (OR ajusté = 0.68 [0.50-0.92]).

Dans l'étude prospective cas-témoin de Le Ray et al. [24], comparant la RM (Hôpital 1) et l'expectative (Hôpital 2), il y avait significativement moins d'accouchements opératoires

dans l'Hôpital 2 : 23.2% versus 38.7%, (p<0.01), même après analyse multivariée : OR=0.52 IC 95% [0.28-0.95]. Les extractions instrumentales étaient significativement moins fréquentes en cas de tentative de RM : 15.0% versus 28.8% (p<0.01), là aussi même après analyse multivariée des biais potentiels : OR= 0.72 IC 95% [0.38-1.36].

Cependant, il ne faut pas oublier que la RM peut être à l'origine d'effets indésirables. En effet, Shaffer et al. [30] ont démontré que la RM induit un risque de déchirure cervicale (OR ajusté = 2.46 [1.1-5.4]). Le Ray et al. [25] ont eux démontré que la RM peut entraîner l'apparition ou l'aggravation d'ARCF, en se basant sur la classification FIGO [28] du rythme cardiaque fœtal pour qualifier ses anomalies. Cette étude a rapporté qu'il n'y a aucune ARCF dans 71.5% des tentatives de RM, et qu'il y a des anomalies modérées dans 18.6% des cas, et sévères dans 9.9% des cas. Il n'y a pas d'association entre les anomalies du rythme cardiaque fœtal dans les 20 minutes suivant la tentative de RM et le taux de césariennes. Par ailleurs, il y a eu un cas de procidence du cordon suite à une RM dans l'étude de Le Ray et al. [24]. Il faut donc utiliser la RM de façon raisonnée, comme toute autre prise en charge médicale.

4. Les disparités dans la pratique de la rotation manuelle

4.1 Le choix pratiquer ou non la rotation manuelle

On remarque que plusieurs facteurs peuvent influencer le choix de pratiquer la RM ou non. Tout d'abord, l'âge et l'expérience du professionnel. Les moins de 25 ans étaient significativement moins nombreux à pratiquer la RM : 26.7%, contre 67.7% chez les 25-35 ans, 62.5% chez les 35-45 ans et 54.0% chez les plus de 45 ans (p=0.02). De même, les professionnels qui ont moins de cinq ans d'expérience et ceux qui ont plus de 15 ans d'expérience étaient moins nombreux à pratiquer la RM. Pour rappel : 46.9% de ceux qui ont moins de cinq ans d'expérience la pratiquaient, 69.1% de ceux qui ont cinq à 10 ans d'expérience, 74.4% de ceux qui ont 10 à 15 ans d'expérience, 52.9% de ceux qui ont 15 à 20 ans d'expérience et 54.7% de ceux qui ont plus de 20 ans d'expérience (p=0.04). On peut en déduire que les professionnels jeunes et peu expérimentés pratiquent moins la RM que les autres. Ceci est à rapprocher du fait que 54.8% des professionnels déclarent avoir appris les techniques de RM par leurs collègues plus expérimentés. Le fait que les professionnels qui ont plus de 15 ans d'expérience pratiquent eux-aussi moins la RM tient peut-être du fait que cette pratique était beaucoup moins répandue lorsqu'ils ont été diplômés, et que peu de professionnels ont ensuite reçu une formation continue à ce sujet.

On pourrait aussi penser que les professionnels ayant reçu une formation sur la RM la pratiqueraient plus que ceux n'ayant pas reçu de formation. Or, les internes et les obstétriciens étaient significativement plus formés à la RM que les sages-femmes (36.9% versus 12.3%, p<0.0001). De plus, les sages-femmes pratiquaient significativement moins la RM que les médecins séniors ou internes (55.6% des sages-femmes et 78.3% des médecins séniors ou internes, p=0.005). Cependant, les professionnels formés ne pratiquaient pas plus la RM que les non-formés, et la tendance était même plutôt inverse (79.4% des formés pratiquaient la RM versus 87.2% des non-formés, p=0.14).

En revanche, sur les 217 professionnels, 12.9 % n'avaient jamais entendu parler de la RM, soit 28 personnes. 32.1% de ceux qui n'en avaient jamais entendu parler pratiquaient la RM (soit neuf personnes), versus 64.6% chez ceux qui en avaient entendu parler (en formation, par leurs collègues, par une conférence, un article ou autre) (p=0.001). Donc ceux qui en ont déjà entendu parler sont significativement plus nombreux à pratiquer la RM que ceux qui n'en ont jamais entendu parler. Néanmoins, neuf professionnels pratiquaient la RM sans jamais en avoir entendu parler. On peut penser que le fait d'être formé ou au moins informé permettrait d'avoir un meilleur taux de réussite du geste, et surtout moins de iatrogénicité.

4.2 Nombre de rotations manuelles réalisées en un an par les professionnels

Parmi les 131 personnes qui pratiquaient la RM, 12 personnes (9,2%) n'avaient pratiqué aucune RM en un an (soit 90.8% qui l'avaient pratiquée dans l'année écoulée), 34 personnes (25.9%) en avaient pratiqué une ou deux, 44 personnes (33.6%) trois ou quatre, et 41 personnes (31.3%) cinq ou plus. Nous pouvons comparer ces résultats à ceux de l'étude de Phipps et al. [26] réalisée en Australie et en Nouvelle-Zélande, à partir de questionnaires envoyés aux membres du « Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists » (RANZCOG). Dans cette étude, 97% des professionnels ont déclaré pratiquer la RM à dilatation complète en dehors d'une extraction instrumentale. Seuls 41% des professionnels interrogés avaient déclaré avoir effectivement pratiqué la RM dans l'année écoulée. Parmi ces 41%, 17% en avaient pratiqué une ou deux, 15% trois ou quatre et 9% cinq ou plus.

Les résultats de notre étude auraient peut-être été plus proches de ceux de Phipps et al. si nous avions précisé que nous parlions de RM hors contexte d'extraction instrumentale. En effet, certains obstétriciens ont peut-être déclaré avoir réalisé des RM dans l'année écoulée

en pensant à la fois aux RM suivies d'une extraction instrumentales, et à celles qui n'en sont pas suivies. Pour exemple, les obstétriciens qui pratiquent les extractions instrumentales par forceps ont peut-être plus tendance à tenter une RM avant de poser le forceps, et les professionnels qui utilisent la ventouse ont peut-être plus tendance à faire tourner la présentation à l'aide de la ventouse.

4.3 Les différentes techniques utilisées

Parmi les 131 professionnels, 74 utilisaient leur propre manière pour réaliser les RM, soit 56.5%. 47 des 131 personnes qui pratiquaient la RM pratiquaient la technique de Tarnier et Chantreuil, soit 35.9%. 23 des 131 personnes qui pratiquaient la RM utilisaient la technique dite de la main entière, soit 17.6%. Enfin, certains professionnels utilisaient plusieurs de ces techniques.

Ceci est à rapprocher du fait que sur les 217 professionnels ayant répondu, 37 ont été formés à la RM soit 17.1%. De même, seuls 45.2% des non-formés à la RM utilisaient des techniques décrites dans la littérature versus 70.4% des formés (p=0.02). On peut en penser que la formation à la RM permet aux professionnels d'utiliser les techniques reconnues par la littérature, et dont l'efficacité et la iatrogénicité ont été étudiés. Peut-être pourrait-on améliorer le rapport bénéfice-risque de la RM en formant plus de professionnels aux techniques reconnues.

4.4 A quels moments du travail la rotation manuelle est-elle pratiquée ?

Dans notre étude, 30.5% des 131 professionnels qui pratiquaient la RM le faisaient dès le diagnostic de VP posé et dès qu'ils en avaient la possibilité technique, soit 40 personnes. 48.1% des professionnels la pratiquaient à partir du moment où la présentation est fixée, soit 63 personnes. 14.5% des professionnels la pratiquaient à partir du moment où la présentation est engagée, soit 19 personnes. Enfin, 6.9% des professionnels la pratiquaient seulement à partir de la phase d'expulsion, soit neuf personnes.

Or d' après Tarnier et Chantreuil [21] la RM est possible à partir de 7cm de dilatation, jusqu'à l'expulsion, et pour toutes les hauteurs de la présentation. En revanche, Le Ray et al. [24] ont démontré que le risque d'échec de la RM est plus élevé quand la présentation n'est pas engagée, et si la dilatation n'est pas complète (OR ajusté = 3.4 [1.3-8.6]).

A l'inverse, dans notre étude, parmi les 131 professionnels qui pratiquaient la RM, 102 (77.9%) la pratiquaient jusqu'à l'expulsion, 24 (18.3%) jusqu'à l'engagement, et cinq

(3.8%) jusqu'à ce que la présentation soit fixée. Sachant que le taux de réussite est plus élevé lorsque la présentation est engagée [24], tous les professionnels devraient s'autoriser à tenter une RM jusqu'à l'expulsion. On peut là aussi penser que plus d'information ou de formation des professionnels leur permettrait de ne pas restreindre leur pratique de la RM uniquement pour une question de hauteur de la présentation.

4.5 Le nombre de tentatives de rotation manuelle

Parmi les 131 professionnels qui pratiquaient la RM, 29 professionnels (22.1%) faisaient une tentative au maximum, 19 (14.5%) deux tentatives maximum, 20 (15.3%) trois tentatives maximum, une personne (0.8%) quatre tentatives maximum, trois (2.3%) cinq tentatives maximum, et 59 (45.0%) une tentative à chaque examen. Or, d'après Le Ray et al. [24], il semble qu'un maximum de trois RM puisse être tenté, car au-delà de trois RM, les chances de réussite seraient nulles. On peut en déduire qu'au-delà de trois tentatives, le rapport bénéfice-risque de la RM est défavorable. Il serait donc préférable de s'en abstenir.

On peut en conclure que 60.4% des professionnels du Réseau de Périnatalité de Basse-Normandie pratiquent la RM. Il y a de grandes disparités dans la manière de la pratiquer : indications, moment de la tentative par rapport au travail, nombre de tentatives, techniques utilisées etc… Il y a donc possibilité d'améliorer les pratiques au sein de notre réseau, peut-être en réfléchissant à une prise en charge plus uniformisée des VP (ANNEXE V).

5. Les indications de rotations manuelles

Selon Tarnier et Chantreuil [21], la RM peut être tentée à partir de 7cm de dilatation en cas de stagnation de la dilatation, de non-engagement, d'ARCF ou de façon systématique afin d'accélérer le travail.

Dans notre étude, seules 26 personnes (19.8%) pratiquaient la RM prophylactique, dans tous les cas de VP. Il semblerait donc que les professionnels attendent que des facteurs de risque se surajoutent pour décider de pratiquer la RM, bien que la prophylaxie soit une indication suffisante. Peut-être que certains professionnels ne connaissent pas les indications de RM reconnues par la littérature, et qu'ils attendent une indication supplémentaire pour s'autoriser à la pratiquer car ils ont peur des effets indésirables de la RM.

Une personne a d'ailleurs déclaré qu'elle ne pratique la RM que si la présentation est engagée, pour ne pas risquer la césarienne en cas d'ARCF après le geste. Or, Le Ray et al.

[24] n'ont pas démontré d'association entre les ARCF liées à une RM et les césariennes, que la RM ait été réussie ou non (dans le groupe échec : 50.6% de césariennes quand il y a eu des ARCF après le geste, versus 61.2% de césariennes quand il n'y a pas eu d'ARCF et dans le groupe succès: 0% de césarienne en cas d'ARCF après le geste versus 5.1% quand il n'y a pas eu d'ARCF après le geste). Il n'y aurait donc pas d'intérêt à attendre l'engagement pour pratiquer la RM, dans le but de réduire le risque de césarienne lié aux ARCF. En revanche, Le Ray et al. [24] ont montré que le risque d'échec en cas de présentation non-engagée est plus élevé (OR ajusté = 1.9, IC 95% [1.09-3.5]).

D'autre part, seules neuf personnes (7.5%) réalisaient la RM quand il y avait des ARCF, bien que cette indication soit reconnue, et 29 personnes (24.2%) pratiquaient la RM en cas de difficultés de progression pendant l'expulsion, bien que Le Ray et al. aient démontré que le risque d'échec est significativement plus élevé que celui de la RM prophylactique (OR ajusté = 3.3, IC 95% [1.2-8.5]).

Une personne (0.8%) la pratiquait si la présentation avait déjà commencé à tourner pendant l'expulsion. Le Ray et al. [24] ont montré qu'il n'y a pas plus de succès de la RM en cas de variété transverse par rapport à la VP, mais on peut imaginer qu'une présentation qui a déjà commencé à tourner pendant l'expulsion aurait continué à tourner en antérieur en cas d'expectative.

37 personnes (30.8%) ont répondu qu'elles pratiquent la RM quand il y a une stagnation de la dilatation, peut-être là encore parce qu'elles se disent que le risque de césarienne est plus élevé en cas de stagnation de la dilatation, qu'en cas d'effet indésirable de la RM.

Enfin, 30 personnes (25.0%) pratiquaient la RM quand la VP persistait malgré les postures maternelles, et cinq personnes (4.2%) quand les postures et l'acupuncture ont échoué. Ceci est à rapprocher du fait que 19 personnes (15.8%) pratiquaient la RM pour des raisons liées à l'efficacité. Sept personnes (5.8%) la pratiquaient car elles trouvent cette prise en charge efficace, neuf personnes (7.5%) parce qu'elles trouvent les autres prises en charge des VP inefficaces (postures maternelles et acupuncture), une personne (0.5%) parce qu'elle trouve cette prise en charge plus aisée, et enfin deux personnes (1.7%) parce qu'elles trouvent qu'il s'agit de bon sens. En effet, la RM reste la seule prise en charge dont l'efficacité a été prouvée, et dont les effets indésirables sont connus.

6. Motivations des professionnels

Si la plupart des professionnels ont invoqué des raisons liées au déroulement du travail de l'accouchement, et aux complications des VP, 19 personnes (15.8%) pratiquaient la RM pour des raisons liées à la formation et à l'expérience.

12 personnes (10.0%) ont été motivées à pratiquer la RM par l'expérience de leurs collègues, ce qu'on peut rapprocher du fait que peu de professionnels aient reçu une formation sur la RM, et que 117 personnes sur 217 en ont entendu parler via leurs collègues de travail, soit 54.8%.

7. Facteurs de réussite

7.1 Les facteurs maternels

52 personnes (43.3%) trouvaient que les facteurs maternels influençaient la réussite du geste, dont 18 personnes (15.0%) qui ont répondu que le geste est plus simple chez la multipare. Ces facteurs maternels ont été étudiés par une étude rétrospective de cohorte américaine, et une étude cas-témoin française [24, 29] : le taux de réussite est effectivement plus élevé chez les multipares (OR = 2.5, IC 95% [1.5-3.8], [28]) et chez les femmes de moins de 35 ans, ce que n'ont pas proposé les professionnels dans notre étude (OR = 2.0, IC 95% [1.1-3.4], [28], et 27.9% d'échec de la RM au-delà de 35 ans versus 10.1% dans l'étude de Le Ray et al. , p=0.005 [24]). Dans notre étude, d'autres facteurs maternels ont été évoqués par les professionnels. Pour ce qui concerne les facteurs physiques : deux personnes (1.7%) ont répondu que l'obésité maternelle complique le geste, ce qui n'est pas retrouvé dans les études de Shaffer et al. [29], et de Le Ray et al. [24]. 10 personnes (8.3%) ont répondu qu'un « bon bassin » facilite le geste, et une personne (0.8%) a répondu que « l'étroitesse du vagin » complique le geste. Ces deux facteurs étant subjectifs, ils n'ont jamais été étudiés.

7.2 Les facteurs fœtaux

Dans notre étude, 44 personnes (36.7%) ont évoqué des facteurs fœtaux. 25 personnes (20.8%) ont répondu que le geste est plus simple s'il s'agit d'un fœtus de « petit poids » ou prématuré, cinq personnes (4.2%) ont répondu que le geste est plus simple si le fœtus est eutrophe, et 13 personnes ont répondu que le geste est plus difficile si le fœtus est macrosome. Or les facteurs néonataux tels que le poids de naissance et le périmètre crânien ne sont pas significativement associés à un risque d'échec plus important [1].

7.3 Les facteurs liés à l'installation

Les facteurs liés à l'installation ont été évoqués par 29 personnes (24.2%). Quatre personnes (3.3%) pensent que le sondage vésical préalable au geste est un facteur de réussite, et deux personnes (1.7%) ont répondu que la position gynécologique dans les étriers facilite le geste. Or, il est recommandé de prendre ces deux dispositions avant toute tentative de RM [21].

Conclusion

La RM décrite en 1888 par Tarnier et Chantreuil reste encore non-systématique pour les VP. Or, il est bien connu que les VP augmentent le risque de césariennes et d'extractions instrumentales, ainsi que la morbidité materno-fœtale.

Pourtant, il y a des disparités dans la manière de diagnostiquer les VP. Si une majorité de professionnels a recours à l'échographie pour confirmer son diagnostic, ce n'est pas le cas de tous, même si cette dernière est recommandée en cas de doute. Concernant la prise en charge des VP, certains professionnels utilisent les postures maternelles ou l'acupuncture, qui n'ont malheureusement jamais démontré leur efficacité à ce jour. On peut espérer que de prochaines études, comme l'étude EVADELA, démonteront à l'avenir l'intérêt de ces prises en charge des VP.

Dans notre Réseau de Périnatalité de Basse-Normandie, 60.4% des 217 professionnels interrogés pratiquaient la RM, et seuls l'âge et l'expérience influencent le fait de la pratiquer ou non. De plus, peu de professionnels ont été formés à la RM. Même si le fait d'être formé ou non à la RM n'influence pas le fait de la pratiquer ou non, on pourrait penser que la formation permettrait d'avoir un meilleur taux de réussite, et moins de iatrogénicité.

D'autre part, il y a de grandes disparités dans la manière de la pratiquer. Plus de la moitié des professionnels utilisent leur propre technique de RM. De même, tous les professionnels ne la pratiquent pas pour les mêmes indications. On peut en conclure que la RM est aujourd'hui une pratique personne-dépendante, et qu'il existe un potentiel de progression au sein du Réseau de Périnatalité de Basse-Normandie.

D'ici là, il serait intéressant de réfléchir à la possibilité de former les professionnels à la RM, et à une prise en charge uniformisée des VP (voir proposition en ANNEXE V).

Bibliographie

[1] Le Ray C, Goffinet F. Technique et intérêt de la rotation manuelle en cas de variété postérieure. Gynecol Obstet Fertil. 2011 Oct ; 39(10) : 575-78.

[2] Riethmuller D, Teffaud O, Eyraud JL, Sautière JL, Schaal JP, Maillet R. Pronostic maternel et fœtal du dégagement en occipito-sacré. J Gynecol Obstet Biol Reprod. 1999 Mar ; 28(1) : 41-47.

[3] Dupuis O, Ruimark S, Corinne D, Simone T, André D, René-Charles R. Fetal head position during the second stage of labor: comparison of digital vaginal examination and transabdominal ultrasonographic examination. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2005 Dec 1 ; 123(2) : 193-97.

[4] Ponkey SE, Cohen AP, Heffner LJ, Lieberman E. Persistent fetal occiput posterior position: obstetric outcomes. Obstet Gynecol. 2003 May ; 101(5) : 915-20.

[5] Fitzpatrick M, McQuillan K, O'Herlihy C. Influence of persistent occiput posterior position on delivery outcome. Obstet Gynecol. 2001 Dec ; 98(6) : 1027-31.

[6] Schmitz T, Meunier E. Mesures à prendre pendant le travail pour réduire le nombre d'extractions instrumentales J Gynecol Obst Biol Reprod. 2008 Déc ; 37(8) : S179-S187.

[7] Cheng YW, Shaffer BL, Caughey AB. Associated factors and outcomes of persistent occiput posterior position: A retrospective cohort study from 1976 to 2001. J Matern Fetal Neonatal Med. 2006 Sept ; 19(9) : 563-68.

[8] Sizer AR, Nirmal DM. Occipitoposterior position: associated factors and obstetric outcome in nulliparas. Obstet Gynecol. 2000 Nov ; 96(5) : 749-52.

[9] Yancey MK, Zhang J, Schweitzer DL, Schwarz J, Klebanoff MA. Epidural analgesia and fetal head malposition at vaginal delivery. Obstet Gynecol. 2001 Apr ; 97(4) : 608-12.

[10] Cheng YW, Shaffer BL, Caughey AB. The association between persistent occiput posterior position and neonatal outcomes. Obstet Gynecol. 2006 Apr ; 107(4) : 837-44.

[11] Akmal S, Kametas N, Tsoi E, Hargreaves C, Nicolaides KH. Comparison of transvaginal digital examination with intrapartum sonography to determine fetal head position before instrumental delivery. Ultrasound Obstet Gynecol. 2003 May ; 21(5) : 437-40.

[12] Chou MR, Kreiser D, Taslimi MM, Druzin ML, El-Sayed YY. Vaginal versus ultrasound examination of fetal occiput position during the second stage of labor. Am J Obstet Gynecol. 2004 Aug ; 191(2) : 521-24.

[13] Riethmuller D, Treffaud O, Schaal JP, Maillet R. Conduite à tenir avant extraction instrumentale devant une difficulté de diagnostic de variété de présentation du sommet. Intérêt de l'échographie. J Gynecol Obstet Biol Reprod. 1998 Juin ; 27(4) :455-56.

[14] Guittier MJ, Othenin Girard V. Correction des variétés occipito-postérieures durant la phase de dilatation de l'accouchement : intérêt des postures maternelles. Gynecol Obstet Fertil. 2012 Apr ; 40(4) : 255-60.

[15] Organisation mondiale de la santé. (page consultée le 22 février 2013). Positions maternelles et mobilité au cours du premier stade du travail, [en ligne]. http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/routine_care/CD003934_makuchmy_com/fr/

[16] De Gasquet B. Trouver sa position d'accouchement. Paris : Marabout Pratique ; 2009.

[17] Stremler R, Hodnett E, Petryshen P, Stevens B, Weston J, Willan AR. Randomized controlled trial of hands-and-knees positioning for occipitoposterior position in labor. Birth. 2005 Dec ; 32(4) : 243-51.

[18] Hunter S, Hofmeyr GJ, Kulier R. Hands and knees posture in late pregnancy or labour for fetal malposition (lateral or posterior). Cochrane Database Syst Rev. 2007 ; (4) : CD001063.

[19] Desbriere R, Blanc J, Le Dû R, Renner JP, Carcopino X, Loundou A, et al. Is maternal posturing during labor efficient in preventing persistent occiput posterior position? A randomized controlled trial. Am J Obstet Gynecol. 2013 Jan ; 208(1) : 60.e1-60.e8.

[20] Shaffer BL, Cheng YW, Vargas JE, Laros RK, Caughey AB. Comparing manual, forceps, and vacuum rotations for occiput posterior and transverse position. Am J Obstet Gynecol. 2006 Dec ; 195(6) : S87.

[21] Tarnier S, Chantreuil G. Des soins que l'on doit donner à la femme et à l'enfant pendant le travail et de l'accouchement. In : Tarnier S, Chantreuil G. Traité de l'art des accouchements. Paris : G. Steinheil, Librairie-éditeur ; 1888 : 714-15.

[22] Anim-Somuah M, Smyth RM, Jones L. Epidural versus non-epidural or no analgesia in labour. Cochrane Database Syst Rev. 2011 ; (12) : CD000331.

[23] Ohel G, Gonen R, Vaida S, Barak S, Gaitini L. Early versus late initiation of epidural analgesia in labor: does it increase the risk of cesarean section? A randomized trial. Am J Obstet Gynecol. 2006 Mar ; 194(3) : 600‑5.

[24] Le Ray C, Serres P, Schmitz T, Cabrol D, Goffinet F. Manual rotation in occiput posterior or transverse positions: risk factors and consequences on the cesarean delivery rate. Obstet Gynecol. 2007 Oct ; 110(4) : 873-79.

[25] Le Ray C, Deneux-Tharaux C, Khireddine I, Dreyfus M, Vardon D, Goffinet F. Manual rotation to decrease operative delivery in posterior or transverse positions. Obstet Gynecol. 2013 Sept ; 122(3) : 634‑40.

[26] Phipps H, De Vries B, Lee PN, Hyett JA. Management of occiput posterior position in the second stage of labour: a survey of obstetric practice in Australia and New Zealand. Aust N Z J Obstet Gynaecol. 2012 Oct ; 52(5) : 450-54.

[27] McQuivey RW. Vacuum-assisted delivery: a review. J Matern Fetal Neonatal Med. 2004 Sept ; 16(3) : 171-80.

[28] International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO). Guidelines for the use of fetal monitoring. Int J Gynaecol Obstet. 1987 ; 25 : 159-65.

[29] Shaffer BL, Cheng YW, Vargas JE, Laros RK Jr, Caughey AB. Manual rotation of the fetal occiput: predictors of success and delivery. Am J Obstet Gynecol. 2006 May ; 194(5) : e7-9.

[30] Shaffer BL, Cheng YW, Vargas JE, Caughey AB. Manual rotation to reduce caesarean delivery in persistent occiput posterior or transverse position. J Matern Fetal Neonatal Med. 2011 Jan ; 24(1) : 65-72.

[31] Reichman O, Gdansky E, Latinsky B, Labi S, Samueloff A. Digital rotation from occipito-posterior to occipito-anterior decreases the need for cesarean section. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2008 Jan ; 136(1) : 25-28.

Annexes

ANNEXE I

Carte du Réseau de Périnatalité de Basse-Normandie :

Source : Réseau de périnatalité Basse-Normandie. (Page consultée le 17 février 2014). Carte des maternités de Basse-Normandie, [en ligne]. http://www.perinatbn.org/index.php?option=com_annuaire&view=annuaire&Itemid=3

ANNEXE II

QUESTIONNAIRE POUR LES CHEFS DE SERVICE OU CADRES DE SERVICE

LA ROTATION MANUELLE DES VARIETES POSTERIEURES

Mémoire étudiante sage-femme

M. Boirel

INFORMATIONS SUR L'ETABLISSEMENT :

1) Merci de bien vouloir préciser le nom de votre établissement : …….....

2) Il s'agit d'un établissement :

□ Public □ Privé

□ De niveau I

□ De niveau IIa

□ De niveau IIb

□ De niveau III

3) Nombre d'accouchements en 2012 : …….

4) L'obstétricien de garde en salle de naissance est :

□ Toujours sur place □ Sur place le jour seulement

5) Nombre d'obstétriciens : ……

6) Nombre d'internes : ……

7) Nombre de sages-femmes : …….....

8) Nombre de sages-femmes de garde en salle de naissance le jour : ……...

9) Nombre de sages-femmes de garde en salle de naissance la nuit : ……

INFORMATIONS SUR LA PRATIQUE DE LA ROTATION MANUELLE DES VARIETES POSTERIEURES :

10) La rotation manuelle des variétés postérieures est :

□ Non réalisée dans notre service.

□ Une pratique de service régulière.

□ Une pratique personne dépendante.

□ Une pratique très rarement réalisée.

11) Le plus souvent, la rotation manuelle est réalisée par :

□ L'obstétricien de garde

□ L'interne de garde

□ La sage-femme

□ Tous les professionnels

ANNEXE III

QUESTIONNAIRE POUR LES OBSTETRICIENS, INTERNES, ET SAGES-FEMMES

LA ROTATION MANUELLE DES VARIETES POSTERIEURES

Mémoire étudiante sage-femme

M. Boirel

1) Merci de bien vouloir préciser dans quel établissement vous travaillez : ……

2) Vous-êtes:

□ Médecin

□ Interne

□ Sage-femme

3) Quel âge avez-vous ?

□ Moins de 25 ans

□ Entre 25 et 35 ans

□ Entre 35 et 45 ans

□ Plus de 45 ans

4) Etes-vous :

□ Un homme □ Une femme

5) Combien d'années d'expérience avez-vous en obstétrique?

□ Moins de 5 ans

□ 5 à 10 ans

□ 10 à 15 ans

□ 15 à 20 ans

□ Plus de 20 ans

6) Comment diagnostiquez-vous une variété postérieure ou transverse ?

□ Toucher vaginal uniquement, même si un échographe est disponible en salle de travail.

□ Toucher vaginal uniquement, car il n'y a pas d'échographe disponible en salle de travail.

□ Toucher vaginal et échographie en cas de doute.

□ Toucher vaginal et échographie systématique si vous pensez à une variété postérieure ou transverse.

7) Avez-vous reçu une formation sur la rotation manuelle ?

□ Non → □ Je n'en avais jamais entendu parler avant.

→ □ J'ai lu un article sur le sujet. (Si possible réf : ……..…….……)

→ □ J'en ai entendu parler dans un congrès.

→ □ La technique m'a été transmise par mes collègues.

→ □ J'en ai entendu parler, mais je ne me souviens plus de la source.

□ Oui → □ En formation initiale.

→ □ En formation continue.

8) En cas de présentation postérieure, utilisez-vous d'autres techniques que la rotation manuelle pour inciter la présentation à tourner en antérieur? (plusieurs réponses possibles)

□ Non, je n'utilise aucune technique dans le but de faire tourner la présentation (expectative).

□ J'utilise les postures maternelles (ex : à quatre pattes, décubitus latéral asymétrique…).

□ J'utilise l'acupuncture.

□ Autre technique : merci de préciser : …….

9) Pratiquez-vous la rotation manuelle des variétés postérieures ?

□ Oui □ Non

Si non, il n'est pas nécessaire de remplir la suite de ce questionnaire.

10) Combien de rotations manuelles avez-vous réalisé depuis un an ?

□ Aucune □ Trois ou quatre

□ Une ou deux □ Cinq ou plus

11) Quelle(s) technique(s) utilisez-vous ? (Plusieurs réponses possibles)

□ Aucune technique particulière, je fais à ma manière.

□ La technique de Tarnier et Chantreuil : La patiente est en décubitus dorsal, au mieux sur les étriers, vessie vide. La main utilisée par l'opérateur varie en en fonction de la variété de présentation. La main droite est utilisée pour les variétés gauches (OIGP, OIGT) et inversement. Les doigts prennent appui derrière l'oreille fœtale, et impriment un mouvement de rotation vers la symphyse pubienne lors d'une contraction et d'un effort de poussée.

□ Main entière : La main entière de l'opérateur est introduite dans le vagin, paume vers le haut, les doigts placés le long des sutures lambdoïdes. La tête fœtale est fléchie, légèrement dégagée et une rotation antérieure est imprimée à l'occiput par pronation ou supination en fonction de la variété de position.

12) A partir de quel moment réalisez-vous la rotation manuelle ?

□ Dès que j'ai fait le diagnostic et que la dilatation cervicale me le permet.

□ Pas avant que la présentation soit fixée.

□ Pas avant que la présentation soit engagée.

□ Pas avant l'expulsion.

13) Jusqu'à quel moment réalisez-vous la rotation manuelle ?

□ Jusqu'à l'expulsion.

□ Jamais après que la présentation soit engagée.

□ Jamais après que la présentation soit fixée.

14) Combien de tentatives réalisez-vous au maximum en l'absence de complication ?

□ Une tentative maximum, même en cas d'échec.

□ Une tentative à chaque examen.

□ Maximum …….. tentatives (donner un chiffre).

15) En pratique, dans quels cas réalisez-vous une rotation manuelle des variétés postérieures ?

……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……

16) Quelles sont les raisons qui vous ont incitées à pratiquer la rotation manuelle ?

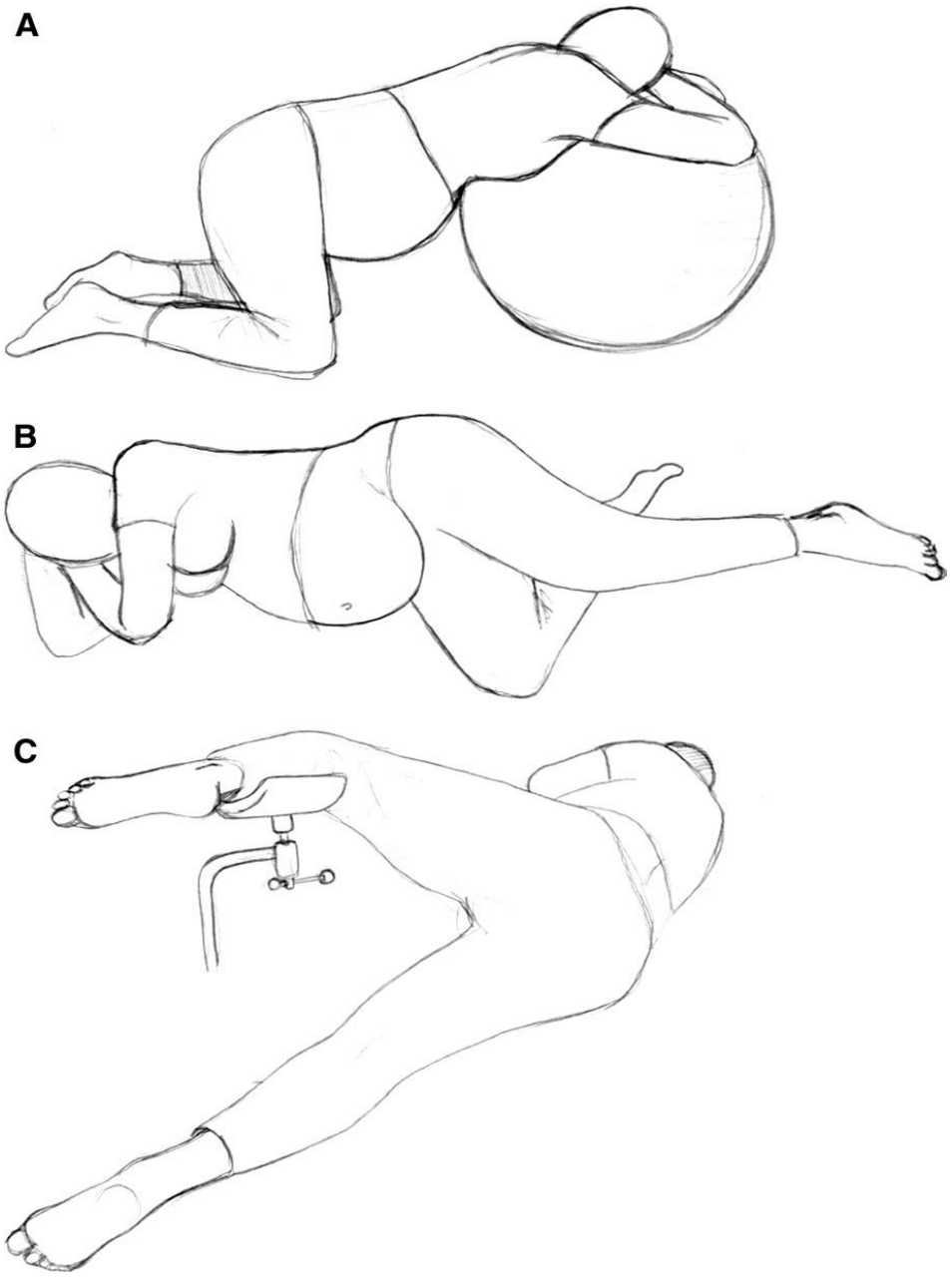
……
……
……
……
……
……
……
……
……

17) Rencontrez-vous, dans votre pratique, des facteurs qui influencent la réussite de la rotation manuelle ? Si oui, lesquels ?

……
……
……
……
……
……
……
……
……

ANNEXE IV

Postures utilisées dans l'étude de Desbrière et al. en fonction de la hauteur de la présentation :



Posture A entre les parallèles -5 et -3 ; Posture B entre -2 et 0 ; Posture C après le parallèle 0 ; Postures B et C du côté homolatéral au côté du dos fœtal

Source : Desbriere R, Blanc J, Le Dû R, Renner J-P, Carcopino X, Loundou A, et al. Is maternal posturing during labor efficient in preventing persistent occiput posterior position? A randomized controlled trial. Am J Obstet Gynecol. Janv 2013 ; 208(1) : 60.e1-60.e8

ANNEXE V

Proposition de prise en charge des variétés postérieures ou transverses

I/ Diagnostic :

- Un toucher vaginal par heure, à partir de la phase active du travail
- Echographie systématique en cas de doute sur la variété de présentation

Pourquoi un diagnostic échographique en cas de doute ?

Pour une erreur de ±45°, la discordance entre le TV et l'échographie par voie abdominale est de 20%, mais ce taux de discordance passe de 20% à 50% en cas de VP ou transverse (P=0.001). [1]

Comment faire le diagnostic échographique ? [2]

- Poser la sonde d'échographie en sus-pubien :

Si la variété est postérieure, les globes oculaires pourront être visualisés, ce qui n'est pas le cas en cas de variété antérieure. (Voir images 1 et 2)

- La localisation du dos fœtal permettra d'affirmer si c'est une variété gauche ou droite.

Image 1 : Cliché d'échographie de variété occipito-sacrée [2]

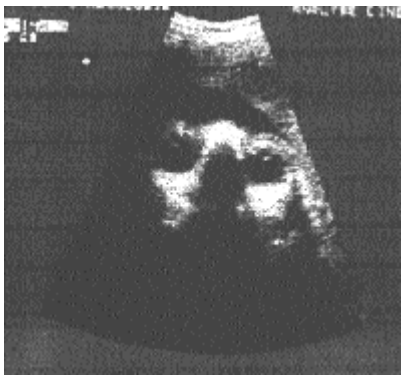
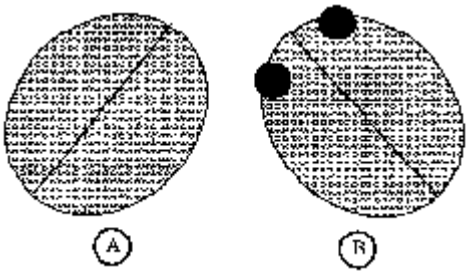


Image 2 : Schéma permettant de différencier variété antérieure (à gauche) et postérieure (à droite) [2]



II/ Conduite à tenir en cas de variété postérieure :

Avant 7 cm de dilatation :

- Essayer les postures maternelles :

- Décubitus latéral asymétrique, du côté homolatéral au côté du dos fœtal de préférence,
- Quatre pattes
- Aménager si besoin ces postures : (ex : en cas d'analgésie péridurale)

À l'aide d'un étrier ou d'un coussin d'allaitement pour le décubitus latéral asymétrique
À l'aide d'un coussin d'allaitement ou d'un ballon pour la posture à quatre pattes.

- Acupuncture possible

À partir de 7 cm de dilatation :

- Continuer les postures et/ou l'acupuncture
- Tenter la rotation manuelle

Technique de Tarnier et Chantreuil [3]:

Patiente en décubitus dorsal, au mieux sur les étriers,
Vessie vide
- La main utilisée :
Main droite pour les OIGP ou OIGT
Main gauche pour les OIDP ou PIDT
Si difficulté, utiliser sa main dominante

Prendre appui derrière l'oreille fœtale
Lors d'une contraction et d'un effort de poussée, imprimer un mouvement de rotation vers l'avant.

Trois tentatives maximum

Au-delà, les chances de réussites seraient nulles, et le rapport bénéfice-risque défavorable [4].

- Effets indésirables possibles [4]:

- **altérations du rythme cardiaque** fœtal n'entraînant pas de sur-risque de césarienne (arrêter la tentative de rotation manuelle, mais pas de contre-indication à une prochaine tentative)
- **déchirures du col**

Références :

[1] Dupuis O, Ruimark S, Corinne D, Simone T, André D, René-Charles R. Fetal head position during the second stage of labor: comparison of digital vaginal examination and transabdominal ultrasonographic examination. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2005 Dec 1 ; 123(2) : 193-197.

[2] Reichmuller D, Teffaud O, Shaal JP, Maillet R. Conduite à tenir avant extraction instrumentale devant des difficulties de diagnostic de variété de presentation du sommet. Intérêt de l'échographie. J Gynecol Obstet Biol Reprod. 1998 Juin ; 27 : 455-456.

[3] Tarnier S, Chantreuil G. Des soins que l'on doit donner à la femme et à l'enfant pendant le travail et de l'accouchement. In : Tarnier S, Chantreuil G. Traité de l'art des accouchements. Paris : G. Steinheil, Librairie-éditeur ; 1888 : 714-715.

[4] Le Ray C, Serres P, Schmitz T, Cabrol D, Goffinet F. Manual rotation in occiput posterior or transverse positions: risk factors and consequences on the cesarean delivery rate. Obstet Gynecol. 2007 Oct ; 110(4) : 873-879.

Résumé

La littérature montre que l'utilisation de la rotation manuelle permet de réduire le taux de césariennes et d'extractions instrumentales. C'est pourquoi, l'objectif de cette étude était de décrire la pratique de la rotation manuelle par les professionnels du Réseau de Périnatalité de Basse-Normandie. Pour cela, une étude de deux mois, prospective, descriptive et multicentrique a été effectuée auprès des obstétriciens et sages-femmes du réseau. 60.4% des 217 professionnels interrogés pratiquent la rotation manuelle des variétés postérieures ou transverses. Seuls l'âge et l'expérience influencent de façon positive le fait de la pratiquer ou non. Il y a de grandes disparités dans la pratique de la rotation manuelle : les indications, la dilatation et la hauteur de la présentation lors des tentatives, les techniques utilisées, le nombre de tentatives… Il s'agit donc d'une pratique personne-dépendante. Peut-être est-ce dû au faible taux de professionnels formés à la rotation manuelle : 17.5% seulement. Il serait donc intéressant de réfléchir à une possible formation des professionnels à cette pratique et à une prise en charge uniformisée, voire protocolée des variétés postérieures ou transverses au sein de notre réseau.

Mots Clefs

Rotation manuelle, Variétés postérieures ou transverses, Technique de Tarnier et Chantreuil, Indications, Facteurs de réussite.

Abstract

It has been shown that manual rotation reduces the rate of caesarians and instrumental extractions. The aim of our study was also to describe the practice of manual rotation by professionals of Perinatal Basse-Normandie network. For that purpose, a prospective, descriptive and multicenter study was conducted among obstetricians and midwives during two months. 60.4% of 217 respondents practice manual rotation of occiput posterior or transverse varieties and only age and experience positively influence the fact of practicing it. There are large disparities in the practice of manual rotation: indications, dilation, height of the presentation during the attempts, and techniques used. It is therefore a person-dependent practice. Perhaps it is due to low rate of trained professionals : 17.5% only. It would though be interesting to consider a professional training in this practice and to establish a standardized support within our network.

Keywords

Manual rotation, Occiput posterior or transverse positions, Tarnier and Chantreuil technique, Indications, Success factors.