



HAL
open science

Mode d'accouchement après une version par manœuvre externe réussie au cours de la grossesse

William Lantiat

► **To cite this version:**

William Lantiat. Mode d'accouchement après une version par manœuvre externe réussie au cours de la grossesse. Gynécologie et obstétrique. 2013. dumas-00926492

HAL Id: dumas-00926492

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00926492v1>

Submitted on 14 Jan 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.



SICD1
Bibliothèques
de l'UJF et de Grenoble INP

**Université
Joseph Fourier** 
GRENoble
MEDECINE

AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il n'a pas été réévalué depuis la date de soutenance.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact au SICD1 de Grenoble : **thesebum@ujf-grenoble.fr**

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

UNIVERSITÉ JOSEPH FOURIER
UFR DE MEDECINE ET PHARMACIE DE GRENOBLE

DEPARTEMENT DE MAÏEUTIQUE

**MODE D'ACCOUCHEMENT APRES UNE VERSION PAR MANŒUVRE EXTERNE
RÉUSSIE AU COURS DE LA GROSSESSE**

MÉMOIRE SOUTENU LE 6 SEPTEMBRE 2013.

Par LANTIAT William

Né le 8 juin 1988

En vue de l'obtention du diplôme de sage-femme

2013

UNIVERSITÉ JOSEPH FOURIER
UFR DE MEDECINE ET PHARMACIE DE GRENOBLE

DEPARTEMENT DE MAÏEUTIQUE

**MODE D'ACCOUCHEMENT APRES UNE VERSION PAR MANŒUVRE EXTERNE
RÉUSSIE AU COURS DE LA GROSSESSE**

MÉMOIRE SOUTENU LE 6 SEPTEMBRE 2013.

Par LANTIAT William

Né le 8 juin 1988

En vue de l'obtention du diplôme de sage-femme

2013

Je remercie les membres du jury :

Mme le Pr Pascale HOFFMANN, PU.PH en gynécologie obstétrique au CHU de Grenoble, Présidente du jury.

Mme le Dr Florence AMBLARD, PH en génétique chromosomique au CHU de Grenoble.

Mme Nadine VASSORT, Sage-femme cadre supérieure, département de Maïeutique de l'UFR de Médecine de Grenoble.

Mme Laurence COMBET BLANC, Sage-femme cadre enseignante au département de maïeutique de l'UFR de Médecine de Grenoble, guidante de ce mémoire.

Mme Amélie SANCHEZ, Sage-femme au CHU de Grenoble.

Je remercie plus particulièrement :

M^{me} Laurence COMBET-BLANC, Sage-femme cadre enseignante au département de maïeutique de l'UFR de Médecine de Grenoble, guidante de ce mémoire. Pour son soutien et son implication.

M^{me} Claire BAUDON, Sage-femme cadre enseignante au département de maïeutique de l'UFR de Médecine de Grenoble, pour son aide au recueil des données.

M. Julien BRUNET CADOL, pour son aide aux statistiques.

M. Alexandre JAUFFRET, pour son implication et ses suggestions.

M. Denis HUGOT pour sa correction des fautes d'orthographe.

Je remercie également :

M^{elle} Ana Maria HORTA pour son soutien et sa présence.

M. Yann BEAUVALLET pour son soutien.

Table des matières :

Table des matières

| | |
|---|----|
| Table des matières : | 0 |
| I. Abréviations : | 1 |
| II. Introduction : | 2 |
| III. Matériel et méthode : | 4 |
| a. Type d'étude : | 4 |
| b. Critères d'inclusion : | 4 |
| c. Critères d'exclusion : | 4 |
| d. Recueil de données : | 5 |
| e. Modalités d'échantillonnage : | 5 |
| f. Critères de jugement : | 5 |
| g. Variables recueillies : | 6 |
| h. Analyse statistique : | 6 |
| IV. Résultats : | 7 |
| a. Recrutement de la population exposée : | 7 |
| b. Caractéristiques générales des populations : | 8 |
| c. Caractéristiques du travail : | 8 |
| d. Voie d'accouchement : | 9 |
| e. Caractéristiques néonatales: | 10 |
| V. Discussion : | 12 |
| a. Limites de l'étude : | 12 |
| b. Caractéristiques de notre population: | 13 |
| c. La VME à l'HCE : | 13 |
| d. Caractéristiques du travail : | 14 |
| f. Caractéristiques néonatales : | 17 |
| VI. Conclusion : | 19 |
| VII. Bibliographie: | 21 |
| VIII. Annexe : | 27 |

I. Abréviations :

VME-VPME : Version par manœuvre externe.

HAS : Haute autorité de santé.

CHU : Centre hospitalier universitaire.

HCE : Hôpital couple enfant (maternité du CHU de Grenoble).

SA : Semaines d'aménorrhée.

DMO : Dossier médical obstétrical.

ARCF : Anomalies du rythme cardiaque fœtal.

RPM : Rupture prématurée des membranes.

NS : Non significatif.

OR : Odds ratio.

IC : Intervalle de confiance.

VS : Versus.

II. Introduction :

La présentation du siège, qui représente environ quatre pour cent des présentations au troisième trimestre [1], fait débat quant au mode d'extraction du fœtus au moment de l'accouchement. Depuis l'étude randomisée de Hannah [3], qui a conclu à un excès de morbidité et de mortalité néonatale lors d'une tentative de voie basse par rapport à une césarienne programmée, la pratique des gynécologues obstétriciens devant une présentation podalique a changé, même si cette étude a depuis été décriée d'un point de vue méthodologique.[2 ; 5] De plus, des études françaises plus récentes infirment les résultats de l'étude de Hannah en cas d'une sélection stricte des patientes et de bonnes pratiques obstétricales.[29 ; 30].

Aujourd'hui, environ 68 % des fœtus en présentation podalique naissent par césarienne, et cette pratique fait force de loi dans de nombreux établissements. Cependant, les césariennes augmentent la morbidité et la mortalité maternelle. C'est pourquoi la VME, qui consiste à transformer la présentation podalique en présentation du sommet, en agissant sur le fœtus à travers la paroi abdominale, avec un taux de réussite autour de 55-60 % [6], semble être intéressante. L'HAS, en 2012 [7], propose une VME dans le respect des modalités pratiques recommandées.

D'autre part, plusieurs études [8 ; 9] montrent une augmentation de la mortalité périnatale lors des césariennes en cours de travail, comparativement aux césariennes programmées en dehors du travail. Ces études confortent donc les obstétriciens dans leur choix de programmer des césariennes pour les patientes ayant une présentation podalique au troisième trimestre.

Toutefois, cette systématisation des extractions par voie haute entraîne une augmentation de la population présentant un utérus cicatriciel [10] et un défaut de formation des nouveaux professionnels en obstétrique quant aux manœuvres d'extraction du siège.

La VME réussie permet théoriquement de réduire le taux de césariennes prophylactiques et d'améliorer le pronostic périnatal de la mère et l'enfant, mais seulement s'il n'existe pas de lien entre VME réussie et augmentation du risque de césarienne en urgence.

C'est pourquoi nous avons choisi d'étudier ce lien éventuel entre VME réussie et césarienne en cours de travail.

On pose donc l'hypothèse suivante : « La VME réussie au cours de la grossesse majore le risque de césarienne au cours du travail. »

L'hypothèse secondaire étant : « La VME réussie au cours de la grossesse majore le risque de morbidité néonatale par rapport à un accouchement voie basse en présentation céphalique sans VME préalable. »

III. Matériel et méthode :

a. Type d'étude :

Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective à visée étiologique, de type exposé non exposé, réalisée au Centre Hospitalier Universitaire de Grenoble, maternité de La Tronche (HCE) entre le 1^{er} janvier 2008 et le 31 décembre 2012.

Le groupe exposé est composé par des patientes ayant bénéficié d'une version par manœuvre externe (VME) au cours de leur grossesse et dont le fœtus est resté en position céphalique jusqu'à l'accouchement. Le groupe non exposé est composé de patientes dont le fœtus était spontanément placé en position céphalique.

b. Critères d'inclusion :

Étaient éligibles à l'étude en tant que cas les femmes enceintes ayant eu une version par manœuvre externe réussie après 35 semaines d'aménorrhée et dont la présentation est restée céphalique jusqu'à l'accouchement.

c. Critères d'exclusion :

Ont été exclues les patientes présentant les caractéristiques suivantes :

- VME pour présentation autre que podalique.
- Pathologie antérieure à la grossesse pouvant modifier le pronostic obstétrical lors de l'accouchement (exemple : fracture du bassin)
- Grossesse multiple.
- Placenta bas inséré.
- Fœtus présentant des anomalies congénitales.

d. Recueil de données :

Le recueil de données a été effectué sur les dossiers médicaux d'obstétrique (DMO) de l'HCE grâce au logiciel Crystal Net®. Les patientes ont été répertoriées via une base de données Access® ayant pour mots clefs Version, VME ou VPME. La recherche a été faite pour des dossiers établis entre le 1^{er} janvier 2008 et le 31 décembre 2012. Une liste de 81 VPME programmées a été retrouvée sur cette période.

e. Modalités d'échantillonnage :

Chaque patiente du groupe exposé a été appariée à deux patientes du groupe témoin. Ces patientes étant celle précédant et celle suivant l'accouchement de la patiente exposée et correspondant aux critères suivants :

- La même date d'accouchement (plus ou moins deux jours).
- La même parité (pour faciliter l'appariement, on a considéré les femmes comme de grandes multipares à partir d'une parité supérieure à quatre. On a donc pu appairer une cinquième pare avec une 10^e pare).
- Le même terme de l'accouchement (plus ou moins 2 semaines d'aménorrhée).

Ces données ont été recueillies dans les registres d'accouchement des années 2008 à 2012.

f. Critères de jugement :

Le critère de jugement principal de cette étude est la voie d'accouchement.

Le critère de jugement secondaire de cette étude est l'état néonatal objectivé par le score d'APGAR.

On a considéré comme valeur à risque de séquelles à long terme un score d'APGAR < 7 à une et cinq minutes, et/ou PH artériel < 7,15 à la naissance [11-12].

g. Variables recueillies :

- Concernant les caractéristiques maternelles :
 - Age des patientes au moment de la naissance.
 - Parité.
 - Antécédents d'accouchement par voie basse à terme.
- Concernant l'accouchement
 - Age gestationnel à l'accouchement en semaines d'aménorrhée (SA).
 - Mode d'entrée en travail : spontané ou déclenché.
 - Durée du travail en minutes (recueillie sur le DMO).
 - Indication en cas de césarienne.
- Concernant les caractéristiques néonatales
 - Transfert de l'enfant en unité de néonatalogie.
 - Poids de l'enfant.

h. Analyse statistique :

Le traitement des données et l'analyse statistique ont été réalisés à l'aide du logiciel Excel®.

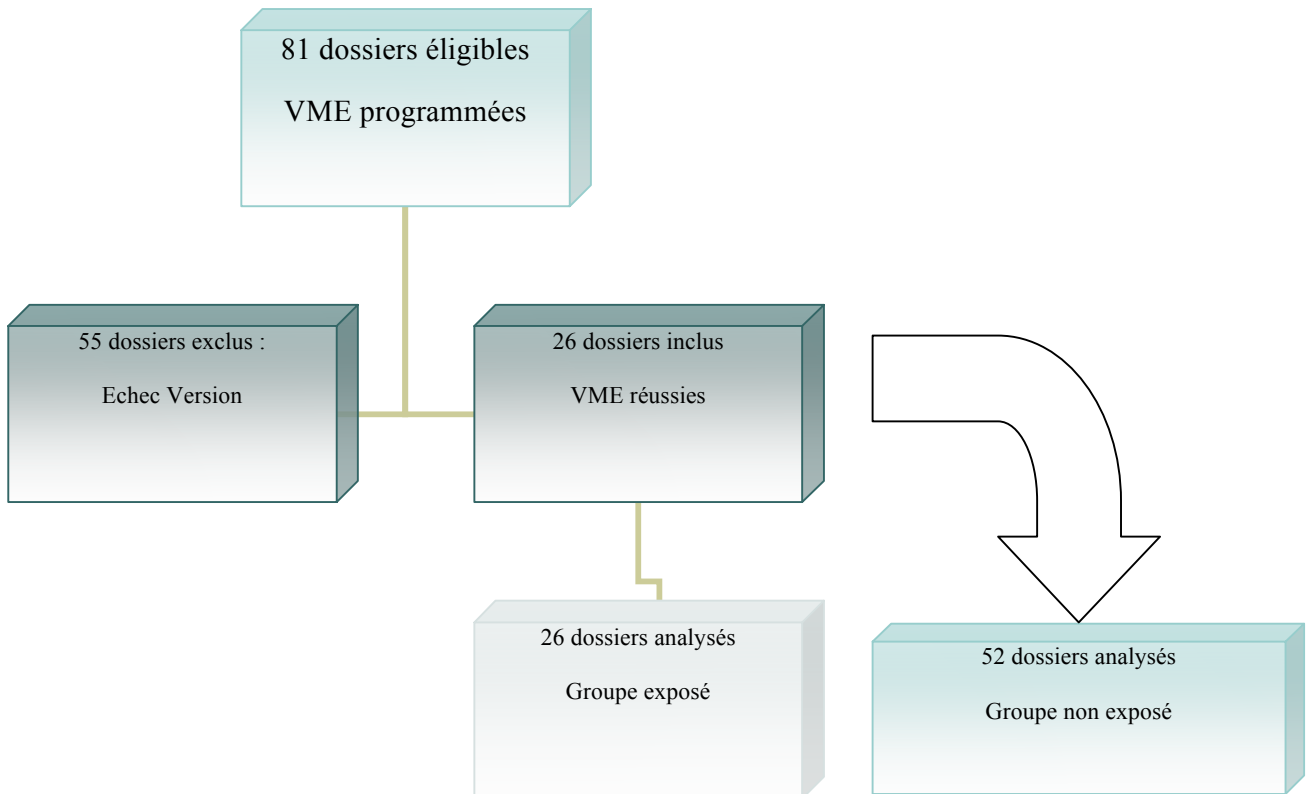
Les variables qualitatives ont été décrites par l'effectif et le pourcentage, les variables quantitatives continues par la moyenne et l'écart-type ou la médiane et l'espace interquartile.

En analyse univariée, nous avons utilisé le test du chi-deux pour la comparaison de pourcentage, remplacé par la probabilité exacte de Fischer en cas d'effectifs attendus inférieurs à 5. Le seuil de signification statistique retenu était de 0,05.

En cas de différence statistiquement significative, la p-value était vérifiée par le calcul de l'odds ratio, avec le logiciel Excel®.

IV. Résultats :

a. Recrutement de la population exposée :



b. Caractéristiques générales des populations :

| | Groupe « exposé » n=26 | Groupe « non exposé » n=52 | p-value |
|--|-----------------------------------|---------------------------------------|----------------|
| <u>Caractéristiques maternelles</u> | | | |
| Age (moyenne et bornes) | 30,6 (22 - 41) | 30,2 (20-41) | NS |
| Parité (médiane et bornes) | 1 (1 -10) | 1 (1- 5) | NS |
| Nullipares | n=4 | n=8 | |
| Multipares | n=22 | n=44 | |
| <u>Antécédents obstétricaux :</u> | | | |
| Voie basse % (n) | 76 % (24) | 74 % (45) | NS |
| Césarienne % (n) | 7,7 % (2) | 13 % (7) | NS |

NS=Non Significatif

Tableau n° 1 : Caractéristiques générales des populations.

On ne retrouve pas de différences statistiquement significatives entre les deux populations.

La VPME se fait en moyenne à 36 SA et 5 jours.

Le délai moyen entre le moment de la VPME et l'accouchement est de 23,2 jours.

c. Caractéristiques du travail :

| | Groupe « exposé » n=26 | Groupe « non exposé » n=52 | p-value |
|---|-----------------------------------|---------------------------------------|--|
| <u>Caractéristiques du travail</u> | | | |
| Durée du travail (médiane) | 3h55min | 3h50min | NS |
| <u>Mode de mise en travail :</u> | | | |
| Naturel | 50 % (n=13) | 81 % (n=42) | 0,01 OR=4,2 (IC95 % = [1,5-11,8]) |
| Déclenchement | 50 % (n=13) | 19 % (n=10) | |
| <u>Déclenchement :</u> | | | |
| Dinoprostone (Propess®) | 35 % (n=9) | 6 % (n=3) | 0,01 OR=5,06 (IC95 % = [1,62-15,84]) |
| Ocytocines | 15 % (n=4) | 13 % (n=7) | |

NS=Non Significatif

Tableau n° 2 : Caractéristiques du travail

Le terme moyen lors de l'entrée en travail est de 39 SA +5j

Concernant le mode d'entrée en travail, le recours à un déclenchement est plus fréquent dans le groupe « exposé » (50 % versus 19 %). Cette différence est statistiquement significative (**p=0,01**).

Le calcul de l'odds ratio confirme cette différence statistiquement significative (**OR=4,2 ; IC 95 % [1,5-11,8]**).

En cas de VPME réussie au cours de la grossesse, on a donc 4 fois plus de risques d'avoir recours à un déclenchement du travail que dans une population où la présentation du fœtus est spontanément une présentation céphalique.

Concernant le mode de déclenchement, le recours à un déclenchement par dinoprostone est plus fréquent dans le groupe « exposé » que dans le groupe « non exposé » (35 % versus 6 %). Cette différence est statistiquement significative (**p=0,01**).

Le calcul de l'odds ratio confirme cette différence statistiquement significative (**OR=5,06 ; IC 95 % [1,62-15,84]**).

En cas de VPME réussie au cours de la grossesse, on a donc 5 fois plus de risques d'avoir recours à un déclenchement du travail par dinoprostone que dans une population où la présentation du fœtus est spontanément une présentation céphalique.

d. Voie d'accouchement :

| | Groupe « exposé » n=26 | Groupe « non exposé » n=52 | p-value |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|--|
| <u>Mode d'accouchement</u> | | | |
| Voie basse | | | |
| Dont VB spontanées % (n) | 81 % (n=21) | 94 % (n=49) | NS |
| Dont VB instrumentales % (n) | 11 % (n=3) | 11 % (n=6) | NS |
| Voie haute % (n) | 20 % (n=5) | 6 % (n=3) | 0,01 OR=3,67 (IC95 % = [1,40-9,63]) |

NS=Non Significatif

Tableau n° 3 : Critère de jugement principal, la voie d'accouchement.

Concernant la voie d'accouchement, le recours à une extraction par voie haute (césarienne) est plus fréquente dans le groupe exposé (19 % versus 6 %) ; cette différence est statistiquement significative (**p=0,01**).

Le calcul de l'odds ratio confirme cette différence statistiquement significative (**OR=3,67 ; IC 95 % [1,40-9,63]**).

En cas de VPME réussie pendant la grossesse, le recours à une extraction par voie haute est trois fois plus fréquent que lorsque la présentation est spontanément céphalique.

Les indications principales de césarienne dans le groupe « exposé » sont 40 % (n=2) HRP et 60 % (n=3) ARCF.

Les indications principales de césarienne dans le groupe « non exposé » sont 33 % (n=1) pré-éclampsie et 67 % (n=2) de stagnation de la dilatation.

L'indication d'extraction dans le groupe « non exposé » est à 100 % ARCF.

Les indications d'extraction dans le groupe « exposé » sont 50 % ARCF et 50 % arrêt de progression de la présentation.

e. Caractéristiques néonatales.

| | Groupe « exposé » n=26 | Groupe « non exposé » n=52 | p-value |
|---|-----------------------------------|---------------------------------------|----------------|
| <u>Poids moyen des nouveau-nés (en grammes).</u> | 3405 | 3288 | NS |
| Minimum | 2640 | 2130 | |
| Maximum | 4480 | 4080 | |

NS=Non Significatif

Tableau n°4 : Le poids des nouveau-nés.

Il n'y a pas de différence statistiquement significative entre les deux groupes.

| <u>Etat néonatale</u> | Groupe « exposé » n=26 | Groupe « non exposé » n=52 | p-value |
|---|-----------------------------------|---------------------------------------|----------------|
| <u>Score D'APGAR</u> | | | |
| Inférieur à 7 à 1 min de vie % (n) | 4 % (n=1) | 2 % (n=1) | NS |
| Inférieur à 7 à 5 min de vie % (n) | 4 % (n=1) | 4 % (n=2) | NS |
| <u>pH artériel :</u> | | | |
| pH artériel < 7,15 à la naissance % (n) (valeur) | 4 % (n=1) (7,07) | 6 %* (n=3) (7,08-7,10-7,13) | NS |
| pH artériel moyen | 7,27 | 7,273 | NS |

NS=Non Significatif

*2 données manquantes (cause = panne pHmètre.)

Tableau n° 5 : Etat néonatal.

On ne retrouve pas de différence statistiquement significative entre les deux populations étudiées.

Le nouveau-né du groupe « exposé » ayant un PH < 7.15 est né suite à une césarienne ayant pour indication une rupture utérine avec HRP sur un utérus cicatriciel. C'est le seul nouveau-né de notre étude à avoir été transféré.

Les 3 nouveau-nés du groupe « non exposé » ayant un PH < 7.15 sont nés suite à des extractions instrumentales (ventouses) ayant pour indication des anomalies du rythme cardiaque fœtal.

V. Discussion :

a. Limites de l'étude :

Le caractère rétrospectif de notre étude amène à plusieurs biais :

Biais d'information : Il existait des données manquantes ou peu renseignées dans les dossiers informatisés (pH artériel). De plus, certaines données ont pu être sujettes à interprétation, notamment en ce qui concerne le calcul de la durée du travail. Nous avons évalué la durée en minutes à compter du début du diagramme de dilatation. Seule une étude prospective aurait pu limiter ce biais et nous permettre une analyse réelle. Une étude prospective était inenvisageable du fait du temps imparti.

Cependant, ce biais est inexistant pour ce qui est de notre critère de jugement principal : la voie d'accouchement. Celui-ci, à deux modalités, est toujours renseigné.

Biais de sélection : Le système de requête sur la base Access® ne garantit pas l'exhaustivité de toutes les VME programmées. Il se peut que certaines n'aient pas été retrouvées.

Nous aurions pu réaliser une étude multicentrique afin d'augmenter le nombre de patientes ayant bénéficié d'une VME réussie. Cependant, nous aurions été confrontés à l'hétérogénéité des pratiques obstétricales entre les établissements. En outre, le CHU de Grenoble dispose d'un dossier obstétrical informatisé consultable aisément. C'est pourquoi nous avons opté pour une étude monocentrique.

Le taux moyen de VME réussie est de 45 à 60 % (source CNGOF). Or, dans notre étude, le taux est de 32 %.

Nous avons donc choisi d'étendre la période d'inclusion de 2008 à 2012. Cependant, malgré ce manque de puissance, on retrouve des résultats statistiquement significatifs et conformes à la littérature.

b. Caractéristiques de notre population

L'âge médian des mères de notre population est de 30,6 ans versus 29.9 dans l'enquête périnatale de 2010. [28]

Nous retrouvons 15 % de nullipare versus 43.4 % dans l'enquête périnatale de 2010.

De même, 7.7 % des exposés et 13 % des non exposés ont dans leurs antécédents obstétricaux une césarienne versus 16.4 % dans l'enquête périnatale. Cette différence peut s'expliquer pour le groupe VME positive par le fait que l'on ne tentera pas une voie basse si les conditions obstétricales ayant indiqué la césarienne lors de la première grossesse sont toujours réunies.

c. La VME à l'HCE :

Dans notre étude, le taux de réussite, sur les années 2008-2012, est de 32 %, ce qui est inférieur à la moyenne nationale rapportée par la littérature (de 45 à 60 %, source CNGOF) [13 ; 14]. Nous pouvons envisager deux hypothèses expliquant ce faible taux : les résultats de l'année 2009 et le fait qu'à l'HCE, une seconde tentative de VME n'ait jamais été tentée alors qu'une telle attitude est préconisée par le CNGOF [14].

En 2009, sur les 21 VME tentées, aucune n'a abouti. Si on retire cette année du calcul, on retrouve un taux de 43 %, qui est plus proche de la moyenne nationale.

Notons que le taux de 32 %, même s'il est faible par rapport à la moyenne nationale, est supérieur au taux de réussite retrouvé dans le mémoire portant sur les années 2000-2007 [27], fait selon des modalités très voisines, dans le même établissement (taux de 23,6 %).

Le CNGOF recommande d'attendre 36 semaines d'aménorrhée pour réaliser une VPME dans le but de limiter la prématurité et la réversion en position podalique du fœtus. Les patientes de notre étude ont toutes eu une version après 36 semaines d'aménorrhée (mini 35SA+5j, maxi 40+4j) ; ce qui est conforme aux recommandations du CNGOF [14].

Cinq femmes ayant bénéficié d'une VME avaient un utérus uni-cicatriciel. Or l'utérus cicatriciel est considéré par certaines équipes comme une contre-indication relative [26]. Cependant, aucune démonstration n'a été faite de complications ou de surcroît de risques à pratiquer une VME sur un utérus cicatriciel. Son succès est équivalent à celui des VME sur un utérus non cicatriciel chez la multipare : 74 %. Aucun cas de rupture utérine ou de déhiscence de cicatrice n'a été décrit [26]. Ainsi, comme à Grenoble, la plupart des auteurs ne font plus de l'utérus cicatriciel une contre-indication à la VPME.

En conclusion, à l'HCE, le taux de réussite de la VME est inférieur à la moyenne nationale. Celle-ci est toujours réalisée après 36SA, conformément aux recommandations de bonnes pratiques cliniques du CNGOF. L'utérus cicatriciel n'est pas considéré comme une contre-indication.

d. Caractéristiques du travail :

Dans notre étude, le terme moyen est de 39 SA +5j dans les deux groupes. Lau *et al.* [18] Chan *et al.* [33] retrouvent une tendance au prolongement de la grossesse chez les femmes ayant bénéficié d'une VME avec significativement plus de déclenchements pour grossesse prolongée. Ceci peut s'expliquer par une sollicitation moindre du col par le mobile fœtal en présentation podalique au troisième trimestre puis plus tardive de la tête fœtale après la VME, ici 23 jours en moyenne. Le segment inférieur est plus mou, et amortit les contractions de fin de grossesse ce qui ne favorise pas la maturation cervicale.

Même si nous ne retrouvons pas de tendance à la prolongation de la grossesse du fait des critères d'appariement de notre population, cette hypothèse mécanique est corroborée par notre étude, puisque le recours à un déclenchement est 4 fois plus fréquent dans le groupe « exposé » que dans le groupe « non exposé ».

De plus le déclenchement par Dinoprostone est 5 fois plus fréquent dans notre groupe « exposé » que dans notre groupe « non exposé ». Le déclenchement par Dinoprostone est utilisé lorsque les conditions locales sont peu ou pas favorables à l'accouchement (score de Bishop < 6). Les patientes du groupe « exposé » avaient donc des conditions cervicales locales moins favorables que celles du groupe « non exposé ».

L'étude de Chan *et al.* évoquent une autre étiologie à la tendance au prolongement de terme après VME réussie. Selon elle, c'est la preuve d'un état neurologique fœtal moins mature des fœtus longtemps en siège car, selon son hypothèse, le terme du déclenchement du travail est en rapport avec le développement neurologique du fœtus [34]. Dans notre étude, la durée de la phase active observée n'est pas différente dans nos deux populations ; contrairement à Blanc [35] Chan *et al.* [34] et Schwertz [27], qui montrent une tendance à l'allongement du temps de travail non statistiquement significatif. Chan trouve une durée de la phase active du travail de 30 minutes plus élevée chez la population d'exposée par rapport à la population non exposée.

En conclusion, dans notre étude, le déclenchement artificiel du travail est quatre fois plus utilisé pour les femmes ayant bénéficié d'une VME que pour les femmes dont le fœtus est spontanément en présentation céphalique. Par contre, on ne retrouve pas de tendance à l'allongement de la phase active du travail.

e. Voie d'accouchement

En ce qui concerne notre critère de jugement principal, on retrouve un taux de césarienne très faible dans le groupe « non exposé » (6 % vs 21 %, moyenne nationale) [28]. Ceci est cohérent avec le fait que le groupe « non exposé » soit une population à bas risque. On a eu recours à une extraction par voie haute dans 19 % des cas pour les patientes du groupe exposé, alors qu'elles ont été recrutées sur les mêmes modalités. Cette différence entre les deux groupes est de plus statistiquement significative (**p=0,01**).

Il existe une certaine hétérogénéité des résultats dans la littérature concernant le lien entre VME et voie d'accouchement. Notre résultat correspond à plusieurs études précédentes [17-18-19-20], qui montrent des taux de césarienne en cours de travail plus importants chez les femmes ayant eu une VME réussie par rapport à celles dont la présentation est spontanément céphalique. Dans sa méta-analyse, Chan [36] retrouve un taux de 27,6 % de césariennes pour les femmes ayant eu une VME, versus 12.5 % pour la population contrôle (RR 2.04 ; IC 95 % [1.43 -2.93]. Le risque de césarienne serait multiplié par 2 chez Chan; il est 3.6 fois plus fréquent dans notre étude.

Toutefois, plusieurs études à forts effectifs dans la méta-analyse de Chan ont eu lieu en Chine. Or toutes les études portant sur les patientes chinoises concluent à un pronostic obstétrical péjoratif pour les patientes ayant bénéficié d'une VME. Nous ne pouvons exclure que l'origine géographique des femmes n'influence pas la voie d'accouchement.

Nos résultats vont à l'encontre de certaines autres études [16 ; 21; 22; 27]. Les études qui ne retrouvent pas de résultats statistiquement significatifs comportent de petits effectifs (de 38 à 92 patientes dans le groupe « exposé »), et de ce fait comportent d'importants biais statistiques.

Chez Egge *et al.*, les critères d'exclusion n'apparaissent pas dans l'étude, et la population étudiée y est peu décrite. Siddiqui *et al.* n'excluent pas les pathologies préexistantes à la grossesse. REST C., quant à elle, retrouve une population peu homogène, ses patientes sont plus âgées dans le groupe « exposé ».

Notre étude, comme les études précédemment citées, comporte un faible effectif, pourtant, nous retrouvons une différence statistiquement significative.

Schwartz, qui a effectué son étude en 2008 sur le même site, montre un risque de césarienne dans la population VME multiplié par 5. L'hypothèse suivante peut être une des raisons de ce fort lien retrouvé sur des faibles effectifs à l'HCE. En 2011 et 2012, le nombre respectif de naissances à l'HCE était de 2805 et 3049. Si l'on considère que deux pour cent des femmes dont le fœtus est en présentation podalique au troisième trimestre bénéficient d'une VME [24], nous pourrions nous attendre à environ une cinquantaine de VME programmées. Or nous retrouvons 27 et 29 VME programmées. L'équipe médicale de l'HCE ne semble pas proposer de manière systématique cette manœuvre. De même, l'équipe obstétricale grenobloise sur la période étudiée est plutôt favorable à la voie basse en cas de présentation du siège sous certaines conditions [25]. On peut donc se demander si la VME n'est pas proposée plus souvent lorsque les conditions ne sont pas favorables à un accouchement par voie basse par le siège et donc lorsque le pronostic obstétrical est moins bon, ce qui pourrait expliquer nos résultats.

De plus, nous avons montré un lien entre VME et déclenchement artificiel du travail. Or il existe un lien entre déclenchement et risque majoré de césarienne [23].

Notre hypothèse principale est validée : la VPME réussie au cours de la grossesse majore le risque de césarienne en cours de travail, en comparaison aux femmes ayant un fœtus en présentation céphalique spontanée.

En ce qui concerne la fréquence des extractions instrumentales, notre étude ne met pas en évidence de différence statistiquement significative (11 % pour les deux groupes).

Peu d'études se sont intéressées à la fréquence des extractions instrumentales. Chan *et al.* [19] retrouvent un taux d'extractions instrumentales augmenté dans le groupe version (OR 1,7 ; IC à 95 % [1,1 – 2,4]). Lau [18] et Ben Haroush [17] ne montrent pas de différence statistiquement significative.

La version ne semble donc pas être un facteur de risque d'extraction instrumentale alors qu'elle majore le risque de césarienne. La VME n'aurait pas d'influence sur la mécanique obstétricale pour ce qui est des processus de rotation et de descente, mais bien une influence sur la première partie du travail. Notre étude retrouve un lien entre VME et déclenchement artificiel du travail. Or le déclenchement artificiel du travail majore le risque de césarienne [24]. Les indications de césarienne les plus fréquemment notées dans le groupe succès VME sont l'ARCF et l'HRP. La dystocie mécanique n'est pas citée. Ce résultat est étonnant mais est sûrement expliqué par le faible effectif de notre étude. Par contre les heures de pré-travail pendant lesquelles le fœtus a subi les contractions peuvent expliquer une fatigue fœtale plus fréquente et donc la survenue d'ARCF pouvant motiver une extraction par voie haute.

f. Caractéristiques néonatales :

Pour ce qui est des poids de naissance des fœtus, on retrouve dans la littérature une tendance des fœtus versés à être plus gros que les fœtus non versés, et seuls Chan *et al.* [19] retrouvent une différence statistiquement significative concernant cette tendance. On retrouve dans notre étude cette même tendance (3405 g versus 3288 g en moyenne). Nos résultats concordent donc avec les données de la littérature [16-17-18-19-20].

Concernant notre critère de jugement secondaire, l'adaptation néonatale, le nombre de mauvaises adaptations est minime dans les deux groupes.

En effet, à 1 minute de vie, seulement 1 enfant du groupe « exposé » et 1 enfant du groupe « non exposé » ont un APGAR inférieur à 7 ; et à 5 minutes de vie, seulement 1 enfant du groupe exposé et 2 enfants du groupe non exposé ont un APGAR inférieur à 7.

Tous les autres enfants ont un score d'APGAR supérieur à 7 à 1, 3, 5 et 10 minutes de vie.

Le pH artériel à la naissance était le critère objectif de souffrance fœtale. Les moyennes sont strictement identiques dans les deux groupes et on ne retrouve pas de différences statistiquement significatives entre les deux groupes. Un seul enfant ayant un pH artériels inférieur à 7,15 avait un APGAR < 7 à 1 et 5 minutes. Il s'agissait d'un enfant né par césarienne en urgence pour rupture utérine.

Ces résultats concordent avec les résultats de Chan *et al.* [19], Matsuzaki [38], qui ne montrent aucune différence significative pour les pH ombilicaux à la naissance ou et les scores d'Apgar.

On peut donc conclure d'après notre étude, qu'il n'y a pas de différence significative d'adaptation néonatale des nouveaux nés. Toutefois ces résultats sont discutables du fait de la faible puissance statistique de notre étude.

Notre hypothèse secondaire est donc rejetée. La VPME réussie au cours de la grossesse ne majore pas le risque de morbidité néonatale.

VI. Conclusion :

Plusieurs études portant sur la voie d'accouchement après version par manœuvre externe réussie pendant la grossesse mettent en évidence une augmentation du taux de césariennes pour ces patientes. Notre étude retrouve également cette augmentation, et ce de façon significative, avec un risque de césarienne en cours de travail quatre fois plus élevé pour les patientes ayant eu recours à une version par manœuvre externe pendant la grossesse. Ce risque est principalement dû à une fréquence plus importante de déclenchement artificiel du travail dans cette population, pouvant s'expliquer notamment mécaniquement par une mauvaise maturation cervicale du fait d'une moindre et plus tardive accommodation céphalo-pelvienne des fœtus.

Nos résultats nous amènent à nous demander si la balance bénéfices-risques concernant la morbidité périnatale lors d'une présentation du siège est en faveur de la VME.

Le taux de césariennes en cas de présentation du siège à terme est de 77,5 % [4], alors que celui en cas de VPME réussie pendant la grossesse est de 20 %. Ce taux, même s'il est majoré par rapport au taux de césariennes dans une population comparable à bas risque (6 % dans notre étude), reste très inférieur à celui des patientes présentant une présentation du siège à terme.

Cependant, la morbidité maternelle et fœtale liée à une césarienne en cours de travail est plus de deux fois supérieure à celle d'une césarienne prophylactique réalisée [39], à laquelle s'ajoute la morbidité liée au geste de la VME. Il serait intéressant dans une étude ultérieure d'évaluer précisément cette morbidité cumulée. Cette étude comparerait, sur des critères de morbidité maternelle et néonatale, une population de patientes ayant bénéficié d'une VME et une population de patientes présentant une présentation podalique à terme.

On assiste à une augmentation du taux de césariennes ces dernières années, et par conséquent à une augmentation du taux d'utérus cicatriciel dans la population générale.

Or on sait que les utérus cicatriciels sont entre autre des facteurs de risque de rupture utérine, de mauvaise insertion placentaire (accreta, percreta, insertion basse), de mauvaise contractilité. Il est donc nécessaire de limiter autant que possible le nombre de ces utérus cicatriciels. Et toutes les méthodes permettant de limiter ce nombre doivent être considérées. On a démontré que le taux de césariennes de notre groupe « exposé » était plus élevé que la population témoin. Mais ce taux (19 %) est tout de même inférieur au taux de césariennes des deux autres options possibles, à savoir la tentative d'accouchement voie basse du siège (environ 30 %) [4] et la césarienne prophylactique.

Aujourd'hui, il nous paraît donc souhaitable de proposer de façon systématique la VPME pour les patientes ne présentant pas de contre-indication au geste et ne souhaitant pas accoucher d'un siège par voie basse. Cependant, cette attitude doit se faire sous couvert d'un consentement éclairé de la patiente.

Notre objectif était d'établir un lien entre la VME et le taux de césariennes, ainsi qu'entre la VME et la morbidité néonatale. Nous avons pu répondre à la première de nos hypothèses en établissant une relation entre la VME et le taux de césariennes. Notre deuxième hypothèse a été rejetée et notre étude se veut donc rassurante quant à l'impact de ce geste sur la morbidité néonatale, puisque aucune différence significative n'a été établie entre les deux groupes.

Cependant, notre étude ayant un pouvoir statistique limité, du fait d'un effectif très restreint, ces résultats sont à considérer avec précaution.

VII. Bibliographie :

- 1) CRUICKSHANK DP. *Breech presentation. Clinical Obstetrics and Gynecology* 1986;29:255–63.
- 2) B. CARBONNE, *Essai de Hannah sur le mode d'accouchement en présentation du siège: pour qui sonne le glas ?* Gynécologie Obstétrique & Fertilité 2006 34, 677–8.
- 3) HANNAH ME, HANNAH WJ, HEWSON SA, HODNETT ED, SAIGAL S, WILIAN AR, *Planned c-section versus planned vaginal birth for breech presentation at term : a randomised multicentre trial.Term breech trial collaborative group.* Lancet 2000 ;356 :1375-1383.
- 4) CARAYOL M, ALEXANDER S, GOFFINET F, BREART G, UZAN S, SUBTIL D *et al, Mode of delivery and term breech presentation in Premoda cohort.* J Gynecol Obstet Reprod.2004; 33 :S37-44.
- 5) GOFFINET F, CARAYOL M, FOIDART JM, ALEXANDER S, UZAN S, SUBTIL D, BREART G *et al. Is planned vaginal delivery for breech presentation at term still an option? Results of an observational prospective survey in France and Belgium.* Am J Obstet Gynecol 2006 ; 194 : 1002-11.
- 6) MAGNIN G., PIERRE F., *Pour la version par manœuvres externes,* Gynécologie Obstétrique & Fertilité 2008 36, 470–1.
- 7) HAS : *RPC 2012 indications de la césarienne programmée.*

8) ZANARDO V, SIMBI AK, FRANZOI M, SOLDÀ G, SALVADORI A, TREVISANUTO D. *Neonatal respiratory morbidity risk and mode of delivery at term: influence of timing of elective caesarean delivery*. Acta Paediatr. 2004 May;93(5):643-7.

9) HANSEN AK, WISBORG K, ULDBJERG N, HENRIKSEN TB. *Risk of respiratory morbidity in term infants delivered by elective caesarean section: cohort study*. BMJ.2008 Jan 12;336(7635):85-7. Epub 2007 Dec 11.

10) LILFORD RJ, VAN COEVERDEN DE GROOT HA, MOORE PJ, BINGHAM P. *The relative risks of caesarean section (intrapartum and elective) and vaginal delivery: a detailed analysis to exclude the effects of medical disorders and other acute preexisting physiological disturbances*. Br J Obstet Gynaecol 1990; 97 883-92.

11) MOSTER D, LIE RT, IRGENS LM, BJERKEDAL T, MARKESTAD T. *The association of Apgar score with subsequent death and cerebral palsy: a population-based study in term infants*. J Pediatr 2001;138:798–803.

12) WINKLER CL, HAUTH JC, TUCKER JM, OWEN J, BRUMFIELD CG. *Neonatal complications at term as related to the degree of umbilical artery acidemia*. Am J Obstet Gynecol 1991;164:637–41.

13) RUEANGCHAINIKHOM W, SARAPAK S, PROMMAS S. *Efficacy of external cephalic version with tocolysis in late pregnancy*. J Med Assoc Thai. 2008 Jan;91(1):19-24.

14) Extrait des mises à jour en gynécologie et obstétrique – Tome XXVII publié le 27.11.2003 vingt-septièmes journées nationales du CNGOF. Paris, 2003.

15) Recommandations 2012 du CNGOF. Accouchement et utérus cicatriciel.

- 16) EGGE T, SCHAUBERGER C, SCHAPER A. *Dysfunctional labor after external cephalic version*. *Obstet Gynecol* 1994 ; 83 : 771-773.
- 17) BEN HAROUSH A, PERRI T, BAR J, YOGEV Y, BAR-HAVA I, HOD M, *et al*. *Mode of delivery following successful external version*. *AM J Perinatol* 2002 ; 19 : 355-360.
- 18) LAU TK, LO KW, ROGERS M. *Pregnancy outcome after successful external cephalic version for breech presentation at term*. *AM J Obstet Gynecol* 1997 ; 176 : 218-223
- 19) CHAN LY, LEUNG TK, FOK WY, CHAN LW, LAU TK. *High incidence of obstetric intervention after successful external cephalic version*. *BJOG gynaecology* 2002 ; 109 : 27-631.
- 20) LAROS RK JR, FLANAGAN TA, KILPATRICK SJ. *Management of term breech presentation : a protocol of external cephalic version and sélective trial of labor*. *AM j obstet gynecol* 1995 ; 172 :1916-1923.
- 21) SIDDIQUI DF, STILLER RJ, COLLINS J, LAIFER SA. *Pregnancy outcome after successful external cephalic version*. *AM J Obstet gynecol* 1999 ; 181 :1092-1095.
- 22) REST C. Mémoire : *Déroulement du travail après version par manœuvre externe : étude cas témoins*. Diplôme d'Etat de sage-femme : Université de Nantes : 2003.
- 23) BLANCHOT J. Mémoire : *Déclenchement artificiel du travail à terme à Port-Royal : Evaluation des pratiques professionnelles entre 1999 et 2009 en regard des recommandations de la HAS de 2008*. Diplôme d'Etat de sage-femme : Université Paris Descartes – ESF Baudelocque : 2011

24) CHABERT P. *Versions par manœuvre externe*. In Mécanique § techniques obstétricales. SCHAAL J.P. Sauramps Medical ; 2007 :588.

25) Recommandations FIGO 1994.

26) SELA HY, FIEGENBERG T, BEN-MEIR A. *safety and efficacy of external cephalic version for women with a previous caesarian delivery*. Eur J Obstet gynecol reprodu Biol 2009 ; 142 : 114-4.

27) SCHWERTZ P. Mémoire : *Caractéristiques du travail et de l'accouchement après une version par manœuvre externe réussie pendant la grossesse*. Diplôme d'état de sage femme : Université Joseph fourrier U.F.R de médecine de Grenoble
28) ENQUÊTE NATIONALE PÉRINATALE 2010 : Les NAISSANCES en 2010 et leur évolution depuis 2003. Mai 2011.

28) ENQUÊTE NATIONALE PÉRINATALE 2010 : Les naissances en 2010 et leur évolution depuis 2003. Mai 2011.

29) MICHEL S, DRAIN A, CLOSSET E, DERUELLE P, EGO A, SUBTIL D, 2011, *Evaluation of a decision protocol for type of delivery of infants in breech presentation at term*. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 158, 194-198.

30) DELOTTE J, TRASTOUR C, BAFGHI A, BOUCOIRAN I, D'ANGELO L, BONGAIN A, 2008, *Influence of mode of delivery in term breech presentation on the Apgar score and transfer in neonatal care unit. Results of the management of 568 singleton pregnancies in a level III French maternity*, J Gynecol Obstet Biol Reprod, 37(2), 149-153.

- 31) MARTEL AS. Mémoire : *L'accouchement en présentation du siège à terme : comparaison de deux prises en charge différentes et de leurs conséquences néonatales et maternelles*. Diplôme d'Etat de sage-femme : Université Paris Descartes – ESF Baudelocque : 2012.
- 32) WHYTE H, HANNAH ME, SAIGAL S, HANNAH WJ, HEWSON S *et al*. *Outcomes of children at 2 years after planned cesarean birth versus planned vaginal birth for breech presentation at term: the International Randomized Term Breech Trial*. Am J Obstet Gynecol. 2004 Sep; 191(3):864-71.
- 33) CHAN L., LEUNG TK., FOK WY. *Prediction of successful vaginal delivery in women undergoing external cephalic version at term for breech presentation*, European J of Obst and gynecol and reprod Biology 2004 ; 116 : 39-42
- 34) CHAN L., LAU TK, CHIU P. *et al*. *Levels of cords blood thyroid stimulating hormone after external cephalic version*. British J of Obst and gynaecology. 2006 ; 34 : 677-678).
- 35) BLANC S., *Pronostic obstétrical et néonatal des sièges versés*. Thèse pour le diplôme d'Etat de docteur en médecine 2003 Rouen.
- 36) CHAN L, TANG J.L, TSOI K, FOK W. *Intrapartum caesarian delivery after sussessful external cephalic version: a meta-analysis*. Obstet Gynecol. 2004. 155-160.
- 37) MATSUZAKI S., SHIMOYA Y., MURATA Y. *Cesarean delivery after successful esternal cephalic version of breech presentation at term*. International J of Gynec and Obstet ; 2006 ; 93 :248-249.

38) PALLASMAA N, EKBLAD U, GISSLER M. *Severe maternal morbidity and the mode of delivery*. Acta Obstet Gynecol 2008 ; 87 : 662-8.

VIII. Annexe :

FICHE DE RECUEIL DE DONNÉES :

N° IPP :

Age :

Parité :

Antécédents d'accouchement voie basse à terme en présentation céphalique :

Antécédents d'accouchement voie basse à terme en présentation podalique :

Antécédent de césarienne :

Age gestationnel au moment du geste :

Mode d'entrée en travail :

Age gestationnel à l'accouchement :

Durée du travail :

Voie d'accouchement :

Si extraction instrumentale, motif :

Si césarienne, motif :

Score d'APGAR :

pH artériel :

Poids de l'enfant :

Transfert néonatal :

Résumé :

Objectif : Le but de notre étude était de déterminer si la version par manœuvre externe réussie au cours de la grossesse majorait le risque de césarienne pendant le travail, ainsi que d'établir une relation entre version réussite et morbidité néonatale.

Matériel et méthodes : Il s'agissait d'une étude descriptive rétrospective à visée étiologique, de type exposé non exposé. Étude réalisée au centre hospitalier universitaire de Grenoble, entre le 1^{er} janvier 2008 et le 31 décembre 2012. Le groupe « exposé » était composé de 26 patientes ayant bénéficié d'une version par manœuvre externe réussie pendant la grossesse. Elles ont été appariées sur la date d'accouchement, le terme à l'accouchement et la parité. 52 patientes ont ainsi été recrutées dans le groupe « non exposé ». Les deux groupes étaient comparés à l'aide du test du chi² et l'odds ratio était calculé en cas de résultats significatifs.

Résultats : Le risque de césarienne en cours de travail était plus élevé pour les patientes du groupe « exposé » (OR=3,67 ; IC95 % = [1,40-9,63]). Le recours au déclenchement était plus fréquent dans le groupe exposé (OR=4,2 ; IC95 % = [1,5-11,8]). Le recours au déclenchement par dinoprostone était lui aussi plus fréquent (OR=5,06 ; IC95 % = [1,62-15,84]). Aucune différence significative n'a été retrouvée quant à l'adaptation néonatale.

Conclusion : La version réussie au cours de la grossesse majore le risque de déclenchement artificiel du travail et de césarienne en cours de travail, par rapport aux femmes ayant un fœtus en présentation céphalique spontanée.

Mots-clés : Version par manœuvre externe, siège, césarienne.