



UNIVERSITE DE PICARDIE JULES VERNE

FACULTE DE MEDECINE

Année 2018

(Numéro de thèse : 2018 – 62)

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

Spécialité : Gynécologie-Obstétrique

**PRONOSTIC DE LA TENTATIVE DE VOIE BASSE SELON LE TYPE
DE SIEGE :
ETUDE RETROSPECTIVE SUR CINQ ANNEES AU CENTRE
HOSPITALIER UNIVERSITAIRE AMIENS PICARDIE**

Présentée par Lucie Bécart

Soutenue publiquement le 29 juin 2018 à 18 heures

Dirigée par Monsieur le Docteur Julien Chevreau

Jury :

Président : Monsieur Le Professeur Fabrice Sergent

Juge : Monsieur Le Professeur Hervé Dupont

Juge : Monsieur Le Professeur Henri Copin

Juge : Monsieur Le Professeur Moncef Ben Khalifa

REMERCIEMENTS :

**Au président du jury,
Monsieur le Professeur Fabrice SERGENT,
Professeur des Universités – Praticien Hospitalier,
(Gynécologie obstétrique)**

Vous me faites l'honneur de présider mon jury de thèse.
Sans vos conseils, je ne présenterais pas mon travail aujourd'hui.
Soyez assuré de ma sincère reconnaissance et de mon profond respect.

Aux membres du jury,

**Monsieur le Professeur Hervé DUPONT,
Professeur des Universités-Praticien Hospitalier,
(Anesthésie-Réanimation)
Vice-Doyen et Assesseur du 2ème cycle,
Chef du service de Réanimation Polyvalente,
Chef du Pôle Anesthésie-Réanimation,**

Vous me faites l'honneur de juger ce travail.

Veillez trouver ici l'expression de ma reconnaissance et de mon plus grand respect.

Monsieur le Professeur Henri COPIN,
Professeur des Universités – Praticien Hospitalier,
Histologie-Embryologie-Cytogénétique,
Chef du Service de Médecine et Biologie de la Reproduction et de Cytogénétique et
CECOS de Picardie,
Pôle « Femme-Couple-Enfant »,
Chevalier dans l'Ordre des Palmes Académiques,

Vous me faites l'honneur de participer à ce jury de thèse.

Soyez assuré de mon profond respect.

Je vous remercie pour votre sympathie et votre écoute.

Ce fut un plaisir de travailler en votre compagnie au laboratoire d'A.M.P

**Monsieur le Professeur Moncef BEN KHALIFA,
Professeur des Universités – Praticien Hospitalier,
Biologie et Médecine du Développement et de la Reproduction,**

Vous me faites l'honneur de juger ce travail.

Soyez assuré de mon profond respect.

Je vous remercie de votre disponibilité.

**Monsieur le Docteur Julien Chevreau,
Praticien hospitalier,
Gynécologie-Obstétrique.**

Tu m'as fait l'honneur de diriger cette thèse.

Je te remercie beaucoup de tes conseils avisés, de ta patience et de ta disponibilité tout au long du travail.

Merci également de ton soutien et des connaissances que tu m'as transmises pendant l'internat.

Tu es sans doute la personne qui a le plus contribué à ma formation.

A ma mère,

A qui je dois beaucoup de choses, pour ne pas dire tout.

Je ne serais certainement pas arrivée là aujourd'hui sans l'éducation et les valeurs que tu m'as transmises, sans ton soutien indéfectible, sans ta persévérance, sans ta bienveillance et ton amour.

Le chemin a été semé d'embûches, mais nous nous sommes plutôt bien tirées d'affaire...

Tu es un modèle de courage à mes yeux.

Merci.

A Alexis,

Merci de ton amour et de me supporter au quotidien, dans mes meilleurs et mes pires moments...

J'ai la chance de t'avoir rencontré.

Tu fais partie de mon équilibre.

A mes amis,

A Christelle, qui m'a toujours encouragée depuis 8 ans. Ta joie de vivre et ta folie me manquent.

A mes amies de fac, Isabelle et Christelle, qui m'ont donné des conseils pour la rédaction de ce travail.

A Elodie, pour ta bonne humeur et ton « soutien psychologique ».

A Hélène, Corinne, Anne et Adrien, pour les bons moments passés ensemble.

A Edson, mon prof^e de sport, pour ton soutien, ta transmission de la persévérance et tes conseils.

A Florence, Héloïse, Elodie, Camille et Arthur, qui m'ont rassurée et soutenue au cours de ce travail.

A Jean-Michel, pour votre gentillesse et votre présence, depuis déjà plus de 15 ans...

A Agathe, merci de m'avoir aidée à commencer cette étude, dans la joie et la bonne humeur...

Aux équipes médicales et paramédicales,

Du service de Gynécologie-Obstétrique du C.H.U. d'Amiens,

Du Laboratoire de Médecine et Biologie de la Reproduction du C.H.U. d'Amiens,

Du service de Gynécologie Obstétrique du C.H. de Beauvais.

SOMMAIRE :

| | | |
|---|------------------------------|-------|
| ○ | INTRODUCTION | p. 9 |
| ○ | RAPPELS THEORIQUES | p. 11 |
| ○ | MATERIELS ET METHODES | p. 15 |
| ○ | RESULTATS | p. 17 |
| ○ | DISCUSSION | p. 23 |
| ○ | CONCLUSION | p. 28 |

FIGURES ET TABLEAUX :

| | | |
|--|---|-------|
| | <u>Figure 1 : Les différents types de siège</u> | p. 13 |
| | <u>Figure 2 : Diagramme de flux</u> | p. 17 |
| | <u>Tableau 1 : Caractéristiques de la population</u> | p. 19 |
| | <u>Tableau 2 : Résultats de la tentative de voie basse</u> | p. 21 |
| | <u>Tableau 3 : Complications maternelles et néonatales</u> | p. 22 |

ANNEXES :

| | | |
|--|---|-------|
| | <u>Annexe 1 : Revue de la littérature concernant le type de siège</u> | p. 30 |
| | <u>Annexe 2 : Etudes ayant évalué le risque de césarienne en cours de travail selon le type de siège</u> | p. 32 |
| | <u>Annexe 3 : Protocole du CHU d'Amiens</u> | p. 33 |

| | | |
|--|----------------------|-------|
| | BIBLIOGRAPHIE | p. 36 |
|--|----------------------|-------|

INTRODUCTION :

L'accouchement du siège est un sujet débattu depuis l'Antiquité. Tout d'abord, au Vème siècle avant J.C, Hippocrate qualifie l'accouchement par le siège d'anormal, entraînant un travail long et un accouchement dystocique, pouvant conduire à la mort de la mère et de l'enfant [1]. Il faut alors attendre l'an 1550, pour qu'Ambroise Paré recommande la version podalique, dans sa Collection de l'administration anatomique [2]. Puis, au 17^{ème} siècle, François Mauriceau décrit la manœuvre éponyme d'extraction de la tête fœtale partiellement défléchie retenue au niveau du détroit moyen [3]. C'est ensuite en 1821, que Madame Marie-Louise La Chapelle, sage-femme du roi Louis XVIII, précise l'importance de ne pas intervenir trop rapidement au cours d'un accouchement par le siège et d'accompagner avec lenteur le fœtus plutôt que de l'extraire [4]. A contrario, au début du 20^{ème} siècle, la plupart des auteurs considèrent que la naissance par le siège impose une intervention obstétricale afin d'aider l'accouchement des deux épaules successivement, comme décrit par Lovset en 1937 [5]. Enfin, en 1948, le Professeur Vermelin défend une technique qui consiste à laisser l'accouchement en présentation podalique se faire spontanément et met en avant les lésions cérébro-méningées qui peuvent être causées par la manœuvre de Mauriceau [4].

D'après les auteurs, la fréquence de la présentation du siège est comprise entre trois et quatre %, mais elle varie selon le terme de l'accouchement, avec un taux plus élevé en cas de prématurité [6–14]. Le mode de naissance de la présentation podalique a longtemps été un sujet débattu dans de nombreuses études. Le Term Breech Trial d'Hannah avait fait basculer les pratiques du monde entier en 2001 [15]. Cet essai randomisé, multicentrique, international, était conduit à partir de 2 088 femmes enceintes à terme avec fœtus en présentation du siège, réparties en deux groupes (césarienne programmée vs accord pour une tentative de voie basse). Il concluait à l'amélioration du pronostic néonatal et maternel grâce à la réalisation d'une césarienne programmée à terme, en cas de siège. Depuis cette publication en 2006, le Collège Américain des Gynécologues et Obstétriciens, puis en 2009, la Société des Gynécologues et Obstétriciens du Canada prônent la programmation d'une césarienne en cas de présentation fœtale podalique, au vu d'une mortalité et d'une morbidité néonatales moindres, en comparaison avec l'accouchement par voie basse [16,17].

Cependant, la validité des résultats du Term Breech Trial a été critiquée à plusieurs reprises [7,18–20]. En 2003, l'Association Norvégienne des Gynécologues et Obstétriciens

désigna un groupe d'experts afin de réaliser une revue de la littérature à propos des naissances en sièges. Ils montrèrent que la morbidité périnatale, lors d'un accouchement du siège par voie basse, était plus faible que celle rapportée dans le Term Breech Trial. Leurs résultats étaient en faveur de l'autorisation d'une tentative d'accouchement par voie basse de la présentation fœtale podalique [21]. Par ailleurs, en 2004, une analyse de la mortalité et de la morbidité, deux ans après la naissance par voie basse ou par césarienne des enfants qui étaient inclus dans l'essai de Hannah, n'a pas montré de différence entre les deux groupes [22]. D'autre part, en 2006, l'étude européenne prospective PREMODA a montré que le risque de morbi-mortalité néonatale n'était pas augmenté en cas d'accouchement du siège par voie basse [23].

Ces dernières années, un autre paramètre obstétrical semble être à l'origine de davantage de débats, le type de siège. En effet, la présentation podalique peut être majoritairement de deux types : complète (un tiers des sièges) ou décomplétée (deux tiers des sièges) [6,8,9,24]. Plusieurs études anciennes ont considéré le siège complet (S.C.) comme étant un critère défavorable pour une tentative de voie basse [25–29]. Des études plus récentes étaient en faveur d'un pronostic obstétrical et néonatal identique entre les sièges complets et décomplétés (S.D.) à terme, mais elles sont peu nombreuses [12,24,30]. Dans ses recommandations de 2001, le Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français mentionne le siège décomplété comme faisant partie des critères d'acceptabilité de l'accouchement par voie basse, en cas de présentation podalique. Huit ans plus tard, une étude française a relevé qu'un tiers des C.H.U. utilisait le mode de présentation du siège comme un facteur décisionnel dans l'acceptabilité de la voie basse [31].

C'est pourquoi, nous avons souhaité évaluer l'influence du type de siège sur les pronostics obstétrical et néonatal de l'accouchement afin de déterminer si l'acceptabilité d'une voie basse pour un siège complet est autant envisageable que pour un siège décomplété.

RAPPELS THEORIQUES :

La présentation du siège (dite aussi podalique) est une présentation longitudinale dans laquelle l'extrémité pelvienne du mobile fœtal est en contact avec le détroit supérieur, alors que l'extrémité céphalique est située au niveau du fond utérin [6,8].

Habituellement, le fœtus en siège réalise une « bascule physiologique » au septième mois de grossesse selon la loi d'adaptation de Pajot (adaptation du contenu au contenant) suite à la modification de forme de l'utérus liée à la formation du segment inférieur [8]. Le siège, qui est le pôle fœtal le plus volumineux, rejoint alors le fond utérin, qui est la partie la plus large de l'organe.

Diverses circonstances peuvent empêcher ce phénomène d'accommodation. Trois grands groupes étiologiques sont incriminés, parmi lesquels les causes maternelles (malformations utérines congénitales ou acquises, tumeurs, hypoplasie utérine), les causes ovulaires (anomalies de quantité de liquide amniotique, anomalies du cordon, placenta bas inséré) et les causes fœtales (prématurité, malformations, retard de croissance in utero, grossesses multiples, hyper-extension de la tête fœtale) [6].

Cette présentation est la plus fréquente après celle du sommet.

Il existe deux principaux modes de présentation du siège :

- le siège complet (un tiers) dont les jambes sont très fléchies sur les cuisses, celles-ci étant elle-même fléchies sur le bassin. Le fœtus paraît assis « en tailleur » et les membres inférieurs rendent les dimensions de la présentation plus importantes.

- le siège décomplété ou « mode des fesses » (deux tiers) dit « Frank breech » chez les anglo-saxons, dont les jambes sont complètement en extension devant le tronc, les cuisses étant hyperfléchies sur le bassin, ce qui amène les pieds en regard de la tête fœtale.

D'autres modes de présentation du siège existent, mais sont plus rares et appartiennent, pour les Anglo-saxons, au groupe des sièges « incomplets » [32] :

- le siège semi-décomplété, dont les deux hanches sont fléchies, avec un membre inférieur en extension (pied au niveau de la face fœtale) et l'autre membre inférieur en flexion (pied sous les fesses).

- les sièges « mode des genoux » et « mode des pieds » ont les hanches en extension. Le siège « mode des genoux » a les genoux fléchis, le siège « mode des pieds » est debout dans la cavité pelvienne. On distingue le « single-footling » (un membre inférieur en extension dans la cavité utérine) et le « double-footling » (deux membres inférieurs en extension dans la cavité utérine).

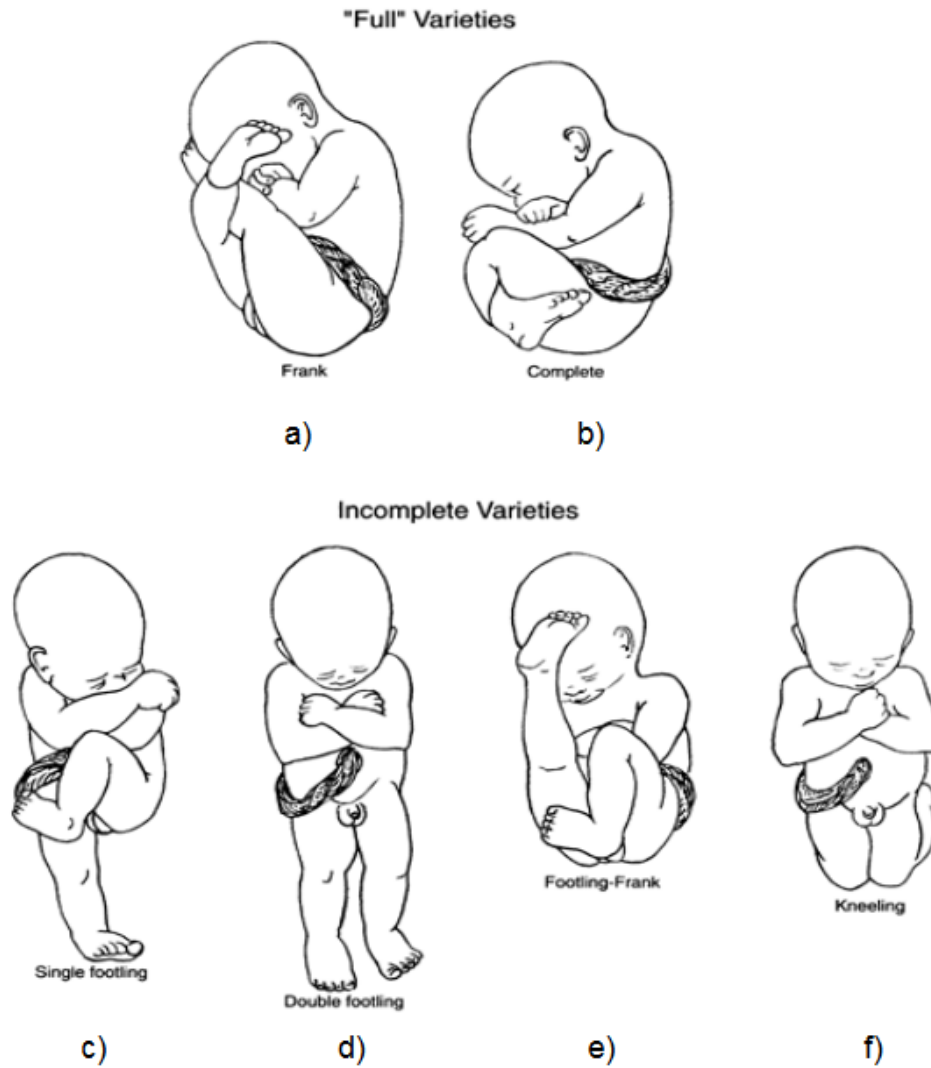
La présentation en mode des pieds augmenterait les risques de procidence du cordon et de procubitus d'un pied [32,33].

Pour ces raisons, le siège incomplet constitue pour certains une indication de césarienne [17,24].

Les différents types de siège sont présentés ci-dessous (Figure 1).

Figure 1 : les différents types de siège

Variations of breech presentations. (O'Grady JP, Gimovsky ML, Mc Ilhargie CJ [eds]: Operative Obstetrics. Baltimore, Williams & Wilkins, 1995).



- a) Siège décomplété
- b) Siège complet
- c) Siège « mode des pieds single footling »
- d) Siège « mode des pieds double footling »
- e) Siège semi-décomplété
- f) Siège « mode des genoux »

Lors de l'accouchement du fœtus en siège, les diamètres à accoucher sont progressivement croissants : bi-trochantérien (9 cm), puis bi-acromial (12 cm réductibles à 9,5 cm), ensuite bipariétal (9,5 cm). La présentation podalique ne doit pas être considérée comme responsable d'une dilatation plus lente. Si tel est le cas, une dystocie dynamique ou mécanique doit être soupçonnée. Le siège complet réaliserait d'après certains, un moins bon cône dilatateur et entraînerait davantage de dystocies cervicales [24]. L'engagement, défini comme le franchissement du détroit supérieur par le diamètre bi-trochantérien, serait plus aisé et plus précoce chez les sièges décomplétés. La hanche antérieure se dégage la première et se fixe sous la symphyse pubienne, la hanche postérieure se dégage dans un second temps en suivant la concavité sacro-coccygienne, puis le périnée postérieur et enfin la fourchette vulvaire. Ce dégagement serait plus simple en cas de siège complet, les membres inférieurs se dégageant plus rapidement suite à l'incurvation latérale exercée par le tronc. Par opposition, le siège décomplété qui a les membres inférieurs repliés vers le tronc, se dégagerait plus lentement.

Bien que de nombreuses études aient été publiées à propos du siège depuis plusieurs années, celles qui ont comparé l'accouchement des deux types de siège sont plus rares [12,24,25,34,35]. Nous n'avons pas connaissance d'une étude ayant réalisé cette analyse à partir de 24 semaines d'aménorrhée (S.A.) jusqu'à terme.

MATERIELS ET METHODES :

Nous avons mené une étude observationnelle rétrospective sur cinq années, du 1^{er} janvier 2013 au 31 décembre 2017, dans notre maternité de niveau III, au C.H.U. Amiens-Picardie.

Les critères d'inclusion étaient les suivants : les grossesses monofoetales d'un terme supérieur ou égal à 24 semaines d'aménorrhée, en présentation du siège complet ou décomplété, quelle qu'était la parité, dont une tentative de voie basse avait été autorisée.

Les critères d'exclusion comprenaient : les grossesses multiples, les sièges dits incomplets, les césariennes programmées, les accouchements par voie basse malgré une césarienne initialement programmée, les césariennes en urgence initialement programmées, les césariennes en urgence avant travail (hormis les échecs de déclenchements), les interruptions médicales de grossesse (I.M.G) et les morts fœtales in utero (M.F.I.U).

Les données ont été recueillies manuellement à partir des dossiers des patientes et des nouveau-nés. Il s'agissait des facteurs obstétricaux avant, pendant et après travail. Deux groupes ont été individualisés : les sièges complets et les sièges décomplétés.

La prise en charge en cas de présentation podalique suivait un protocole. Tout d'abord, une version par manœuvres externes était proposée, entre 36 et 37 semaines d'aménorrhée. Une information était délivrée aux patientes à propos du déroulement de la version par manœuvres externes, de l'accouchement par le siège, ainsi que des risques et des bénéfices de l'accouchement par le siège par voie basse ou par césarienne. En cas de refus de la version par manœuvres externes ou en cas d'échec de celle-ci, une radiopelvimétrie était alors programmée en vue d'une confrontation céphalo-pelvienne. Les patientes pour qui une tentative de voie basse était autorisée, répondaient aux critères suivants : absence de placenta prævia, radiopelvimétrie normale, absence de macrosomie, diamètre bipariétal (BIP)<100mm, absence de déflexion primitive de tête fœtale, siège complet ou décomplété, accord et coopération de la patiente. Le C.H.U. Amiens-Picardie employait initialement un score spécifique, celui de Vitse, pour décider de la voie d'accouchement, en cas de fœtus unique en présentation du siège [36]. Ce score conférait des points, en fonction de la présence ou non de certains facteurs qui permettent d'accepter ou de refuser une tentative de voie basse en cas de présentation du siège : l'âge maternel, un bassin normal ou « touché » (sic), un utérus normal

ou malformé, une prise de poids de plus de 15kg pendant la grossesse ou une obésité antérieure à la grossesse, le poids fœtal estimé, la flexion de la tête fœtale, la hauteur du siège dans l'excavation pelvienne, la rupture des membranes ou non [31]. L'application de ce score n'étant ni consensuelle ni utilisée par l'ensemble de l'équipe, nous avons volontairement pris le parti de ne pas le recueillir dans notre travail.

Lorsque la tentative de voie basse était acceptée, l'entrée en travail spontanée était attendue. Un déclenchement ou une maturation cervicale était possible, selon le contexte.

En début de travail, une échographie fœtale était réalisée afin de contrôler les critères d'acceptabilité de la voie basse : mesure du diamètre bipariétal, estimation du poids fœtal, absence de déflexion de nuque.

Lors de l'accouchement, l'équipe obstétricale de garde était présente au complet (senior, interne et sage-femme), tout comme les équipes pédiatrique et anesthésique. Une technique de Vermelin était exécutée, plus ou moins assistée par la manœuvre de Lovset, puis la manœuvre de Bracht ou de Mauriceau.

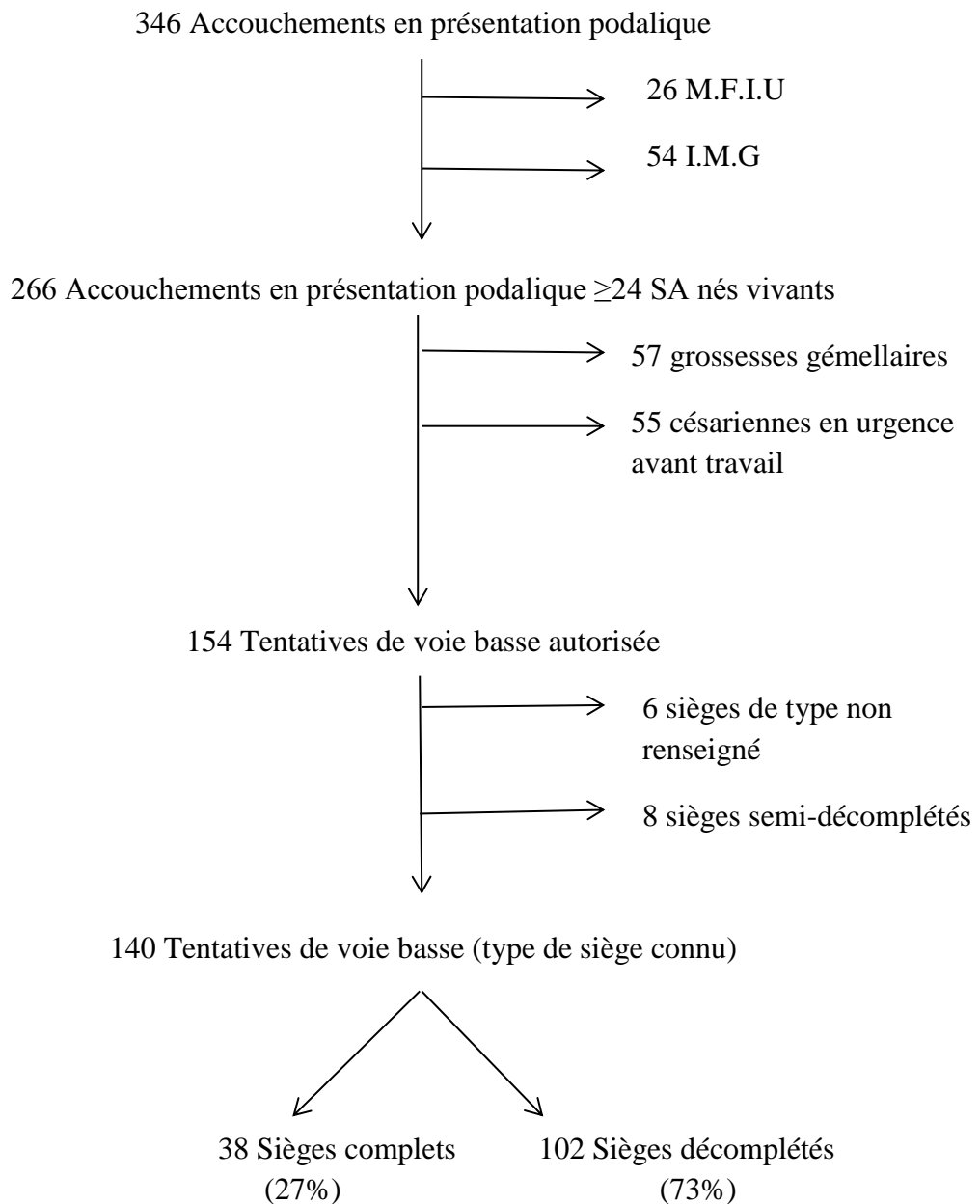
Les données recueillies étaient : les caractéristiques de l'accouchement ainsi que les paramètres néonataux (notion de relèvement des bras, rétention de tête dernière, score d'Apgar, pH et lactates artériels et veineux, transfert en soins intensifs ou en réanimation néonatale, décès néonatal) et maternels (nombre de jours d'hospitalisation, déchirure $\geq 3^{\text{ème}}$ degré, épisiotomie, pathologies en post-partum).

Les analyses statistiques ont été réalisées grâce au test du Chi2, au test de Fisher en cas d'effectifs faibles ainsi qu'au test non paramétrique de Kruskal et Wallis, selon le type de donnée. Les pourcentages figurent entre parenthèses. Les différences étaient considérées comme significatives si $p < 0,05$. Les analyses ont été réalisées grâce au logiciel p-value® (Paris, France), accessible librement sur <https://www.pvalue.io>.

RESULTATS :

Sur la période étudiée, nous avons recensé 140 dossiers correspondant à nos critères d'inclusion. Parmi ceux-ci, 102 sièges étaient de type décompleté (73%) et 38 étaient de type complet (27%). Au sein des patientes exclues malgré une présentation du siège, 129 avaient eu une césarienne programmée, 26 patientes avaient été hospitalisées pour une mort fœtale in utero et 54 patientes avaient subi une interruption médicale de grossesse (Figure 2).

Figure 2 : Diagramme de flux



Les caractéristiques de nos populations figurent dans le Tableau 1. On n’observait pas de différence entre les deux groupes, concernant l’âge maternel, la parité, l’indice de masse corporelle (I.M.C), le diabète, les pathologies fœtales de types retard de croissance intra-utérin (R.C.I.U.) et chorioamniotite, les utérus cicatriciels, le score de Magnin et le diamètre bipariétal fœtal à l’entrée en salle de naissance. En revanche, une différence significative était observée en ce qui concerne le terme d’accouchement, avec un accouchement à un terme plus avancé pour les sièges complets.

Tableau 1 : Caractéristiques de la population

| | S.D. | S.C. | p = |
|---|-------------|--------------|-------|
| n= | 102 | 38 | - |
| Age en années (moyenne) ± écart-type | 29,2 ± 5,3 | 30,2 ± 5,5 | 0,33 |
| Taille maternelle en cm (moyenne) ± écart-type | 164,3 ± 6,3 | 163,4 ± 18,4 | 0,67 |
| Poids avant grossesse en kg (moyenne) ± écart-type | 69,1 ± 20,6 | 63,7 ± 14,9 | 0,15 |
| IMC en kg par m ² (moyenne) ± écart-type | 25,5 ± 7,3 | 23,2 ± 4,9 | 0,08 |
| Primiparité | 51 (50) | 16 (42) | 0,41 |
| Diabète maternel | 17 (16,7) | 5 (13,2) | 0,61 |
| Pathologies fœtales: | | | |
| Aucune | 71 (69,6) | 28 (73,7) | 0,64 |
| R.C.I.U. / P.A.G. | 9 (8,8) | 3 (7,9) | 0,86 |
| Pathologie cardiaque | 4 (3,9) | 0 | - |
| Oligoamnios | 6 (5,9) | 0 | - |
| Chorioamniotite | 11 (10,8) | 6 (15,8) | 0,45 |
| Trisomie 21 | 1 (1) | 0 | - |
| Dilatation pyélocaliciale unilatérale isolée | 0 | 1 (2,6) | - |
| Utérus cicatriciel: | 3 (2,9) | 2 (5,3) | 0,50 |
| Terme en S.A. (moyenne) ± écart-type | 33,1 ± 6,3 | 36,8 ± 4,2 | <0,05 |
| Magnin en cm (moyenne) ± écart-type | 25,1 ± 1,3 | 25,4 ± 1,4 | 0,37 |
| BIP à l'entrée en salle de naissance en cm (moyenne) ± écart-type | 91,6 ± 5,5 | 89,2 ± 5,9 | 0,28 |
| Malformation utérine | 3 (2,9) | 0 | - |

(S.D. = siège décomplété ; S.C. = siège complet ; IMC = indice de masse corporelle ; R.C.I.U. = retard de croissance intra-utérin ; P.A.G. = petit poids pour l'âge gestationnel ; BIP = diamètre bipariétal)

Concernant le mode d'entrée en travail, il y avait autant d'entrées en travail spontanées (82,4% vs 94,7%, $p=0,06$) et autant de déclenchements (9,8 % vs 2,6%, $p=0,16$) et de maturations cervicales (7,8% vs 2,6 %, $p=0,26$) que la présentation podalique soit décomplétée ou complète (Tableau 2).

Le taux de césarienne en urgence avant travail pour échec de déclenchement et celui de césariennes en urgence pendant le travail (quel que soit le motif) ne variaient pas selon le type de siège. Le nombre de césariennes pour stagnation de la dilatation cervicale (6,9% vs 2,6%, $p=0,34$) et pour non-engagement de la présentation (3,9% vs 2,6%, $p=0,71$) n'était pas plus élevé lorsque le siège était de type complet. De même, les procidences du cordon n'étaient pas plus fréquentes en cas de siège complet (1% vs 5,3%, $p=0,12$). Les patientes présentant un fœtus en siège complet accouchaient autant par voie basse que celles ayant un fœtus en siège décomplété (66,7% vs 76,3%, $p=0,27$). La durée des efforts expulsifs était plus longue en cas de siège complet ($12,6 \pm 9$ minutes vs $7,8 \pm 5,6$ minutes, $p<0,05$).

Tableau 2 : Résultats de la tentative de voie basse

| | S.D. | S.C. | p= |
|---|---------------|----------------|-------|
| Modalités de mise en travail : | | | |
| Spontané | 84 (82,4) | 36 (94,7) | 0,06 |
| Maturation | 8 (7,8) | 1 (2,6) | 0,26 |
| Déclenchement | 10 (9,8) | 1 (2,6) | 0,16 |
| Maturation cervicale : | | | |
| Dinoprostone 10mg (Propess®) | 3 (2,9) | 0 | - |
| Dinoprostone 2mg (Prostine E2®) | 2 (2) | 0 | - |
| Ballonnet de Cook® | 3 (2,9) | 1 (2,6) | 0,92 |
| Accouchement par voie basse | | | |
| Manceuvres (Lovset/Mauriceau/Bracht) : | 54 (52,9) | 23 (60,5) | 0,42 |
| Durée des efforts expulsifs (minutes) | 7,8 ± 5,6 | 12,6 ± 9,0 | <0,05 |
| Césarienne AVANT TRAVAIL : | | | |
| Echec de déclenchement | 3 (2,9) | 0 | - |
| Conditions locales défavorables | 1 (1) | 0 | - |
| Echec de déclenchement | 1 (1) | 0 | - |
| Césarienne PENDANT TRAVAIL : | | | |
| *URGENCE CODE ROUGE : | | | |
| A.R.C.F. | 2 (2) | 2 (5,3) | 0,30 |
| Procidence du cordon | 1 (1) | 2 (5,3) | 0,12 |
| *SEMI-URGENTE OU NON URGENTE : | | | |
| Stagnation de la dilatation cervicale | 7 (6,9) | 1 (2,6) | 0,34 |
| A.R.C.F. | 13 (12,7) | 2 (5,3) | 0,20 |
| Non engagement | 4 (3,9) | 1 (2,6) | 0,71 |
| Défaut de progression du mobile fœtal (engagé) | 2 (2) | 1 (2,6) | 0,81 |
| Naissance : | | | |
| Sexe fœtal masculin | 53 (52) | 20 (52,6) | 0,94 |
| Poids en g (moyenne) ± écart-type | 2055 ± 1157,2 | 2654,1 ± 839,6 | <0,05 |
| Apgar à 1 min (moyenne) ± écart-type | 6 ± 3,3 | 8 ± 2,8 | <0,05 |
| Apgar à 5 min (moyenne) ± écart-type | 7,2 ± 3,1 | 8,8 ± 2,2 | <0,05 |
| Apgar à 10 min (moyenne) ± écart-type | 7,9 ± 3 | 9,1 ± 2,2 | <0,05 |
| pH artériel (moyenne) ± écart-type | 7,29 ± 0,1 | 7,24 ± 0,1 | <0,05 |
| Lactates artériels en mmol/L (moyenne) ± écart-type | 3,79 ± 2,2 | 4,47 ± 2,3 | 0,18 |

(S.D. = sièges décomplétés ; S.C. = sièges complets ; A.R.C.F. = anomalies du rythme cardiaque fœtal)

Les données relatives aux complications maternelles et fœtales sont présentées dans le Tableau 3. En ce qui concerne le versant maternel, une épisiotomie était moins souvent réalisée en cas de siège complet (26,5% vs 7,9%, $p < 0,05$). La durée d'hospitalisation était la même dans les deux groupes ($3,4 \pm 1,2$ vs $3,6 \pm 2,5$, $p = 0,63$). Les complications telles que la déchirure périnéale complète (0,98% vs 2,6%, $p = 0,46$), l'hémorragie de la délivrance (7,8% vs 7,9%, $p = 0,99$), l'infection dans le post-partum (3,9% vs 5,3%, $p = 0,95$) et la maladie veineuse thromboembolique (0 % vs 2,6%, $p > 0,05$) ne variaient pas selon le type de siège.

A propos de l'état néonatal, les hospitalisations en néonatalogie/réanimation (33,3% vs 55,3%, $p < 0,05$) et les décès néonataux (4,9% vs 15,8%, $p < 0,05$) étaient plus fréquents dans le groupe des sièges complets. Le score d'APGAR était supérieur chez les enfants nés par le siège de type complet (en moyenne, 6/7,2/7,9 vs 8/8,8/9,1). Le pH artériel était inférieur chez les sièges complets ($7,29 \pm 0,1$ vs $7,24 \pm 0,1$, $p < 0,05$). Le relèvement des bras (3,9% vs 2,6%, $p = 0,71$), la réalisation d'un forceps sur rétention de tête dernière (3,9% vs 5,3%, $p = 0,73$) et l'accouchement assisté par manœuvres de Lovset ou Mauriceau ou Bracht (52,9% vs 60,5%, $p = 0,42$) ne variaient pas selon le type de siège.

Tableau 3 : Complications maternelles et néonatales

| | S.D. | S.C. | p= |
|--|---------------|---------------|-------|
| Complications maternelles : | | | |
| Nombre de jours d'hospitalisation (moyenne) \pm écart-type | 3,4 \pm 1,2 | 3,6 \pm 2,5 | 0,63 |
| Déchirure du degré \geq 3 : | 1 (0,98) | 1 (2,6) | 0,46 |
| Episiotomie : | 27 (26,5) | 3 (7,9) | <0,05 |
| Pathologies maternelles en post-partum : | | | |
| Aucune | 90 | 32 (84,2) | 0,53 |
| Hémorragie de la délivrance | 8 (7,8) | 3 (7,9) | 0,99 |
| Infection | 4 (3,9) | 2 (5,3) | 0,95 |
| Maladie thromboembolique veineuse | 0 | 1 (2,6) | |
| Complications fœtales : | | | |
| Hospitalisation en néonatalogie : | 34 (33,3) | 21 (55,3) | <0,05 |
| Décès néonatal : | 5 (4,9) | 6 (15,8) | <0,05 |
| Lié à une rétention de tête dernière | 2 (2) | 1 (2,6) | 0,81 |
| Lié à la prématurité | 1 (0,98) | 4 (10,5) | <0,05 |
| Dans un contexte de R.C.I.U. ou pathologie cardiaque | 2 (2) | 1 (2,6) | 0,81 |
| Relèvement des bras | 4 (3,9) | 1 (2,6) | 0,71 |
| Forceps sur tête dernière | 4 (3,9) | 2 (5,3) | 0,73 |

(S.D. = sièges décomplétés ; S.C. = sièges complets ; R.C.I.U. =retard de croissance intra-utérin)

DISCUSSION :

Dans notre étude, environ deux tiers des sièges étaient de type décomplété et un tiers, de type complet, ce qui était en accord avec la littérature [9,12,15,23,25,29,31–34,37]. Dans l'enquête de Lansac et al. parue en 2015, sur le mode d'accouchement des sièges en France, dans les maternités publiques et privées, de 1994 à 2010, le taux d'accouchement en présentation du siège était de 3,1%, dont 1,9% de type décomplété et 1,1% de type complet. Dans l'étude observationnelle de Gannard-Pechin et al. parue en 2013, réalisée sur sept années consécutives, ayant inclus 418 naissances en siège à terme, 72% des sièges étaient décomplétés et 28% étaient complets [14]. Le siège décomplété est plus récurrent, car il permettrait une meilleure accommodation du mobile fœtal à l'utérus, notamment chez les patientes primipares dont l'utérus est plus cylindrique et tonique [24].

Seuls De Leeuw et al. ont inclus dans leur étude prospective les enfants ayant un poids de naissance supérieur à 500 grammes, tous termes confondus [35]. Les autres études ayant comparé l'accouchement du siège complet à celui du siège décomplété concernaient uniquement les naissances non prématurées [9,12,25,33,34,38]. Le fait d'avoir inclus dans notre étude tous les termes supérieurs à 24 semaines d'aménorrhée, sans limite de poids, correspondait plus à la réalité clinique d'une maternité de niveau III. De plus, malgré une sollicitation plus faible du col de l'utérus par le mobile fœtal en cas de prématurité, le taux de césarienne en urgence en travail n'était pas plus élevé dans le groupe des sièges complets par rapport à celui des décomplétés, d'après nos résultats. Cette constatation constitue un premier argument plaidant en faveur de la tentative de voie basse lorsque le siège est complet.

Dans notre population, parmi les patientes chez qui une tentative de voie basse était autorisée, les chances de mise en travail spontané étaient identiques, quel qu'était le type de siège. Ceci est concordant avec les résultats de la thèse soutenue par J. Demetz en 2013, avec 9% de maturations cervicales dans le groupe des sièges complets, vs 39%, dans le groupe des sièges décomplétés ($p=0,27$) [24]. Cette étude rétrospective, à partir de 495 patientes ayant accouché à terme par le siège, comparait le mode de mise en travail (spontané ou après maturation cervicale ou déclenchement) selon le type de siège. De plus, selon nos résultats, le taux de césariennes ne différait pas de manière significative entre les sièges complets et décomplétés, pour chacun des différents motifs de césarienne en urgence, que ce soit avant ou pendant le travail. Les études s'intéressaient habituellement uniquement aux patientes en

travail, alors qu'ici nous avons également étudié les patientes pour lesquelles une autorisation de voie basse avait été émise, sans mise en travail. Cela renforce nos conclusions dans la mesure où, une nouvelle fois, notre étude a été réalisée dans un contexte plus fidèle à la pratique clinique quotidienne.

Concernant le taux de césariennes pendant le travail, les données de la littérature apparaissent discordantes. D'après plusieurs auteurs, la procidence du cordon est plus fréquemment voire exclusivement associée à la présentation podalique complète et donc plus pourvoyeuse de césariennes pendant le travail [24,29,32,33,41]. Cependant, Descargues et al. en 2001, dans une étude rétrospective, menée au C.H.U. de Rouen, pendant sept années, à partir de 146 patientes primipares, ayant accouché par le siège à partir de 37 semaines d'aménorrhée, ont évalué l'influence du type de siège sur le mode d'accouchement [12]. Tout comme ces auteurs, nous n'avons pas mis en évidence une augmentation du risque de procidence du cordon pour l'un des deux types de sièges. Au sein de notre population, seuls trois cas de procidence sont survenus, dont deux chez des sièges complets, à 31 et à 41 semaines d'aménorrhée et un chez un siège décomplété à 41 semaines d'aménorrhée. La prématurité de l'un de ces deux sièges complets a possiblement favorisé l'apparition d'une procidence du cordon. Ainsi, le risque de procidence du cordon est peut-être augmenté en cas de siège complet, mais il est probable que des facteurs plus influents existent. Les effectifs de notre étude étaient cependant insuffisants pour tirer une conclusion définitive.

La théorie de la mécanique obstétricale désignant le siège complet comme étant un moins bon cône dilatateur explique que cette présentation favoriserait la dystocie cervicale et le défaut d'engagement de la présentation [24,31]. D'après nos résultats, les taux de césariennes pour anomalies du rythme cardiaque fœtal, pour stagnation de la dilatation cervicale et pour non-engagement de la présentation à dilatation complète, n'ont pas différé de manière significative entre les deux types de présentation. Cette observation est en accord avec l'étude rétrospective de Descargues et al., dans laquelle les motifs de césarienne ne différaient pas selon le type de siège : anomalies du rythme cardiaque fœtal dans 46,4% des sièges complets vs 49,3% des sièges décomplétés ($p=0,79$), stagnation de la dilatation dans 50% des sièges complets, vs 56,8% des sièges décomplétés ($p>0,05$) et non-engagement de la présentation fœtale dans 33,3% des sièges complets, vs 35,1% des sièges décomplétés ($p=0,07$). En revanche, selon l'étude prospective de Roman et al. ayant inclus 2 478 patientes enceintes à terme pour lesquelles une tentative de voie basse était autorisée, le siège complet

était lié à une augmentation significative du taux de césariennes en cours de travail, suite à une majoration du risque de stagnation de la dilatation cervicale : 26,4% de césariennes en travail en cas de siège décomplété, vs 31,8% en cas de siège complet, OR=1,3 (1,1-1,6), p=0,002 [25]. Toutefois, les taux de césariennes pour stagnation de la dilatation cervicale n'ont pas été analysés dans cette étude. A l'inverse, un certain nombre d'auteurs, comme nous, ne retrouvait pas cette différence de risque entre les deux types de présentation podalique [12,14,23,24,32,41]. De Broche et al., dans leur étude rétrospective menée sur 16 années consécutives à partir de 198 naissances d'enfants vivants à partir de 37 semaines d'aménorrhée, en présentation podalique complète, concluaient à un pronostic identique de la tentative d'accouchement par voie basse du siège, qu'il soit de type complet ou décomplété [9]. Il est à noter que seuls les sièges complets étaient inclus dans cette étude. En effet, l'auteur a comparé ses résultats à ceux de la littérature. Il semblait néanmoins difficile d'en tirer des conclusions sur les sièges décomplétés.

Le risque de césarienne en cours de travail ne semblait donc pas plus élevé en cas de siège complet, mais la durée des efforts expulsifs était alors plus longue, selon notre étude. A condition d'être patient, l'accouchement par voie basse d'un siège complet a donc le même pronostic de succès qu'une présentation décomplétée, mais il nécessite un peu plus de temps, probablement parce qu'il réalise un moins bon cône dilatateur.

Concernant les complications néonatales, nos résultats ont montré un score d'Apgar significativement plus faible en cas de siège décomplété, ce qui n'est pas retrouvé dans la littérature jusqu'à présent [9,12,24,29,40,41]. Cette diminution du score d'Apgar était peut-être due à un terme moyen inférieur en cas de siège décomplété dans notre population. Cependant, le pH artériel moyen était inférieur en cas de siège complet, mais sans signification pratique concernant l'état néonatal (pH à 7,24 versus 7,29). La majorité des auteurs, comme nous, a constaté un risque d'acidose néonatale sévère identique, quel que soit le type de siège [9,12,24,40,41]. Pourtant, notre étude a mis en évidence un taux d'hospitalisation en néonatalogie ou en réanimation ainsi qu'un taux de décès néonataux plus élevés en cas de siège complet. L'explication de cette augmentation ne réside pas dans un problème de non comparabilité des deux groupes : en effet, les fœtus en présentation podalique complète ne sont pas nés à un terme moyen plus faible que les sièges décomplétés. De plus, un recours plus fréquent aux manœuvres obstétricales aurait pu être incriminé, or celles-ci n'étaient pas plus souvent exécutées lorsque le siège était de type complet. Cette élévation du risque d'hospitalisation et de décès néonataux, quand le siège est de type complet

n'est pas en accord avec les données publiées précédemment. Dans l'étude d'Azria et al. publiée en 2012, parmi 2502 accouchements tentés par voie basse après 37 S.A., les quatre facteurs liés à la survenue d'un décès ou d'un mauvais état néonatal étaient l'âge gestationnel ≤ 38 S.A., le poids de naissance $< 10^{\text{e}}$ percentile, l'origine géographique des patientes et la petite taille de la maternité [40]. Dans cette étude, aucun type de siège n'était associé au risque d'avoir un mauvais état néonatal. De Leeuw et al. ont également étudié la mortalité et la morbidité néonatales en fonction du type de siège, chez 268 patientes éligibles à une tentative de voie basse [41]. Trois groupes ont été déterminés en fonction du poids de naissance (500 à 1499g ; 1500 à 2499g et ≥ 2500 g). Aucune différence significative n'a été retrouvée concernant le pH néonatal, le score d'Apgar et taux de mortalité néonatale, entre les sièges complets et décomplétés, dans les trois groupes de poids. De même, dans l'étude de Descargues et al., aucune différence significative n'a été mise en évidence, en termes de pH au cordon et de transferts en néonatalogie/réanimation selon le type de siège [12]. Enfin, dans la thèse soutenue par J. Demetz en 2013, une variable composite néonatale comprenant divers complications (score d'Apgar < 4 à cinq minutes de vie, fracture du crâne, hématome intra-cérébral, hémorragie intra-ventriculaire, lésion de la moelle épinière, lésion du plexus brachial...) a été employée [24]. Aucune différence significative n'a été dégagée aux sujets de la morbidité et de la mortalité néonatales dans cette étude. Outre les faibles effectifs, seule une différence significative entre les deux groupes de notre population pourrait expliquer une augmentation du nombre de séjours en néonatalogie et en réanimation. La durée des efforts expulsifs était effectivement plus importante en cas de siège complet. Plusieurs études ont déjà montré l'impact de la durée des efforts expulsifs sur l'état néonatal, quel que soit le type de présentation. D'après Wood et al., le pH néonatal diminuait de 0,003 unité par minute d'effort expulsif et leur durée idéale maximale serait de 30 minutes [39]. En 1995, Aldrich et al. ont mis en évidence une diminution de l'oxygénation cérébrale fœtale au cours des efforts expulsifs [40]. Selon Nordström et al., les lactates néonataux resteraient stables après 15 à 30 minutes d'efforts expulsifs (3,2 mmol/l), mais ils augmenteraient de manière significative après 30 minutes d'efforts expulsifs (4,2 mmol/l) [41].

Nous concluons que l'état néonatal était vraisemblablement indépendant du type de siège+ mais probablement simplement lié aux facteurs habituels de l'hypoxie fœtale, i.e. les anomalies du rythme cardiaque fœtal, la compression du cordon, l'hypertonie utérine, la durée des efforts expulsifs, l'hypoxie maternelle, etc...

Quant aux complications maternelles, nos résultats étaient en faveur d'un plus grand taux d'épisiotomies réalisées lorsque le siège était de type décomplété. En effet, la mécanique obstétricale attribue au siège décomplété un dégagement des hanches plus difficile, car le siège se dégage alors avec les membres inférieurs, en pointant vers le haut tel « un monolithe » [8]. Par opposition, les pieds du siège complet sont directement à la vulve, son dégagement serait alors plus facile. Dans l'étude de Demetz et al., la fréquence des épisiotomies était plus élevée en cas de siège décomplété, mais seulement chez des patientes nullipares [24]. Dans notre population, le groupe des sièges décomplétés était lui aussi marqué par un nombre plus important de patientes nullipares. Par conséquent, on peut supposer que l'excès d'épisiotomies s'expliquait plutôt par la nulliparité que par le type de siège. Notre taux de déchirures du 3^{ème} et du 4^{ème} degrés, était identique pour les deux types de siège. A notre connaissance, une seule étude s'est intéressée au nombre de déchirures de haut degré en fonction du type de siège et a retrouvé un excès de ces déchirures en cas de siège complet [24]. Toutefois dans cette étude, cette augmentation pouvait s'expliquer par une proportion significativement plus importante du taux de forceps sur rétention de tête dernière pour le groupe « siège complet ». Ce résultat n'avait pas été constaté dans l'étude de Descargues et al., où un seul cas de rétraction du col sur tête dernière était survenu et il s'agissait d'un siège décomplété [12]. Dans la littérature, ce n'était pas le type de siège mais plutôt la prématurité qui était pourvoyeuse de rétention sur tête dernière et donc de l'extraction par forceps. En effet, c'était avant 32 semaines d'aménorrhée que la rétraction du col sur tête dernière était la complication la plus redoutée [31]. Néanmoins dans notre étude, six cas de rétention de tête dernière étaient décrits, dont un seul cas avant 37 semaines d'aménorrhée. Ainsi, nous avons constaté comme Golfier et al., qui ont comparé les tentatives de voie basse et les césariennes programmées, dans leur étude rétrospective ayant inclus 1 116 patientes ayant accouché à terme par le siège, pendant cinq années consécutives, que les complications maternelles n'étaient pas associées à l'un des deux types de siège [29]. C'est pourquoi, le siège de type complet ne doit pas être à l'origine de davantage de césariennes par crainte de complications maternelles.

CONCLUSION :

Nous n'avons pas retrouvé dans notre étude de différence significative concernant les résultats obstétricaux et néonataux entre les sièges complets et décomplétés chez les patientes pour qui était autorisée une tentative d'accouchement par voie basse. De plus, en cas de siège complet, le taux de mise en travail spontané et le risque de césarienne pour échec de déclenchement étaient les mêmes que lorsque le siège était décomplété.

Nous confirmons donc, qu'en pratique, le mode de présentation du siège ne doit avoir d'influence ni sur la décision d'autoriser une tentative d'accouchement par voie basse, ni sur la gestion du travail ou de l'expulsion. Contrairement à sa réputation, le siège complet n'est pas pourvoyeur de plus de complications maternelles ou néonatales. Il est même parfois, comme l'ont montré nos résultats, de meilleur pronostic.

Annexes

Annexe 1 : Revue de la littérature concernant le type de siège

| Etude | Population étudiée | Effectifs | Age gestationnel | Issues des T.V.B. | Score d'APGAR | pH artériel néonatal |
|--|--------------------|---|------------------|--|--|--|
| Gimovsky 1983 Essai Randomisé | S.C. | 70 (67) T.V.B. 35 (33) C.P. | ≥34 S.A. | 31 (44) A.V.B. 39 (56) Cs | < 7 à 5 min : 1 (1,1) C.P. 4 (7,2) A.V.B. 1 (1,17) Echec voie basse | - |
| Christian 1990 Essai Randomisé | S.D. | 85 (69,7) T.V.B. 37 (30,3) C.P. | 37 à 42 S.A. | 69 (81) A.V.B. 16 (19) Cs | Score médian à 5 min : C.P.: 9 A.V.B. : 9 Echec voie basse : 9 | pH moyen : C.P.: 7,26 A.V.B. : 7,18 Echec voie basse : 7,25 |
| Golfier 2001 Etude Rétrospective | S.C. et S.D | 414 (37,1) T.V.B. 702 (62,9) C.P. | ≥37 S.A. | 342 (30,6) A.V.B. 72 (6,5) Cs | <7 à 5 min : S.C. : 8 (6,3) S.D. : 9 (3,1) | ph artériel <7,15: C.P. : 46 (10,4) A.V.B. : 40 (17) |
| Descargues 2001 Etude Rétrospective | S.C. et S.D. | T.V.B. : 40 (27,4) S.C. 106 (72,6) S.D. | ≥37 S.A. | S.C. : 28 (70) A.V.B. 12 (30) Cs S.D. : 69 (65,1) A.V.B. 37 (34,9) Cs (p=0,49) | <7 à 5 min : S.C. : 0 S.D. : 0 | ph artériel <7,20: S.C. : 0 S.D. : 23 (21,6) (p=0,05) |

| | | | | | | |
|--|--------------|---|----------------|--|--|--|
| Broche 2005 Etude Rétrospective | S.C. | 137 (70) T.V.B. 61 (30) C.P. | ≥ 37 S.A. | 106 (77,4) A.V.B. 31 (22,6) Echec de voie basse | <7 à 5 min : C.P.: 0 A.V.B. : 3 (2,8) Echec voie basse: 0 | pH moyen : C.P. : 7,25 A.V.B. : 7,22 Echec voie basse : 7,21 (p=0,25) |
| Goffinet 2006 Etude Prospective | S.C. et S.D. | T.V.B. : 750 (29,7) S.C. 1669 (66,1) S.D. | ≥ 37 S.A. | 1794 (71) A.V.B. 732 (29) Cs | < 7 à 5 min : A.V.B. : 37 (1,48) C.P.: 26 (0,46) | - |
| Gannard- Pechin 2013 Etude Rétrospective | S.C. et S.D. | 337 (81) T.V.B. 81 (19) C.P. | ≥ 37 S.A. | 215 (74) A.V.B. 122 (36) Cs | < 7 à 5 min : C.P. : 0 A.V.B. : 7 (2) | pH artériel< 7 : C.P. : 1 (1) A.V.B. : 19(7) |

(S.D. = sièges décomplétés ; S.C. = sièges complets ; T.V.B. = tentatives de voie basse ; S.A. = semaines d'aménorrhée ; A.V.B. = accouchements par voie basse ; C.P. = césariennes programmées ; Cs=césariennes)

Annexe 2 : Etudes ayant évalué le risque de césarienne en cours de travail selon le type de siège (en pourcentages)

| Taux de césarienne en cours de travail | S.C. | S.D. | Odds ratio | p= |
|--|-----------------|------------------|-----------------|------|
| Selon De Leeuw, 1998 | 30/75 (40%) | 62/193 (32,1%) | 1,1 (0,94-1,30) | 0,28 |
| Selon Roman, 2008 | 231/727 (31,8%) | 435/1650 (26,4%) | 1,3 (1,1-1,6) | 0,02 |
| Selon Demetz, 2013 | 29/177 (16,4%) | 40/318 (12,6%) | 1,4 (0,8-2,4) | 0,24 |

(S.C. = sièges complets ; S.D. = sièges décomplétés)

Annexe 3 : protocole du C.H.U. d'Amiens



PRESENTATION DU SIEGE

Le diagnostic doit être fait entre 36 et 37 S.A.

I. ACCEPTATION DE LA VOIE BASSE

- Radiopelvimétrie normale
- poids estimé entre 2500 et 3800 g
- BIP < 100
- absence de déflexion de la tête en début de travail
- siège complet ou décomplété
- patiente informée sur l'accouchement du siège et désireuse de coopérer

II. DEFINITIONS ET ABREVIATIONS

- Gros fœtus (estimation de poids > 3800g)
- Utérus cicatriciel
- Bassin anormal : **PRP < 10,5cm** ou TM < 12,5cm donc Magnin < 23
- Bi-épineux < 10,5cm
- BIP > au diamètre du bi-épineux

III. CONDUITE DU TRAVAIL

- Analgésie péridurale
- Rupture artificielle des membranes le plus tardivement possible
- En cas de stagnation de la dilatation : perfusion d'ocytocine autorisée à 2 conditions :
 - Anomalie de la dilatation secondaire à une hypokinésie d'intensité ou de fréquence (pas d'indication en cas de dilatation lente malgré de bonnes CU)
 - RPDE si mauvaise progression du travail
 - Dans l'heure qui suit le début de la perfusion, la dilatation progresse d'au moins un cm par heure, dans le cas contraire une césarienne s'impose
- Perfusion d'ocytocine (Syntocinon ®) systématique à dilatation complète
- Sont de bon pronostic : une dilatation harmonieuse, un siège à +2 (PM) après une heure à dilatation complète
- Ne sont pas des contre-indications à la voie basse : RS en cours de travail, oligo-amnios
- La décision de voie basse peut être révisée à tout moment.

IV. INDICATIONS DE CESARIENNE EN COURS DE TRAVAIL

- Anomalies du RCF
- Défaut de progression de la présentation jusqu'à la partie basse
- Stagnation 1 heure à dilatation complète sans descente de la présentation
- Non correction de la dilatation après une heure de perfusion d'ocytocine et RPDE

V. ACCOUCHEMENT

- Equipe au complet : obstétricien, sage-femme, pédiatre, anesthésiste.
- Forceps placés sur la table d'accouchement.
- Installation de la patiente pour le début des efforts expulsifs uniquement lorsque la présentation est descendue en partie basse. (Il faut laisser le siège descendre et amplifier le périnée avant de faire pousser).
- L'ensemble de la période expulsive devra être < 20 min en raison de la compression plus importante du cordon pendant la phase d'expulsion.
- Episiotomie systématique chez la primi.
- Dégagement du siège spontané ; les manoeuvres de la godille pour l'accouchement des épaules (dès que la pointe des omoplates est visible) puis de Bracht modifié pour celui de la tête sont utilisées comme aide.

BIBLIOGRAPHIE :

- [1] Littré E., Oeuvres complètes d'Hippocrate. Paris : J. B. Baillière : 1850. p. 310-470.

- [2] Leffitz J., L'art des accouchements à Strasbourg de la Renaissance au Siècle des Lumières. Strasbourg : Contades, 1985 : 100-40

- [3] Mauriceau F. Observations sur la grossesse et l'accouchement des femmes, et sur leurs maladies. [consulté le 2 mai 2018]. Mis à jour le 1^{er} mai 2018. Disponible sur <http://catalogue.bnf.fr>

- [4] Vermelin H. The teaching and practice of the gynecology and obstetrics specialty, Tokoginecol Pract 1956 ; 145 : 569-81.

- [5] Judlin M.P. Choix de la voie d'accouchement en cas de présentation du siège : Évaluation des pratiques cliniques à la Maternité Régionale de Nancy en 2008 [thèse] . Nancy : Henri Poincaré ; 2011. p. 1-128.

- [6] Marpeau L. Traité d'obstétrique. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson ; 2010 : 381-7.

- [7] Toivonen E, Palomäki O, Huhtala H, Uotila J. Selective vaginal breech delivery at term - still an option. Acta Obstet Gynecol Scand 2012 ; 91 : 1177-83.

- [8] Schaal J.P, Riethmuller D, Maillet R, Uzan M. Mécanique et techniques obstétricales. Montpellier : Sauramps médical ; 2012 : 369-90.

- [9] Broche DE, Riethmuller D, Vidal C, Sautière JL, Schaal JP, Maillet R et al. Obstetric and perinatal outcomes of a disreputable presentation: the nonfrank breech. J Gynecol Obstet Biol Reprod 2005 ; 34 : 781-8.

- [10] Lansac J, Crenn-Hebert C, Rivière O, Vendittelli F. How singleton breech babies at term are born in France: a survey of data from the AUDIPOG network. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2015 ; 188 : 79-82.
- [11] Lorthe E, Quere M, Sentilhes L, Delorme P, Kayem G. Incidence and risk factors of caesarean section in preterm breech births: A population-based cohort study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2017 ; 212 : 37-43.
- [12] Descargues G, Doucet S, Mauger-Tinlot F, Gravier A, Lemoine JP, Marpeau L. et al. Influence of the type of breech presentation on delivery in selected primiparous women at term. *J Gynecol Obstet Biol. Reprod* 2001 ; 30 : 664-73.
- [13] Vendittelli F, Rivière O, Pons JC, Mamelle N. La présentation du siège à terme : évolution des pratiques en France et analyse des résultats néonataux en fonction des pratiques obstétricales, à partir du Réseau Sentinelle AUDIPOG. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2008 ; 31 : 261-72.
- [14] Gannard-Pechin E, Ramanah R, Desmarets M, Maillet R, Riethmuller D. La présentation du siège singleton à terme. À propos d'une série continue de 418 cas. *J Gynécol Obstet Biol Reprod* 2013 ; 42 : 685-92.
- [15] Hannah ME, Hannah WJ, Hewson SA, Hodnett E. D, Saigal S, Willan AR et al. Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomised multicentre trial. Term Breech Trial Collaborative Group. *Lancet* 2000 ; 356 : 1375-83.
- [16] Kotaska A, Menticoglou S, Gagnon R. Vaginal Delivery of Breech Presentation. *J Obstet Gynaecol Can* 2009 ; 31 : 557-66.
- [17] ACOG C- The American College of Obstetricians and Gynecologists [en ligne]. Washington : The American College of Obstetricians and Gynecologists [consulté le 8 avril 2018]. Mis à jour en juillet 2006. Disponible sur <https://www.acog.org>

- [18] Keirse M.J. Evidence-based childbirth only for breech babies. Birth Berkeley Calif 2002 ; 29 : 55-9.
- [19] Kotaska A. Inappropriate use of randomised trials to evaluate complex phenomena: case study of vaginal breech delivery. BMJ 2004 ; 329 : 1039-42.
- [20] Vidaeff A.C, Alex C. Breech delivery before and after the term breech trial. Clin Obstet Gynecol 2006 ; 49 : 198-210.
- [21] Øian P, Albrechtsen S, Berge L, Børdal P, Egeland T, Henriksen T. et al. Fødsel av barn i seteleie til termin. Oslo: The Norwegian Knowledge Centre for the Health Services (NOKC); 2003 : 3-203
- [22] Whyte H, Hannah M.E, Saigal S, Hannah W.J, Hewson S, Amankwah K 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 ; 191: 864-71.
- [23] Goffinet F, Carayol M, Foidart JM, Alexander S, Uzan S, Subtil D 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.
- [24] Demetz J. Le type de siège est-il lié au pronostic de l'accouchement ? [thèse]. Lille : Université Henri Warembourg ; 2013. p. 1-48.
- [25] Roman H, Carayol M, Watier L, Le Ray C, Breart G, Goffinet F et al. Planned vaginal delivery of fetuses in breech presentation at term: prenatal determinants predictive of elevated risk of cesarean delivery during labor. Eur J Obstet Gynecol Reprod. Biol 2008; 138 : 14-22.

- [26] Westin B. Evaluation of a feto-pelvic scoring system in the management of breech presentations . Acta Obstet Gynecol Scand 1977 ; 56 : 505-8.
- [27] Albrechtsen S, Rasmussen S, Reigstad H, Markestad T, Irgens L.M, Dalaker K t al. Evaluation of a protocol for selecting fetuses in breech presentation for vaginal delivery or cesarean section . Am J Obstet Gynecol 1997 ; 177 : 586-92.
- [28] Barlöf K, Larsson G. Results of a five-year prospective study using a feto-pelvic scoring system for term singleton breech delivery after uncomplicated pregnancy . Acta Obstet Gynecol Scand 1986 ; 65 : 315-9.
- [29] Golfier F, Vaudoier F, Ecochard R, Champion F, Audra P, Raudrant D et al. Planned vaginal delivery versus elective caesarean section in singleton term breech presentation: a study of 1116 cases . Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2001 ; 98 : 186-92.
- [30] Broche D.E, Ramanah R, Collin A, Mangin M, Vidal C, Maillet R et al. Présentation du siège à terme : facteurs prédictifs de césarienne en cours de travail. Rev. Sage-Femme 2008 ; 7 : 305-15.
- [31] Michel S, Drain A, Closset E, Deruelle P, Subtil D. Évaluation des protocoles de décision de voie d'accouchement en cas de présentation du siège dans 19 CHU en France. J Gynecol Obstet Biol Reprod ; 38 : 411-20.
- [32] Gimovsky M.L, Wallace R.L, Schifrin B.S, Paul R.H. Randomized management of the nonfrank breech presentation at term: A preliminary report. Am J Obstet Gynecol 1983 ; 146 : 34-40.
- [33] Cheng M, Hannah M. Breech delivery at term: a critical review of the literature. Obstet Gynecol 1993 ; 82 : 605-18.

- [34] Azria E, Le Meaux JP, Khoshnood B, Alexander S, Subtil D, Goffinet F et al. Factors associated with adverse perinatal outcomes for term breech fetuses with planned vaginal delivery. *Am J Obstet Gynecol* 2012 ; 207 : 285-9.
- [35] De Leeuw J.P, De Haan J, Derom R, Thiery M, Van Maele G, Martens G et al. Indications for caesarean section in breech presentation. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1998 ; 79 : 131-7.
- [36] Capsie C, Verhoest P, Bertrand S, Gondry J. Choix de la voie d'accouchement en présentation du siège : résultats d'une cohorte de 744 cas au CHU d'Amiens. 29es Journées nationales de la Société française de médecine périnatale, 1999 déc ; Monaco; 2000. p. 1014-28.
- [37] Gimovsky M.L, Petrie R.H, Todd W.D. Neonatal performance of the selected term vaginal breech delivery. *Obstet Gynecol* 1980 ; 56 : 687-91.
- [38] Christian S.S, Brady K, Read J.A, Kopelman J.N. Vaginal breech delivery: a five-year prospective evaluation of a protocol using computed tomographic pelvimetry. *Am J Obstet Gynecol* 1990 ; 163 : 848-55.
- [39] Wood C, Ng K.H, Hounslow D., Benning H. Time-an important variable in normal delivery. *J Obstet Gynaecol Br Commonw* 1973 ; 80 : 295-300.
- [40] Aldrich C.J, D'Antona D, Spencer JA, Wyatt JS, Peebles DM, Delpy DT et al. The effect of maternal pushing on fetal cerebral oxygenation and blood volume during the second stage of labour. *Br J Obstet Gynaecol* 1995; 102 :448-53.
- [41] Nordström L, Achanna S, Naka K, Arulkumaran S. Fetal and maternal lactate increase during active second stage of labour. *BJOG* 2001 ; 108 : 263-8.

RESUME :

INTRODUCTION :

Le siège complet est considéré parfois comme un facteur défavorable à la tentative de voie basse, source de dystocies cervicales et d'un moins bon pronostic obstétrical. L'objectif de cette étude était de comparer le pronostic de l'accouchement et les états maternel et néonatal selon le type de siège.

MATERIELS ET METHODES :

Etude rétrospective monocentrique menée sur cinq ans, incluant tous les singletons en siège à un terme ≥ 24 semaines d'aménorrhée, pour lesquels un essai de voie basse était autorisé. Ont été analysés le mode d'accouchement, l'état maternel et néonatal.

RESULTATS :

Cent quarante tentatives de voie basse en présentation du siège ont été incluses, parmi lesquelles 38 (27%) étaient de type complet et 102 (73%) de type décompleté. Le taux d'accouchements par voie basse ne variait pas selon le type de siège (66,7% vs 76,3%, $p=0,27$). La durée des efforts expulsifs était plus importante en cas de sièges complets ($12,6 \pm 9$ minutes vs $7,8 \pm 5,6$ minutes, $p < 0,05$). Concernant l'état maternel, l'épisiotomie était moins fréquente chez les sièges complets (26,5% vs 7,9%, $p < 0,05$). Les différences néonatales étaient un taux d'hospitalisation (33,3% vs 55,3%, $p < 0,05$) et une mortalité plus élevés (4,9% vs 15,8%, $p < 0,05$) chez les sièges complets. Leur Apgar était supérieur à celui des sièges décompletés (6/7,2/7,9 vs 8/8,8/9,1).

CONCLUSION :

Les pronostics de l'accouchement et des états maternel et néonatal ne varient pas selon le type de siège. Le type de siège ne devrait pas influencer la décision d'autoriser ou non une tentative de voie basse.

MOTS-CLES :

Présentation du siège – accouchement – pronostic – siège complet

**PRONOSTIC DE LA TENTATIVE DE VOIE BASSE SELON LE TYPE DE SIEGE :
ETUDE RETROSPECTIVE SUR CINQ ANNEES AU CENTRE HOSPITALIER
UNIVERSITAIRE AMIENS-PICARDIE**

INTRODUCTION : Le siège complet est considéré parfois comme un facteur défavorable à la tentative de voie basse, source de dystocies cervicales et d'un moins bon pronostic obstétrical. L'objectif de cette étude était de comparer le pronostic de l'accouchement et les états maternel et néonatal selon le type de siège.

MATERIELS ET METHODES : Etude rétrospective monocentrique menée sur cinq ans, incluant tous les singletons en siège à un terme ≥ 24 semaines d'aménorrhée, pour lesquels un essai de voie basse était autorisé. Ont été analysés le mode d'accouchement, l'état maternel et néonatal.

RESULTATS : Cent quarante tentatives de voie basse en présentation du siège ont été incluses, parmi lesquelles 38 (27%) étaient de type complet et 102 (73%) de type décomplété. Le taux d'accouchements par voie basse ne variait pas selon le type de siège (76,3% vs 66,7%, $p=0,27$). La durée des efforts expulsifs était plus importante en cas de sièges complet ($12,6\pm 9$ minutes vs $7,8\pm 5,6$ minutes, $p<0,05$). Concernant l'état maternel, l'épisiotomie était moins fréquente chez les sièges complets (26,5% vs 7,9%, $p<0,05$). Les différences néonatales étaient un taux d'hospitalisation (33,3% vs 55,3%, $p<0,05$) et une mortalité plus élevés (4,9% vs 15,8%, $p<0,05$) chez les sièges complets. Leur Apgar était supérieur à celui des sièges décomplétés (6/7,2/7,9 vs 8/8,8/9,1).

CONCLUSION : Les pronostics de l'accouchement et des états maternel et néonatal ne varient pas selon le type de siège. Le type de siège ne devrait pas influencer la décision d'autoriser ou non une tentative de voie basse.

MOTS-CLES : Présentation du siège – accouchement – pronostic – siège complet

PROGNOSIS OF VAGINAL DELIVERY TRIAL DEPENDING ON BREECH PRESENTATION TYPE: RESULTS OF A FIVE YEARS RETROSPECTIVE STUDY AT AMIENS-PICARDIE UNIVERSITY HOSPITAL

INTRODUCTION: The complete breech presentation is sometime considered as a detrimental factor for a vaginal delivery trial, source of cervical dystocia and a worse obstetrical prognosis. The objective of the study was a comparison of success of vaginal delivery, maternal and neonatal status depending on type of breech presentation.

MATERIALS AND METHODS: A retrospective single-center study was carried out during a five-year period; we included all singleton breech pregnancies having delivered after 24 weeks-gestation, and for which a vaginal delivery trial was authorized. Delivery modes, maternal and neonatal status were analyzed.

RESULTS: One hundred and forty vaginal delivery trials for breech presentation were included, 38 (27%) were complete breech presentations and 102 (73%) were Frank breech presentations. Rate of vaginal delivery did not vary according to type of presentation (76,3% vs 66,7%, respectively, $p=0,27$). The duration of expulsive efforts was longer in case of complete breech presentation (12.6 ± 9 minutes vs 7.8 ± 5.6 minutes, $p<0.05$). Regarding maternal status, episiotomy was less frequent in case of complete breech presentation (26.5% vs 7.9%, $p<0.05$). Neonatal status differences were higher rates of hospitalization (33.3% vs 55.3%, $p<0.05$) and mortality (4.9% vs 15.8% $p<0.05$) in case of complete breech presentation. Neonates' Apgar scores were higher in case of complete breech presentation (6/7.2/7.9 vs 8/8.8/9.1).

CONCLUSION: Success of vaginal trial, maternal and neonatal status were not modified by type of breech presentation; the latter should therefore not guide a potential authorization for a vaginal delivery trial.

KEYWORDS: breech presentation – delivery – prediction – breech presentation

