

27^e édition du Grand Prix evian des Sages-Femmes



À l'occasion de la 27^e édition du Grand Prix evian des Sages-Femmes, six jeunes diplômées lauréates ont présenté leur mémoire devant un jury composé d'experts pluridisciplinaires de la périnatalité, présidé par Isabelle Derrendinger, Directrice de l'École de Sages-Femmes de Nantes. Nous vous présentons les résumés des mémoires primés dans les deux catégories : le Prix Scientifique et le Prix Spécial du Jury.

LES LAURÉATES 2018

PRIX SCIENTIFIQUE

Camille Ettienne
Anna Favaretto
Clara Rollet

PRIX SPÉCIAL DU JURY

Laure Tocqueville
Camille Turquois
Éva Vitrai

LES MEMBRES DU JURY PLURIDISCIPLINAIRE

Isabelle Derrendinger, Sage-Femme Directrice de l'École de Nantes et Secrétaire Générale du Conseil National de l'Ordre des Sages-Femmes,

Marie-Sophie Chavet, Pédiatre Praticien Hospitalier en Néonatalogie et en Maternité à l'Hôpital Trousseau à Paris,

Martine Chauvière, Sage-Femme Coordinatrice au Centre Hospitalier René Pleven de Dinan,

Anne Chantry, Sage-femme enseignante de l'école de Baudelocque et chercheuse en santé publique et épidémiologiste, unité de recherche mixte Inserm/université Paris Descartes 1153,

Isabelle Hervo Desmeure, Sage-Femme Enseignante à l'École de Sages-Femmes de Nantes.

PRIX SCIENTIFIQUE

Clara ROLLET, Faculté de Médecine de Paris, École de sages-femmes de Baudelocque, Université Paris Descartes

1^{ER} PRIX SCIENTIFIQUE

QUEL EST LE BÉNÉFICE D'UNE 3^E HEURE À DILATATION COMPLÈTE SUR LE MODE D'ACCOUCHEMENT ?

RÉSUMÉ

OBJECTIFS > L'objectif principal de l'étude était d'évaluer l'association entre une 3^e heure à dilatation complète et le mode d'accouchement. L'objectif secondaire était d'évaluer l'association entre une 3^e heure à dilatation complète et la morbidité maternelle et néonatale.

MÉTHODE > Il s'agit d'une étude rétrospective, bicentrique de type « ici-ailleurs » en intention de traiter incluant les femmes primipares à bas risque avec un fœtus unique en présentation céphalique, ayant accouché à terme (≥ 37 SA) sous analgésie péridurale et qui ont atteint la dilatation complète (DC) avec un rythme cardiaque fœtal non suspect. Les femmes de l'étude ont accouché entre septembre et décembre 2016 dans deux maternités parisiennes, l'une ayant un protocole autorisant 3 heures d'expectative à dilatation complète (maternité A) et l'autre, un protocole n'autorisant pas plus de 2 heures d'expectative (maternité B). De façon à évaluer l'association entre le protocole d'expectative à dilatation complète et le mode d'accouchement, nous avons réalisé des analyses univariées et multivariées par régression logistique afin d'obtenir des odds ratios bruts et ajustés.

RÉSULTATS > Les deux populations de l'étude étaient homogènes sur les caractéristiques préexistantes à la gros-

sesse, les caractéristiques de la grossesse, du travail et de l'accouchement. La durée moyenne de la phase de descente était plus élevée dans la maternité A (protocole 3 heures à DC) que dans la maternité B (protocole 2 heures à DC) ($p < 0,001$). Le protocole autorisant une 3^e heure d'expectative à dilatation complète permettait de diminuer significativement, et indépendamment des caractéristiques des femmes, de la grossesse et des autres caractéristiques du travail et de l'accouchement, de 36 % les accouchements opératoires par rapport à un protocole n'autorisant que 2 heures d'expectative (ORa = 0,64 ; IC95 % [0,43 - 0,96] ; $p = 0,030$). Nous observons une diminution significative des accouchements par voie basse instrumentale (ORa = 0,62 ; IC95 % [0,40-0,95] ; $p = 0,030$) avec un protocole autorisant une 3^e heure d'expectative à dilatation complète et aucune différence concernant le taux de césarienne ($p = 0,447$) entre les deux maternités. Nous n'avons pas mis en évidence d'augmentation de la morbidité materno-néonatale associée à la présence d'un protocole autorisant 3 heures d'expectative à dilatation complète.

CONCLUSION > Notre étude a montré une diminution significative des accouchements opératoires et plus précisément des extractions instrumentales avec un protocole autorisant une 3^e heure d'expectative à dilatation complète par rapport à un protocole n'en autorisant que deux, sans augmentation de la morbidité materno-néonatale associée.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

> PROBLÉMATIQUE

Quel est l'impact de la durée de la phase de descente du 2^e stade du travail obstétrical sur le mode d'accouchement et sur la morbidité materno-néonatale chez la primipare à bas risque ?

> HYPOTHÈSES

Nos hypothèses étaient les suivantes :

Nous avons supposé qu'une 3^e heure d'expectative à dilatation complète permettait d'augmenter le taux d'accouchement par voie basse spontanée.

Par ailleurs, nous avons présumé que l'allongement de la durée à dilatation complète pouvait entraîner une augmentation de la morbidité maternelle et néonatale : avec une augmentation des hémorragies de la délivrance, une augmentation des déchirures périnéales et une diminution du pH artériel à la naissance.

> POPULATION D'ÉTUDE

Nous avons inclus dans l'étude les femmes primipares avec un fœtus unique en présentation céphalique ayant accouché à terme (≥ 37 SA) sous analgésie péridurale entre septembre et décembre 2016 dans deux maternités parisiennes. Toutes les femmes devaient avoir atteint la dilatation complète avec un rythme cardiaque fœtal non suspect, c'est-à-dire qu'elles n'avaient pas nécessité d'intervention de deuxième ligne pendant le premier stade du travail (réalisation d'un pH au scalp).

Nous souhaitons inclure uniquement les femmes à bas risque obstétrical, toutes les femmes avaient donc un âge compris entre 18 et 35 ans et un IMC entre 17 et 30 kg/m². Nous avons inclus uniquement les femmes sans antécédents médicaux, gynécologiques ou obstétricaux qui viendraient perturber le déroulement de la grossesse et du travail.

Ainsi, nos critères d'exclusion étaient les suivants :

- Les femmes qui avaient une maladie chronique : cardiopathie, maladie auto-immune, diabète préexistant à la grossesse (insulino-dépendant ou non), cancer, épilepsie, hypertension artérielle préexistante à la grossesse.
- Les femmes qui avaient une pathologie gynécologique : utérus cicatriciel d'origine gynécologique, fibrome, malformation génitale, antécédent de chirurgie de la vulve ou du vagin.
- Les femmes qui avaient présenté une complication de la grossesse : hypertension artérielle gravidique, prééclampsie, anomalie de la placentation, diabète gestationnel déséquilibré avec retentissement fœtal, rupture prématurée des membranes avant 37 SA.
- Les femmes qui n'avaient pas atteint la dilatation complète : césarienne programmée avant le travail et césarienne en cours de travail avant dilatation complète.
- Les femmes qui avaient présenté des anomalies du rythme cardiaque fœtal nécessitant une surveillance de deuxième ligne pendant le premier stade du travail.
- Les femmes dont le fœtus était en siège ou en présentation transverse.
- Les femmes dont le fœtus présentait une malformation, un retard de croissance intra-utérin (RCIU), un petit poids pour l'âge gestationnel (PAG) inférieur au 3^e percentile ou une macrosomie supérieure au 97^e percentile.
- Les femmes qui avaient consommé de l'alcool et/ou des drogues de façon régulière pendant la grossesse.

Pour sélectionner la population, nous avons utilisé les recommandations des bonnes pratiques de la HAS de 2007 sur le suivi et l'orientation des femmes enceintes et certaines études concernant le 2^e stade du travail qui s'intéressent aussi aux primipares à bas risque. Les critères d'inclusions et d'exclusions nous permettaient d'obtenir une population homogène de femmes ayant eu une grossesse de déroulement normale. Nous souhaitons en effet, exclure les « fœtus fragiles » et les situations maternelles qui nécessitent de limiter la durée du 2^e stade du travail.

> DÉROULEMENT DE L'ÉTUDE

Nous avons réalisé cette étude dans deux maternités de Paris : la maternité XXX de type III ayant réalisé 5 306 naissances en 2017 et la maternité XXX de type IIb ayant réalisé 3 517 naissances en 2017.

Ces deux maternités ont été choisies car les protocoles concernant la gestion du 2^e stade du travail différaient. L'une d'entre elles avait un protocole autorisant 3 heures d'expectative à dilatation complète en l'absence d'un rythme cardiaque fœtal suspect, nous l'appellerons « maternité A » pour la suite de l'étude ; l'autre avait un protocole n'autorisant pas plus de 2 heures d'expectative à dilatation complète, peu importe le RCF, nous l'appellerons « maternité B ». Les deux maternités avaient un protocole non restrictif concernant la durée des efforts expulsifs.

Nous avons aussi sélectionné ces maternités du fait de leur proximité géographique afin que les caractéristiques des populations soient les plus proches possibles. Le fait que les maternités soient de type différent importait peu car l'étude concernait uniquement les patientes à bas risque.

Nous avons choisi d'étudier les dossiers des femmes ayant accouché sur la fin de l'année 2016. Nous avons débuté le recueil de données par les dossiers du 1^{er} septembre 2016 dans les deux maternités puis nous avons inclus tous les dossiers qui entraient dans nos critères de sélection jusqu'à obtenir le nombre de femmes à inclure. Concernant la maternité A, nous avons recueilli les dossiers des accouchements ayant eu lieu entre le 1^{er} septembre et le 22 décembre 2016 et concernant la maternité B, entre le 1^{er} septembre et le 25 décembre 2016.

Nous ne souhaitons pas recueillir les données de l'année 2017 car l'étude PASST (NCT03018860), concernant la durée des efforts expulsifs chez les primipares à bas risque, avait débuté dans les deux maternités et risquait d'entraîner un biais dans notre étude.

Le recueil de données a été effectué entre juillet et décembre 2017. Les données ont été recueillies de façon anonyme puis entrées dans une base de données du logiciel Excel.

Concernant la maternité A, nous avons eu accès à une base de données comprenant toutes les femmes primipares, avec un âge compris entre 18 et 35 ans et un IMC entre 17 et 30 kg/m², qui avaient accouché à terme, sous analgésie péridurale en présentation du sommet sur l'année 2016. Cela concernait 1 522 femmes. Cette base de données contenait les antécédents médicaux et gynécologiques des femmes, leur situation de dépendance vis-à-vis des toxiques, ainsi que les éventuelles pathologies développées pendant la grossesse. À partir de cette base de données, nous avons pu exclure 323 femmes qui ne correspondaient pas à nos critères de sélection. Parmi les 1 199 dossiers restants, 383 femmes avaient accouché entre le 1^{er} septembre et le 22 décembre 2016.

Ces 383 dossiers médicaux ont été ouverts aux archives de la maternité A. À la lecture des dossiers, nous avons exclu 78 femmes qui ne correspondaient pas à nos critères (parité > 1, pH au scalp avant dilatation complète, césariennes en cours de travail avant DC, pathologies maternelles ou fœtales, grossesses gémellaires) ou qui avaient un dossier incomplet ou introuvable (n = 4). Finalement, nous avons inclus 305 femmes dans la maternité A.

Concernant la maternité B, nous avons obtenu la liste de toutes les naissances entre le 1^{er} septembre 2016 et le 31 décembre 2016. Cela correspondait à 1 127 naissances. Nous avons sélectionné à partir des registres d'accouchements toutes les femmes primipares, avec un âge compris entre 18 et 35 ans, qui avaient accouché à terme, sous analgésie péridurale, d'un fœtus unique en présentation du sommet. Après cette sélection, nous obtenions 372 femmes ayant accouché entre le 1^{er} septembre et le 25 décembre 2016. Ces 372 dossiers médicaux ont été ouverts sur les postes informatiques de la maternité B. Après lecture des dossiers, nous avons exclu 63 femmes qui n'entraient pas dans nos critères d'inclusions (IMC > 30, parité > 1, accouchements sans APD, césariennes avant dilatation complète, macrosomie, RCIU, prééclampsie, accouchements par le siège) ou qui avaient un dossier incomplet (n = 6). Finalement, nous avons inclus 309 femmes dans la maternité B.

> NOMBRE DE SUJETS À INCLURE

Notre analyse consistait à comparer deux proportions observées sur deux maternités différentes. Nous souhaitions évaluer l'association entre la durée de la phase de descente et le mode d'accouchement. Cependant, cette association n'étant pas décrite dans la littérature, le nombre de sujets à inclure ne pouvait pas être déduit de taux précédemment publiés. La seule donnée dont nous disposions pour réaliser le calcul d'effectif était le taux de césarienne pendant le travail (peu importe la dilatation cervicale) chez les primipares à bas risque dans chacune des maternités.

La proportion de césariennes observée pendant le travail chez la primipare à bas risque était de 12,2 % dans la maternité A et d'environ 20 % dans la maternité B en 2016. Nous avons donc réalisé l'estimation du nombre de sujets à inclure à partir de la proportion de césariennes pendant le travail, en faisant l'hypothèse qu'environ 30 % des césariennes étaient complètes soit 3,7 % dans la maternité A. Nous cherchions à démontrer une supériorité entre les deux groupes, c'est-à-dire que le protocole de la maternité A permettait une amélioration du taux d'accouchement par voie basse de 5 % (soit de 91,3 % à 96,3 %). Il s'agissait donc d'un test unilatéral.

Nous avons placé le risque de première espèce alpha à 5 % et la puissance du test à 80 %. Nous devions donc inclure 287 patientes dans chaque groupe soit 574 femmes pour les deux maternités afin de montrer un taux d'accouchement par voie basse spontanée significativement supérieur dans la maternité A. Comme l'hypothèse des 30 % de césariennes réalisées à dilatation complète était aléatoire, nous avons décidé d'inclure 5 % de femmes supplémentaires soit environ 300 femmes dans chaque groupe.

> CRITÈRES DE JUGEMENT

Le critère de jugement principal était le mode d'accouchement, étudié grâce à une variable à deux classes : accouchement par voie basse spontanée et accouchement opératoire (regroupant les accouchements instrumentaux et les césariennes).

Les critères de jugement secondaires étaient le mode d'accouchement (en trois classes), la morbidité maternelle évaluée par la présence d'une hémorragie de la délivrance et/ou de lésions périnéales et la morbidité néonatale évaluée par le pH artériel au cordon prélevé à la naissance, un score d'Apgar inférieur à 7 à 5 min de vie et un transfert en service de néonatalogie ou de réanimation.

> VARIABLES RECUEILLIES

■ VARIABLES À EXPLIQUER

Le mode d'accouchement étudié en 2 classes dans un premier temps : voie basse spontanée et accouchement opératoire (regroupant les voies basses instrumentales et les césariennes); puis en 3 classes : voie basse spontanée, voie basse instrumentale et césarienne.

Concernant les issues maternelles, les variables évaluées étaient :

- L'estimation des pertes sanguines (EPS) en ml étudiée de façon continue et estimée grâce à des sacs de recueil dans les deux maternités.
 - L'hémorragie de la délivrance (HDD) lorsque l'EPS était supérieure ou égale à 500 ml et/ou que l'hémorragie était notifiée dans le dossier médical. Nous avons relevé les hémorragies sévères définies par l'instauration d'un traitement par Sulprostone (Nalador®), la nécessité d'une transfusion sanguine, une estimation des pertes sanguines supérieure à 1 000 ml ou l'utilisation d'un dispositif de tamponnement intra-utérin (Ballon de Bakri®).
- Les causes d'hémorragie de la délivrance étaient classées en fonction du nombre de causes : 1, 2 ou 3 causes. Les causes relevées étaient : l'atonie utérine, la rétention placentaire, les lésions génitales et périnéales et les saignements opératoires ou d'hystérotomie.
- Les lésions périnéales, étudiées en 3 classes : périnée intact et éraillure, déchirure périnéale simple des 1^{er} et 2^e degrés et épisiotomie, périnée complet non compliqué (déchirure du 3^e degré). Il n'y avait pas de déchirure du 4^e degré relevée dans cette étude.

Concernant les issues néonatales, les variables évaluées étaient :

- L'Apgar à 5 min de vie étudié en 2 classes : supérieur à 7 et inférieur ou égal à 7.
- Le pH artériel au cordon étudié en 3 classes : supérieur ou égale à 7,20, entre 7 et 7,20 et inférieur ou égal à 7.
- Le transfert en service de réanimation ou de néonatalogie étudié en 2 classes : oui ou non.

Le motif de transfert séparé en 3 classes : détresse respiratoire, détresse respiratoire dans un contexte infectieux et souffrance ou évaluation neurologique.

■ VARIABLES EXPLICATIVES

Concernant les durées du travail, les variables recueillies afin de calculer les durées du travail étaient :

- L'heure d'entrée en salle de naissance (horaire du toucher vaginal entraînant l'entrée en salle de naissance),
- L'heure au diagnostic de la dilatation complète,
- L'heure de début des efforts expulsifs et l'heure de naissance.

Les durées étudiées étaient les suivantes :

- La durée du premier stade du travail calculée à partir de l'heure d'entrée en salle de naissance et de l'heure du diagnostic de la dilatation complète. Nous avons étudié cette variable en 2 classes: durée strictement inférieure à 12 heures et durée supérieure ou égale à 12 heures.
- La durée du 2^e stade du travail calculée à partir de l'heure du diagnostic de la dilatation complète et de l'heure de la naissance de l'enfant. Cette variable a été étudiée de façon continue.
- La durée de la phase de descente calculée à partir de l'heure du diagnostic de la dilatation complète et de l'heure du début des efforts expulsifs. Nous avons étudié cette variable de façon continue puis en 4 classes: strictement inférieure à 1 heure, comprise entre 1 et 2 heures, entre 2 et 3 heures et supérieure ou égale à 3 heures. Pour les césariennes, le calcul de la durée était effectué à partir de l'heure du diagnostic de la dilatation complète et de l'heure de la naissance de l'enfant.
- La durée de la phase d'expulsion calculée à partir de l'heure du début des efforts expulsifs et de l'heure de la naissance de l'enfant et étudiée de façon continue et en 2 classes: strictement inférieure à 30 minutes et supérieure ou égale à 30 minutes. Les césariennes étaient classées dans la catégorie « *non renseigné* » car la notion de durée d'expulsion n'était pas pertinente dans cette situation.

Concernant les caractéristiques préexistantes à la grossesse, les variables recueillies étaient :

- L'âge de la mère à l'accouchement en années, calculé à partir de la date d'accouchement et de la date de naissance de la mère. L'âge a été étudié en 3 classes: [18-25 [ans, [25- 30 [ans et [30-35 [ans.
- L'indice de masse corporelle avant la grossesse en kg/m², séparé en 3 classes [17-18,5 [, [18,5-25[et [25-30 [. L'IMC a été calculé à partir des variables: taille maternelle et poids maternel avant la grossesse, recueillies dans les dossiers.
- L'origine géographique de la mère, étudiée initialement en 8 classes: Europe, DOM-TOM, Amérique du Nord, Amérique du Sud, Asie, Moyen Orient, Afrique du Nord et Afrique subsaharienne puis regroupée secondairement en 5 classes: Europe, Afrique du Nord, Afrique subsaharienne, Asie et autre.
- Le niveau d'études de la mère, étudié en 3 classes: niveau inférieur au baccalauréat, niveau baccalauréat et études supérieures. Lorsque seule la profession de la femme était renseignée dans le dossier, nous avons retenu le niveau d'étude équivalent à la profession.
Les professions pour lesquelles le niveau d'études n'était pas identifiable de façon certaine ont été classées dans la catégorie « *non renseigné* ».
- La protection sociale de la mère, étudiée en 4 classes: sécurité sociale et mutuelle, couverture maladie universelle (CMU), aide médicale de l'État (AME) et aucune protection sociale. Les femmes qui avaient une assurance étrangère ont été classées dans la catégorie « *sécurité sociale et mutuelle* ».
- Le statut marital de la mère séparée en 2 classes: les femmes seules ou célibataires et les femmes mariées ou vivant en couple.

Concernant les caractéristiques de la grossesse, les variables recueillies étaient :

- La prise de poids pendant la grossesse en kg, étudiée en 2 classes: < 15 kg et ≥ 15 kg. La prise de poids a été obtenue en calculant la différence entre le poids maternel avant la grossesse et le poids à la dernière consultation de grossesse (consultation du 9^e mois).
- La consommation de tabac pendant la grossesse, recueillie à la première consultation à la maternité et étudiée en 2 classes: oui et non. L'arrêt du tabac en cours de grossesse n'a pas été étudié.
- La hauteur utérine (HU) à la dernière consultation de grossesse soit entre 34 SA et 39 SA + 6 jours, étudiée en 2 classes: strictement inférieure à 34 cm et supérieure ou égale à 34 cm
- Les pathologies de la grossesse, étudiées en 3 classes: absence de pathologie, une pathologie et deux pathologies. Les pathologies relevées étaient les suivantes :
 - **Pathologies maternelles:** diabète gestationnel (DG) sous régime bien équilibré, diabète gestationnel sous insuline bien équilibré, menace d'accouchement prématuré (MAP), hépatite B chronique, cerclage en début de grossesse pour antécédent de conisation, grossesse sous Aspégic® pour antécédent de fausses couches à répétition, grossesse sous anticoagulants pour antécédent d'accident thromboembolique ou présence d'une mutation génétique, anémie modérée (≥ 9,5 g/L), thrombopénie modérée de fin de grossesse (sans contre-indication à une analgésie péridurale) et hypothyroïdie ;
 - **Pathologies fœtales:** oligoamnios et hydramnios découvert en fin de grossesse (après l'échographie du 3^e trimestre), petit poids pour l'âge gestationnel (PAG) > 3^e percentile et/ou surveillance de la croissance fœtale accrue pendant la grossesse, macrosomie < 97^e percentile, artère ombilicale unique (AOU) et dilatation pyélique modérée.
- Le terme d'accouchement, recueilli directement dans les dossiers et étudié en 5 classes: [37-38 [SA, [38-39 [SA, [39-40 [SA, [40-41 [SA, ≥ 41 SA.

Concernant les caractéristiques du travail obstétrical, les variables recueillies étaient :

- Le mode d'entrée en travail, étudié en 2 classes: spontané ou déclenché (toutes méthodes confondues). L'indication du déclenchement était séparée en 4 classes: grossesse prolongée ≥ 41 SA, rupture prématurée des membranes sans mise en travail, diabète gestationnel sous insuline et autres indications. La catégorie « *autres indications* » regroupait les déclenchements pour: diminution des mouvements actifs fœtaux (MAF), anomalie de liquide amniotique à 39 SA ou 40 SA (hydramnios, oligoamnios ou anamnios), diabète gestationnel sous régime, PAG entre le 5^e et le 10^e percentile, condition locale favorable et désir maternel.
- La dilatation cervicale à l'entrée en salle de naissance (SDN) correspondant à l'examen vaginal générant l'entrée en salle de naissance ou dans certains cas, à la dilatation cervicale au début du partogramme. Cette variable a été étudiée en 2 classes: entrée en salle de naissance < 5 cm de dilatation ou ≥ 5 cm.
- Le mode de rupture des membranes étudié en 3 classes: rupture avant l'entrée en travail ou rupture prématurée

des membranes, rupture pendant le travail (artificielle et spontanée) et rupture à dilatation complète. La rupture à dilatation complète a été séparée en 2 catégories : rupture tempestive ou rupture artificielle.

- La couleur du liquide amniotique (LA) à l'expulsion, séparée en 3 classes : liquide clair, liquide teinté et liquide méconial.
- L'utilisation d'oxytocine pendant le travail, étudiée en 2 classes : oxytocine et pas d'oxytocine. La catégorie « utilisation d'oxytocine » était séparée en 3 classes en fonction du moment d'instauration de l'oxytocine : début avant 5 cm de dilatation, entre 5 et 9 cm et à dilatation complète. Parmi les situations d'oxytocine débuté à dilatation complète, nous avons relevé les femmes pour qui l'oxytocine a été introduit après 2 heures de dilatation complète.
- La durée d'utilisation de l'oxytocine, séparée en 3 classes : ≤ 2 heures, entre 2 et 10 heures et ≥ 10 heures.
- Le rythme cardiaque fœtal suspect, étudié en 2 classes : suspect et non suspect. Le RCF était classé dans la classe « suspect » lorsqu'une mesure de pH était réalisée à dilatation complète (même si le résultat était normal) et dans les situations pour lesquelles le RCF nécessitait de débiter les efforts expulsifs précocement.

Concernant les caractéristiques de l'accouchement, les variables décrites étaient :

- Les motifs d'extraction instrumentale, séparés en 2 classes : « non-progression » et « anomalie du rythme cardiaque fœtal » (ARCF). Les motifs relevés étaient ceux indiqués dans le dossier d'accouchement. Les extractions instrumentales pour anomalie du rythme cardiaque fœtal et celles pour non-progression dans un contexte d'ARCF ont été regroupées dans la catégorie « ARCF ». Les extractions pour non-progression de la présentation, hors ARCF, ont été classées dans la catégorie « non-progression ».
- Les motifs de césarienne, séparés en 2 classes : césarienne pour « non-engagement à dilatation complète » et pour « ARCF et non-engagement à dilatation complète ». Les motifs relevés étaient ceux indiqués dans le compte rendu opératoire de la césarienne. Les césariennes pour ARCF à dilatation complète sur une présentation non engagée ont été regroupées dans la catégorie « ARCF et non engagement à dilatation complète ». Les césariennes pour non-engagement de la présentation hors ARCF, ont été classées dans la catégorie « non-engagement à dilatation complète ». Les césariennes réalisées après un échec d'extraction instrumentale ont été classées dans la catégorie « non-engagement ».
- La hauteur de la présentation au début des efforts expulsifs, séparée en 4 classes : présentation céphalique non engagée, engagée partie haute, engagée partie moyenne et engagée partie basse. Dans les cas où la hauteur renseignée dans le dossier était double, la variable retenue était la plus haute, par exemple pour : « présentation partie haute - partie moyenne » nous avons retenu « partie haute ».
- Le moment d'engagement de la présentation a pu être connu car nous avons recueilli la hauteur de la présentation à dilatation complète, à 1 heure, à 2 heures et à 3 heures de dilatation complète ainsi que la hauteur de la présentation au début des efforts expulsifs.

Cette variable a été étudiée en 4 classes : engagement avant 2 heures de dilatation complète, engagement entre

2 et 3 heures de dilatation complète et engagement après 3 heures de dilatation complète et pas d'engagement.

- La présentation de dégagement : occipito-pubien (OP) et occipito-sacrée (OS).
- Les conduites à tenir en cas de variété postérieure à dilatation complète que nous avons séparées en 3 classes : rotation manuelle pendant le 2^e stade (descente et expulsion), rotation spontanée pendant le 2^e stade et échec de rotation manuelle.
- Le poids et la taille de naissance étudiés de façon continue.
- Le périmètre crânien (PC) à la naissance étudié en classes : < 34 cm, [34 - 36 cm] et > 36 cm.

➤ STRATÉGIE D'ANALYSE

Nous avons commencé l'analyse par une description des caractéristiques des populations des deux maternités afin de nous assurer de leur comparabilité en termes de caractéristiques préexistantes à la grossesse (âge, IMC, origine géographique, niveau d'études, protection sociale, statut marital). Nous avons également comparé les caractéristiques de la grossesse, du travail et de l'accouchement selon la maternité d'origine.

Afin d'évaluer si le mode d'accouchement était associé au protocole d'expectative à dilatation complète des maternités, nous avons réalisé une analyse univariée comparant selon le mode d'accouchement : la maternité d'accouchement, les caractéristiques préexistantes à la grossesse et les caractéristiques de la grossesse. Cette analyse nous permettait d'obtenir des odds ratio bruts (ORb) et leurs intervalles de confiance à 95 % (IC95 %).

Nous avons ensuite réalisé une analyse multivariée par régression logistique permettant de déterminer si les différences observées sur le mode d'accouchement étaient liées de manière indépendante au protocole d'une des deux maternités ou liées aux caractéristiques individuelles des femmes. Pour cette analyse multivariée, nous avons réalisé un ajustement sur les facteurs retrouvés dans l'analyse univariée et sur les facteurs connus comme étant associés au mode d'accouchement (l'âge maternel, l'IMC avant la grossesse, le terme, le mode d'entrée en travail et l'utilisation d'oxytocine). Cette analyse nous permettait d'obtenir les odds ratios ajustés (ORa) et leurs intervalles de confiance à 95 % (IC95 %).

Ensuite, afin de répondre à nos objectifs secondaires nous avons effectué une comparaison du mode d'accouchement en trois classes : voie basse spontanée, voie basse instrumentale et césarienne, selon la maternité d'origine par analyse univariée puis à l'aide d'une régression logistique multinomiale multivariée. Et afin d'étudier le lien entre les protocoles d'expectative à dilatation complète et les issues maternelles et néonatales, nous avons comparé ces dernières entre les deux maternités.

Enfin nous avons réalisé une analyse descriptive comparant les femmes présentant une phase de descente d'une durée supérieure à 3 heures à celles avec une phase de descente inférieure à 3 heures, visant à étudier le profil de ces femmes.

➤ ANALYSES STATISTIQUES

Pour les variables continues, nous avons calculé les moyennes et leurs écarts-types. Le test statistique utilisé pour la comparaison de ces variables était le test de Student. Les critères d'application du test de Student ont été vérifiés avant la réalisation des tests.

Pour les variables catégorielles, nous avons calculé les nombres et pourcentages. Les tests statistiques utilisés pour comparer ces variables étaient le test de Chi2 ou le test exact de Fisher selon les conditions d'application de ces tests.

Les données manquantes ont constitué un groupe appelé « non renseigné » et n'ont pas été utilisées dans les calculs car elles représentaient des échantillons faibles, inférieurs ou proches de 5 %.

Le risque alpha de première espèce était fixé à 5 %. Les logiciels utilisés pour réaliser les analyses statistiques étaient BiostaTGV en ce qui concerne les analyses univariées et Stata 13.0 pour les analyses multivariées.

> CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES ET RÉGLEMENTAIRES

Il s'agissait d'une étude observationnelle, utilisant des informations recueillies de façon anonyme à partir de dossiers médicaux de femmes. Cette étude a été approuvée par la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés: CNIL n° 1755849.

Le recueil des données a été effectué avec l'accord de XXX, chef de service de la maternité XXX et de XXX, chef de service de la maternité XXX.

Camille ETTIENNE, Faculté de Santé, Université d'Angers

PRIX SCIENTIFIQUE

LE DÉCLENCHEMENT ARTIFICIEL DU TRAVAIL AU C.H.U D'ANGERS, VERS UNE UTILISATION NON SYSTÉMATIQUE DE L'OXYTOCINE ?

RÉSUMÉ

CONTEXTE > En 2016, 22 % des patientes ont bénéficié d'un déclenchement artificiel du travail en France. Cette pratique n'est pas standardisée et une option d'expectative a été peu étudiée.

OBJECTIF > Montrer que 2 heures d'expectative après l'amniotomie dans le cadre d'un déclenchement ne nuisent pas à la santé materno-fœtale.

MATÉRIEL ET MÉTHODE > Étude rétrospective, monocentrique, observationnelle, réalisée au CHU d'Angers. Deux groupes appariés de 100 patientes ont été analysés. Elles avaient accouché selon un déclenchement artificiel du travail entre 2015 et 2017. Une analyse en sous-groupes, avec appariement des patientes selon leur IMC (inférieur ou supérieur à 30 kg/m²) ou leur parité (primipare ou multipare), a été réalisée.

RÉSULTATS > Aucune différence concernant le taux de césarienne n'a été mise en évidence ($p = 0,37$), tout comme le taux d'extraction instrumentale, d'HPP ou d'hyperstimulation utérine. Les résultats néonataux n'indiquaient pas non plus de différence (poids, pH artériel, Apgar à 5 min < 7, admission en néonatalogie). On observe une diminution significative de la quantité totale d'oxytocine utilisée pendant le travail ($p = 0,04$) et un allongement de la durée du travail dans le groupe « oxytocine retardée ». Le groupe « nullipares » possède un taux significativement augmenté d'HPP ($p = 0,03$). Parmi les multipares, l'oxytocine n'a été introduite que chez 70 % des patientes.

CONCLUSION > Une attitude expectative permet d'économiser de l'oxytocine mais augmente la durée totale du travail, sans augmenter la morbi-mortalité materno-fœtale en salle de travail, excepté pour le taux d'HPP chez les nullipares.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

> SCHÉMA D'ÉTUDE

Il s'agit d'une étude quantitative, descriptive, rétrospective, monocentrique réalisée au C.H.U. d'Angers (maternité de niveau III). Les données ont été recueillies entre le 7 avril 2015 et le 23 août 2017.

> MATÉRIEL ET MÉTHODE

La population cible est l'ensemble des femmes bénéficiant d'un déclenchement artificiel du travail à la maternité du C.H.U d'Angers. La population source est l'ensemble des femmes ayant accouché à terme. Les dossiers de l'année 2017 ont été sélectionnés à l'aide des codages PMSI « déclenchement oxytocine ». Les dossiers de l'année 2016 ont été sélectionnés à l'aide des codages PMSI « déclenchement ».

Les dossiers de l'année 2015 ont été sélectionnés par la lecture des cahiers d'accouchement puis les numéros de dossiers ont été retrouvés grâce au logiciel de gestion des patients (MEVA).

Pour chaque dossier, une vérification des critères d'inclusion et d'exclusion a été faite à l'ouverture du dossier par la lecture de celui-ci.

Les critères d'inclusion sont : une présentation fœtale céphalique, un utérus sain.

Les critères d'exclusion sont : les accouchements prématurés (avant 37 semaines d'aménorrhée), les utérus cicatriciels, la rupture spontanée des membranes avant la mise en travail, les grossesses multiples, la mise en travail spontanée.

Les données systématiquement recueillies sont :

- **Caractéristiques maternelles :** parité, gestité, âge, indice de masse corporelle, ethnie, consommation de tabac, pathologies associées.
- **Caractéristiques du travail :** terme, pathologie liée à la grossesse, indication du déclenchement, mode de déclenchement, score de Bishop à la décision du mode de

déclenchement, délai entre amniotomie et accouchement, délai entre amniotomie et mise en place de la perfusion d'oxytocine, péridurale et le moment où elle a été mise en place, hyperactivité utérine (hypercinésie ou hypertonie).

- **Caractéristiques sur l'utilisation de l'oxytocine :** dose totale reçue (mUI), débit maximum utilisé (mUI/min).
- **Caractéristiques de l'accouchement :** mode d'accouchement (par voie basse, instruments, césarienne), l'indication retenue pour l'intervention, hémorragie de la délivrance.
- **Caractéristiques concernant le nouveau-né :** poids, score d'APGAR à 5 minutes de vie < 7, pH à la naissance, hospitalisation en néonatalogie.

Certaines données ont dû être calculées à partir d'éléments dans le dossier :

- **La quantité totale d'oxytocine utilisée :** dose obtenue en multipliant et additionnant les débits d'oxytocine indiqués dans le dossier obstétrical en mUI/min par la durée d'administration correspondante, en minutes.
- **Les hyperactivités utérines ou hyperstimulations utérines** ont été recueillies par la lecture des enregistrements cardio-tocographiques.

Bien qu'il n'existe pas de définition consensuelle de l'hyperstimulation utérine, la définition de celle-ci a été retenue comme celle de l'American College of Obstetricians and Gynaecologists (ACOG) et le CNGOF. Ils définissent l'hyperstimulation utérine par une hypercinésie de plus de 5 CU/10 min pendant au moins 20 minutes ou une contraction de durée supérieure ou égale à 2 min ou une contraction de durée normale, mais survenant dans la minute après la précédente.

Les indications du déclenchement ont été regroupées ainsi :

- **Pathologies maternelles :** cholestase gravidique, hypertension artérielle, protéinurie isolée, prééclampsie, traitement maternel nécessitant une fenêtre thérapeutique, saignements du 3^e trimestre ;
- **Pathologies fœtales :** ARCF, RCIU/PAG, suspicion de macrosomie, allo-immunisation fœto-maternelle, dystocie de présentation ;
- Diminution des mouvements actifs fœtaux ;
- Grossesse prolongée ;
- **Diabètes :** diabète gestationnel ou préexistant à la grossesse ;

- **Anomalies du liquide amniotique :** hydramnios, oligoamnios ;
- **Autres :** convenance, antécédent de mort fœtale in utero, sciatalgie, asthénie, antécédent de dystocie des épaules, dystocie de démarrage.

Les données ont été recueillies à l'aide d'un fichier Excel 2017 (Microsoft Office 2017) par la lecture du dossier obstétrical, du partogramme et de l'enregistrement cardio-tocographique.

Les références des dossiers inclus et leurs numéros d'anonymat ont été consignés dans un fichier Excel également.

Les données ont été recueillies entre 2015 et 2017. 150 dossiers dans chaque groupe ont pu être inclus. Puis, pour éliminer le biais principal dû à la disparité des populations entre les deux groupes, un appariement a été réalisé selon la parité, l'IMC (kg/m²) et le mode de déclenchement.

Pour la parité, deux groupes ont été retenus : les primipares et les multipares. Pour l'IMC, la limite a été fixée à 30 kg/m² soit la définition de l'obésité. C'est aussi à partir de cette définition de l'obésité qu'apparaissent des complications obstétricales.

Concernant le mode de déclenchement : soit les patientes étaient déclenchées directement avec l'amniotomie et l'utilisation d'oxytocine, soit une maturation par prostaglandines avait lieu précédemment.

Ainsi, deux groupes de 100 patientes ont pu être appariés, avec les mêmes parités, IMC et modes de déclenchement.

Ayant été prouvé que le pronostic d'accouchement dépend de la parité de la patiente et de son IMC, il semblait intéressant de faire une analyse en sous-groupe. Une analyse en sous-groupe a été réalisée concernant les nullipares, les multipares, les patientes obèses et les patientes ayant un IMC normal.

L'analyse descriptive a été réalisée avec Excel 2017, les variables quantitatives ont été décrites par la valeur moyenne et l'écart-type (si les moyennes étaient proches) ou par la médiane et les valeurs minimum et maximum (si les valeurs étaient considérées comme différentes). L'analyse comparative de ces variables a été réalisée par le test t de la loi de Student. Les variables qualitatives ont été décrites par l'effectif et le pourcentage de l'effectif total ou du sous-groupe. L'analyse comparative de ces variables a été réalisée par le test du Khi2 ou le test de Fisher (quand l'effectif était inférieur à cinq). Les trois tests ont été réalisés grâce au site BiostaTGV. Le risque alpha de première espèce a été défini à 95, soit un seuil de significativité $p < 0,05$.

Anna FAVARETTO, Faculté de Médecine et de Maïeutique, filière maïeutique, Université Catholique de Lille

PRIX SCIENTIFIQUE

QUAND LE SERIOUS GAME S'INVITE EN SALLE DE NAISSANCE : INTÉRÊT DE LA SIMULATION NUMÉRIQUE DANS LA FORMATION DES ÉTUDIANTS SAGES-FEMMES POUR LA PRISE EN CHARGE DE L'HÉMORRAGIE DU POST-PARTUM

RÉSUMÉ

INTRODUCTION > L'hémorragie du post-partum (HPP) est une pathologie obstétricale pouvant mettre en jeu le pronostic vital de la parturiente. L'amélioration de sa prise en charge

est un enjeu de santé publique puisque l'HPP représente la première cause de mortalité maternelle dans le monde. Le Comité National d'Experts qui analyse ces décès montre qu'ils sont en majorité évitables. Dans ce contexte, il est nécessaire d'améliorer la formation des professionnels qui

y sont confrontés. Véritable outil pédagogique, la simulation permet d'améliorer les pratiques. Du mannequin créé par M^{me} Ducoudray, sage-femme au XVIII^e siècle, à l'avènement de la simulation haute-fidélité dans les années 2000, la simulation a prouvé de nombreux bénéfices pédagogiques. La simulation numérique combine un support ludique et une intention éducative, elle supprime la contrainte temporelle et de disponibilité physique des apprenants. L'objectif de ce mémoire est d'analyser la place de la simulation numérique, grâce à un « serious game », dans la formation des étudiants sages-femmes.

MATÉRIEL ET MÉTHODE > Cette étude est réalisée auprès des étudiants de première année de Formation Approfondie en Sciences Maïeutiques (FASMA1), soit les étudiants de 4^e année, au sein d'un département maïeutique. Deux groupes ont été formés aléatoirement : le groupe 1 test « PerinatSims » (n = 14) bénéficiant d'une formation sur le « serious game » PERINATSIMS® et le groupe 2 « Témoin » (n = 13) bénéficiant d'une formation classique. Par l'intermédiaire d'une évaluation écrite identique, cette étude compare l'acquisition et le maintien des connaissances à plusieurs reprises dans le temps (Pré-test, Post-test 1 à un mois, Post-test 2 à six mois). Puis, lors de la séance sur mannequin haute-fidélité en laboratoire de simulation (schéma pédagogique actuel), les actes réalisés et ceux oubliés dans chaque groupe ont été relevés. À la sortie de cette séance, chaque participant s'est auto-évalué à l'aide d'une échelle de Likert sur le niveau d'aisance, d'assurance et de stress ressenti.

RÉSULTATS > L'étude retrouve une amélioration significative des connaissances à 1 mois avec une dégradation des résultats à 6 mois similaire dans les deux groupes. L'étude démontre dans le groupe 1, une aisance et une assurance supérieure au groupe 2 de même qu'un niveau de stress inférieur au cours des séances de simulation haute-fidélité. Enfin, en laboratoire de simulation, le groupe 1 a réalisé de meilleures performances techniques que le groupe 2.

DISCUSSION > L'apprentissage de la prise en charge de l'HPP nécessite une répétition régulière des entraînements pour le maintien des connaissances, facilitée par l'outil numérique. Cependant son intégration dans les structures de formation est freinée par son coût à l'achat et la formation nécessaire des enseignants. Le « serious game » permet ainsi une préparation efficace des étudiants sages-femmes entre le cours magistral et le laboratoire de simulation tant au niveau théorique qu'au niveau technique.

MÉTHODOLOGIE

> CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉTUDE

Du 31 mars au 3 novembre 2017, une étude portant sur l'évaluation des pratiques pédagogiques a été menée au sein du département maïeutique. Cette étude qui s'est déroulée en quatre phases a été menée auprès des étudiants en première année de Formation Approfondie en Sciences Maïeutiques (FASMA1), dans la mesure où l'enseignement théorique sur l'hémorragie du post-partum et la formation sur mannequin en laboratoire de simulation haute-fidélité sont dispensés en FASMA1.

L'effectif total était de 28 participants incluant l'investigatrice. Dans un premier temps, les 27 participants (investigatrice non incluse) ont été répartis aléatoirement en 2 groupes

puis pseudo-anonymisés, soit n = 14 dans le groupe 1 « PerinatSims » et n = 13 dans le groupe 2 « Témoin ». Par la suite, pour le bon déroulement de la séance en laboratoire de simulation, des binômes ont été tirés au sort dans chaque groupe. Afin de pouvoir constituer des duos, une étudiante du groupe 2 a été désignée aléatoirement pour constituer un binôme avec l'investigatrice. Ce binôme n'a pas été évalué lors de la séance en laboratoire de simulation. Lors de cette phase, ce sont alors 26 étudiants qui ont été évalués. Pour finir, lors de la troisième phase, les participants ont retrouvé leurs groupes initiaux, ramenant par conséquent, l'effectif final à 27 participants.

L'étudiante investigatrice principale de l'étude de même que tout étudiant redoublant la quatrième année de formation, qui aurait de ce fait déjà bénéficié des formations théorique et pratique n'ont pas été inclus.

Les critères de jugements étudiés étaient : la connaissance théorique, la performance, l'aisance, l'assurance, le stress.

Une déclaration à la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) a été effectuée sous le n° 2047658. L'étude bénéficie également des autorisations nécessaires de la structure de formation.

> OUTILS

Afin d'attribuer une éventuelle place à la simulation informatique représentée par le « serious game » PERINATSIMS® dans notre schéma pédagogique de formation des étudiants en sciences maïeutiques, nous avons décidé de l'évaluer.

Selon Donald McCain, docteur américain reconnu pour son travail dans le domaine de l'économie et de l'éducation, l'évaluation a pour but de déterminer et d'améliorer la valeur d'une formation. Elle permet alors d'apprécier une formation dans le but de l'instaurer, de la maintenir, de l'améliorer ou de la supprimer. Aussi, dans une démarche de recherche de la meilleure méthode d'évaluation, a été retenu le modèle de Donald Kirckpatrick. Ce chercheur invente dans les années 50 un modèle d'évaluation de référence au niveau mondial qui comprend quatre niveaux d'évaluation : réactions, apprentissages, comportements et résultats. Chaque niveau est construit à partir des informations provenant du niveau précédent (niveau d'impact complémentaire) ; plus on avance dans les niveaux, plus l'évaluation est fine et rigoureuse.

Nous avons choisi d'utiliser un niveau 3 où il s'agit de repérer par l'intermédiaire de questionnaires à plusieurs reprises dans le temps, les connaissances, compétences et attitudes acquises lors de la formation qui donneraient lieu à une réutilisation dans la pratique professionnelle.

■ PRÉ-TEST

Le premier test appelé « Pré-test » était un test d'évaluation des connaissances. Il a été conçu en trois parties : un algorithme (noté sur 34) détaillant la prise en charge de l'hémorragie du post-partum en phase initiale et en phase critique, élaboré à partir de l'algorithme de prise en charge de l'HPP d'un réseau de périnatalité. La deuxième partie comportait des cas cliniques (notés sur 4) inspirés d'ouvrages de référence en gynécologie-obstétrique. Enfin, la troisième partie comportait des questions à choix multiples (QCM), notés sur 14,4 et créés à l'aide d'ouvrages de préparation aux Épreuves Nationales Classantes en gynécologie-obstétrique. Ce test a été validé par un médecin gynécologue-obstétricien.

La pondération est de 1/5, soit 0,20 par bonne réponse. Il n'a pas été retenu de barème à points négatifs car il a été considéré que l'erreur ne pourrait annuler la compétence que pourrait avoir montrée l'apprenant. Au total, la note montre le nombre de bonnes réponses que le participant a données. Ce barème a été choisi dans le but d'être le plus facile à corriger et à interpréter, ainsi que le plus juste pour l'étudiant.

■ PERINATSIMS®

PERINATSIMS® est un simulateur médical numérique destiné aux professionnels, étudiants et réseaux de périnatalité. Cet outil pédagogique comprend divers scénarii sur la prise en charge des urgences obstétricales et plus particulièrement sur l'hémorragie du post-partum. Il a été conçu en collaboration avec l'Université Paris Descartes, l'école de sages-femmes Saint Antoine et un studio 3D. Flexible, sur ordinateur ou tablette, il permet en équipe ou en solo, un entraînement interactif, immersif et reproductible à l'envie. L'apprentissage est personnalisé : on peut se concentrer sur un aspect de la prise en charge, conforter ses acquis, apprendre de ses erreurs en répétant les scénarii à l'infini. L'apprenant peut répéter une tâche, une manœuvre, une procédure tout en apprenant par l'erreur, ce qui n'est plus tolérable en stage.

■ POST-TEST 1

Un deuxième test d'évaluation des connaissances a été effectué juste après l'entraînement pour le groupe 1 sur le logiciel PERINATSIMS® ou la séance de révision pour le groupe 2. Afin d'identifier les groupes, il a été demandé au participant d'inscrire son numéro de groupe sur la feuille d'examen. Le contenu de l'évaluation était le même que pour le « Pré-test ».

■ POST-TEST 2

Un troisième et dernier test d'évaluation des connaissances a été effectué le 29 novembre 2017, soit 6 mois après le début de l'étude. Le contenu était identique aux précédentes évaluations théoriques.

■ GRILLE DE RECUEIL DES DONNÉES

Lors de la séance en laboratoire de simulation, nous avons relevé les actes réalisés par chaque binôme mais aussi ceux qui ont été oubliés, afin d'évaluer les performances des étudiants. La grille de recueil de ces actes a été construite à partir de l'algorithme de prise en charge de l'HPP proposé par un réseau de périnatalité.

■ ÉCHELLE DE LIKERT

À la fin de la séance en laboratoire de simulation, chaque participant a pu s'auto-évaluer en répondant à trois questions sur le stress, l'aisance et l'assurance. Les choix de réponse étaient proposés sous la forme d'une échelle de Likert. C'est une échelle construite par un psychologue américain, Rensis Likert, reconnu pour son apport à la mesure des attitudes. Par cette échelle de jugement, la personne interrogée exprime son degré d'accord ou de désaccord vis-à-vis d'une affirmation énoncée.

> DÉROULEMENT DE L'ÉTUDE

Après le recueil du consentement éclairé des participants, l'étude s'est déroulée en plusieurs étapes.

■ PREMIÈRE PHASE

En premier lieu, les étudiants ont tous assisté au cours théorique sur l'hémorragie du post-partum dispensé par un

médecin gynécologue-obstétricien exerçant en milieu hospitalier. Quelques jours après ce cours, nous avons effectué une première évaluation des connaissances théoriques sur l'hémorragie du post-partum appelée « Pré-test ». Ce premier test a eu lieu le 31 mars, il a permis de connaître le niveau de connaissances de départ de chaque étudiant.

■ DEUXIÈME PHASE

Dans un deuxième temps, les participants ont été randomisés en deux groupes. Le groupe 1 « PerinatSims » a bénéficié d'une séance de 2 h 30 sur le « serious game » PERINATSIMS®, tandis que le groupe 2 « Témoin » avait à disposition pendant 2 h 30 des cas cliniques, des informations supplémentaires et une révision de l'enseignement théorique sur l'hémorragie du post-partum. Ces documents ont été créés à partir d'études, d'actualités, et d'extraits d'ouvrages de référence en gynécologie et en obstétrique. Pendant 2 h 30, le groupe 1 test s'est entraîné sur plusieurs scénarii de prise en charge d'une hémorragie du post-partum. Les décisions, les stratégies thérapeutiques et les actions ont été décidées en groupe puis exécutées sur le « serious game » par une étudiante volontaire. Au terme de la prise en charge, le logiciel a proposé un retour sur expérience détaillé, soulignant les actions manquantes et celles bien réalisées. Au terme de ces deux séances différentes, une deuxième évaluation des connaissances théoriques appelée « Post-test 1 » dont le contenu était identique à la première évaluation, a été réalisée dans le but d'observer une éventuelle progression dans chaque groupe.

■ TROISIÈME PHASE

À partir du 7 avril a eu lieu la troisième phase au sein d'un laboratoire de simulation haute-fidélité. Répartis aléatoirement en binômes, les étudiants ont participé à une séance sur l'hémorragie du post-partum à l'aide d'un mannequin connecté. La séance s'est déroulée en trois parties : le « briefing », la séance de simulation, le « débriefing ».

Lors du « briefing », le cadre de la séance et ses objectifs précis ont été expliqués. Ce temps indispensable a permis aux participants de se familiariser avec le matériel (possibilités et limites du mannequin, matériel à disposition), de présenter le contexte et l'environnement (locaux, présence de tiers). Le formateur a rappelé aux apprenants mais également aux observateurs le principe de confidentialité, les règles déontologiques et l'absence de jugement porté. Pour finir, il a été demandé aux participants de ne pas diffuser et partager les scénarii des cas présentés afin de ne pas biaiser le déroulement des séances de simulation à venir pour les participants suivants.

Dans un deuxième temps, pour une durée de 30 minutes, deux étudiants ont joué le rôle de deux sages-femmes confrontées à la survenue d'une hémorragie du post-partum chez une femme venant d'accoucher. Ils ont dû prendre en charge cette complication obstétricale sur le simulateur patient comme dans la réalité. Le mannequin, Laerdal SimMom® est piloté par ordinateur et a la possibilité de respirer, parler, répondre à des stimuli lors d'interventions. Ils obéissent à un scénario préétabli, les constantes vitales et l'état clinique peuvent varier. Un gynécologue-obstétricien et un anesthésiste étaient présents et prêts à intervenir à la demande. Au cours du scénario, l'ensemble des actions réalisées et celles oubliées ont été répertoriés par l'investigatrice. Dans une salle attenante se tenaient des observateurs étudiants qui avaient déjà bénéficié de la séance sur mannequin.

Au terme du scénario, le « débriefing » a permis un temps d'analyse et de synthèse associant une réflexion sur la mise en situation simulée et des conseils de la part des professionnels invités à participer. Les binômes ont pu également s'auto-évaluer à l'aide d'une échelle de Likert sur plusieurs critères : l'assurance, l'aisance et le stress ressentis lors de la séance.

■ QUATRIÈME PHASE

La dernière phase a eu lieu en novembre 2017, à 6 mois du début de l'étude sous forme d'évaluation des connaissances théoriques appelée « Post-test 2 » pour observer les connaissances acquises et restantes quelques mois plus tard.

➤ MÉTHODOLOGIE STATISTIQUE

Pour l'analyse descriptive, la médiane et l'écart interquartile sont présentés pour résumer les variables quantitatives, tandis que le mode est utilisé pour les variables qualitatives en raison de faibles effectifs.

Pour les analyses univariées, le test des rangs de Wilcoxon-Mann-Whitney a été utilisé pour comparer les notes et les performances entre les groupes tandis que le test des rangs signés de Wilcoxon pour échantillons appariés a été utilisé pour comparer les notes des groupes entre chaque test.

Le seuil de significativité est fixé à 5 % soit $p = 0.05$. Le logiciel utilisé est R-3.4.4.

PRIX SPÉCIAL DU JURY

Laure TOCQUEVILLE, École de sages-femmes de Rouen

1^{er} PRIX
SPÉCIAL
DU JURY

LA VACCINATION CONTRE LA COQUELUCHE : LA STRATÉGIE DU COCOONING

RÉSUMÉ

CONTEXTE ➤ La coqueluche est une maladie respiratoire contagieuse d'origine bactérienne. Elle peut atteindre les adultes, mais également les nouveau-nés pour lesquels les complications peuvent conduire au décès de l'enfant. Dans 80 % des cas le nourrisson serait contaminé par son entourage proche, les parents en étant les premiers vecteurs. C'est pourquoi depuis 2004 la stratégie du cocooning a été mise en place. Le principe est de vacciner les parents ou futurs parents afin qu'ils ne contractent pas la maladie et ainsi diminuer le risque de transmission à leur enfant.

L'objectif de ce travail est de s'intéresser aux connaissances des femmes sur la stratégie du cocooning. Secondairement, l'intérêt est de trouver des axes d'amélioration afin de mieux

informer les patientes et obtenir une couverture vaccinale plus large dans l'entourage proche des nouveau-nés et nourrissons.

MATÉRIEL ET MÉTHODES ➤ Cette étude multicentrique et descriptive a été réalisée auprès de 173 accouchées à l'aide d'un questionnaire anonyme. Les critères d'exclusion de cette enquête étaient les patientes ne parlant pas français couramment, les mineures, les accouchées qui étaient séparées de leur nouveau-né, ainsi que les patientes à JO de leur accouchement. L'enquête a eu lieu dans deux maternités de niveau III. Une analyse statistique a ensuite été réalisée afin de tester la significativité des résultats.

RÉSULTATS ET DISCUSSION ➤ Seules 36 % des patientes affirment avoir été informées sur la stratégie du cocooning. De plus, la couverture vaccinale chez les femmes

Suite p. 14

BOOSTER SA FERTILITÉ : comment suivre un régime dans une vie bien remplie ?

Avec le nutritionniste **Raphaël GRUMAN** et le comité médical **MyBuBelly**

Il est prouvé depuis longtemps que l'alimentation joue un rôle important dans la fertilité. Ainsi en période de désir d'enfant, il est préférable de réadapter son alimentation quotidienne en privilégiant les aliments qui favorisent la fertilité (antioxydants, vitamine B9, omega-3...) et en supprimant ou en diminuant ceux qui au contraire la défavorisent.

L'importance du coaching en diététique de préconception.

Il n'est pas simple d'adapter une nouvelle façon de s'alimenter à ses contraintes quotidiennes et à son rythme de vie. C'est là tout l'intérêt d'un coaching personnalisé. Un coaching est important. C'est un guide, un conseil au quotidien, une écoute et une oreille attentive qui saura vous proposer la bonne réponse à chacune de vos questions.

C'est dans cet objectif qu'a été élaborée la méthode **MyBuBelly**, le 1^{er} coaching en ligne sur la préconception qui booste votre fertilité et vous aide même à choisir le sexe de votre bébé



Découvrez notre livre
aux Editions Leduc.s

En savoir +
WWW.MYBUBELLY.COM

nouvellement accouchées est actuellement insuffisante en France puisque seules 32 % étaient à jour de leur vaccination anti-coqueluche au moment de l'enquête. Les patientes ayant été informées par un professionnel de santé sont sensiblement plus vaccinées que les autres, d'où la nécessité de délivrer une information de qualité.

Nous avons, dans un deuxième temps, pu constater que les patientes ne connaissent pas les risques encourus par leur enfant s'il contracte la coqueluche. Or les patientes informées à ce sujet sont significativement plus vaccinées que celles qui ne l'ont pas été. Dans le but de promouvoir au mieux la prévention de la maladie chez les enfants de moins de 6 mois, il est donc de notre devoir de nous efforcer d'informer davantage les patientes à ce sujet.

PROPOSITIONS D'AXES D'AMÉLIORATION > Il serait important d'informer les patientes sur la stratégie du cocooning dès leur désir de grossesse afin de mettre à jour leur vaccination et qu'ainsi cette dernière soit efficace dès la naissance de l'enfant. La consultation du carnet de santé des patientes est essentielle, couplée à la délivrance d'une ordonnance si besoin et ce, même pendant la grossesse pour une vaccination ultérieure. De plus, les patientes sont demandeuses d'une trace écrite de l'information reçue, demande à laquelle nous avons répondu par la réalisation d'une plaquette.

CONCLUSION > L'information d'un maximum de patientes au sujet de la prévention de la maladie et des risques pour l'enfant s'il la contracte nous permettrait donc d'obtenir une couverture vaccinale plus large.

MÉTHODOLOGIE EMPLOYÉE

> OUTILS D'ENQUÊTE

L'étude s'appuie sur une enquête descriptive, quantitative et prospective. Notre choix d'outil d'enquête était un questionnaire majoritairement à questions fermées. Le questionnaire était composé de trois parties.

La première partie s'intéressait aux généralités concernant la femme. La seconde partie était centrée sur les informations reçues par la patiente et également sur ses connaissances en général sur la maladie. Il nous a semblé pertinent de connaître comment et quand elle a été informée (avant la grossesse, en anténatal ou bien en postnatal). Mais aussi le type de professionnel qui l'a renseignée (pédiatre, sage-femme, gynécologue-obstétricien, médecin traitant...). Enfin, dans la dernière partie de ce questionnaire, nous nous sommes centrés sur la prévention de la maladie. Nous avons questionné les femmes sur leurs connaissances quant à la stratégie du cocooning et avons voulu savoir si ces dernières ainsi que leur conjoint étaient vaccinés. Nous les avons également interrogées sur la manière dont elles pourraient être mieux sensibilisées aux risques de la maladie pour leur nouveau-né.

Les réponses aux questionnaires ont été saisies à l'aide du logiciel Excel dans des tableaux de valeurs ainsi que la représentation par des graphiques explicatifs. Des tests statistiques ont été réalisés à l'aide du site internet « BiostaTGV » pour vérifier la significativité des résultats.

> DÉMARCHE

■ DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE

L'enquête a été réalisée de mi-novembre 2017 à fin mars 2018 à

l'aide d'un questionnaire anonyme qui a été distribué aux patientes hospitalisées en suites de couches après leur accouchement.

Cette étude est multicentrique puisque nous avons interrogé des patientes dans deux maternités de niveau III.

Le questionnaire a été établi de mi-août à mi-novembre 2017 à l'aide du logiciel Word. Une fois terminé, il a été validé par M^{me} XXX ainsi que le Dr XXX, respectivement guidante et directeur de ce mémoire. Dans un second temps, nous l'avons transmis et avons demandé l'accord de M^{me} XXX et M^{me} XXX, sages-femmes coordinatrices en maïeutiques, afin de pouvoir le distribuer au sein de la maternité du CHU de XXX. Nous l'avons également transmis à M. XXX, sage-femme coordinateur du service de suites de couches du centre hospitalier XXX de XXX. Leur accord nous a alors été donné.

Nous avons ensuite commencé par tester le questionnaire auprès de sept patientes hospitalisées dans le service des suites de couches du CHU. Ces sept patientes ont été choisies de manière aléatoire et représentative de la population étudiée. Ce test a été réalisé auprès des patientes dans le but de se rendre compte des questions qui auraient pu être mal comprises, mais également afin d'ajouter éventuellement des propositions à certaines questions. Cela a donc permis d'ajouter l'item « pas de suivi de grossesse » à la question 10 qui interroge la patiente sur le ou les professionnel(s) de santé ayant suivi la grossesse. Nous avons également pu ajouter l'item « oui, pendant mon séjour en maternité » à la question 23 qui demande à la patiente si un professionnel de santé a consulté son carnet de vaccination. Il a aussi été rajouté une case « date du jour » et une autre « date de votre accouchement » afin de connaître la durée du séjour au moment où le questionnaire a été rempli. Ceci a été fait afin d'être objectif car une patiente à J1 de son accouchement n'aura certainement pas reçu autant d'informations qu'une femme à J3. Nous avons également chronométré le temps de remplissage afin de pouvoir donner une idée aux futures patientes du temps à y consacrer. Les patientes ayant testé le questionnaire ont toutes mis entre 6 et 8 minutes pour le remplir.

L'enquête a donc été réalisée dans les deux maternités suivantes de la région :

- **Centre hospitalier XXX de XXX (Maternité de niveau 3)**: réalisant mon stage intégré au sein de cette maternité, j'ai pu distribuer des questionnaires aux patientes de suites de couches de début janvier à fin février et ainsi récupérer 85 questionnaires.
- **Centre hospitalier universitaire de XXX (Maternité de niveau 3)**: La distribution des questionnaires dans cette maternité s'est réalisée de fin novembre à fin décembre pendant la période de cours, puis de mi-février à fin mars. Le CHU étant proche du lieu où étaient dispensés nos cours. Nous avons récupéré 88 questionnaires au sein de cette maternité.

Ce choix d'établissement s'est fait du fait de la forte activité rencontrée au sein de ces deux services. De plus, il fallait que ce soit deux maternités de même niveau afin d'avoir des prises en charge relativement similaires de la part des professionnels de santé.

La distribution des questionnaires se faisait en fin de matinée, afin de ne pas perturber l'activité du service, avec une explication individuelle à chaque patiente dans le but qu'elle comprenne l'intérêt de ce questionnaire. Cette information auprès de la patiente était dispensée par moi-même. Une autre

étudiante sage-femme (en SMA4) a contribué à ce travail en distribuant une quarantaine de nos questionnaires au CHU. Sur l'ensemble de l'enquête, seule une patiente a refusé de prendre un questionnaire, par manque de temps pour le remplir.

Les patientes remplissaient ensuite le questionnaire dans la journée, sans notre présence, et le rendaient ensuite, sous enveloppe pour conserver leur anonymat, au personnel soignant qui le remettait alors dans une urne dans la salle de soins. Nous avons distribué des questionnaires une à deux fois par semaine et récupérons en même temps ceux remplis par les patientes la semaine précédente.

■ PATIENTES INTERROGÉES

Les patientes sollicitées pour cette étude sont les patientes

majeures, hospitalisées en suites de couches ou en unité Kangourou dans les deux maternités étudiées, après un accouchement par voie basse (eutocique ou non) ou suite à une césarienne (quelle que soit l'indication de cette dernière).

Par ailleurs, ont été exclues de l'enquête les patientes hospitalisées en suites de couches et séparées de leur bébé (transféré dans un service différent), mais également celles dont l'enfant était mort-né ou décédé à la naissance. Nous n'avons pas retenu non plus les patientes mineures, ni celles ne parlant pas ou peu le français. De plus, les patientes à JO de la naissance n'ont également pas fait partie de l'étude car nous estimions qu'elles n'auraient pas encore eu le temps d'être informées que ce soit par le pédiatre ou la sage-femme lors du séjour en suites de couches.

Camille TURQUOIS, École de sages-femmes de Bordeaux, Université de Bordeaux

PRIX SPÉCIAL
DU JURY

LE VÉCU ET LA GESTION DE LA DOULEUR À L'ACCOUCHEMENT : EXPÉRIENCES DANS UN ESPACE PHYSIOLOGIQUE DE NAISSANCE

RÉSUMÉ

INTRODUCTION > La douleur est une composante inévitable de l'accouchement. Sa prise en charge peut varier selon le lieu d'accouchement. Majoritairement les naissances ont lieu sous anesthésie péridurale, à l'hôpital. Aujourd'hui, par souhait d'une naissance moins médicalisée, de plus en plus de femmes se tournent vers des lieux différents de ces établissements de santé. En maison de naissance ou en espace physiologique, où la péridurale n'est pas une possibilité, des sages-femmes réalisent un accompagnement global auprès des femmes et leur proposent des techniques médicales alternatives et complémentaires pour gérer la douleur de l'accouchement.

OBJECTIF > Comprendre le vécu de la douleur chez les femmes ayant accouché sans péridurale dans un espace physiologique de naissance, ce qu'elles ont mobilisé et ce sur quoi elles se sont appuyées pour gérer la douleur

MÉTHODE > Nous avons choisi de mener une étude qualitative par entretiens semi-directifs chez six femmes ayant accouché dans un espace physiologique de naissance entre le mois de novembre 2017 et janvier 2018. Le recrutement s'est effectué par l'intermédiaire d'une sage-femme libérale travaillant à l'espace physiologique. Les entretiens ont été réalisés à partir d'un guide d'entretien élaboré après une revue de la littérature. Ils ont été codifiés pour assurer l'anonymat de chaque participante. Notre étude a respecté les principes éthiques présentés dans la déclaration d'Helsinki et a fait l'objet d'une déclaration à la CNIL.

ANALYSE > La douleur, perçue de manière positive et utile par les femmes, les a conduites à décider de ne pas avoir recours à la péridurale, en privilégiant un accouchement qu'elles qualifient de naturel. Le soutien par un proche a été considéré comme l'élément le plus important dans la gestion de la douleur. La relation de confiance établie avec la sage-femme et fondée sur un accompagnement global a également joué un rôle primordial. La préparation à la naissance axée sur des

médecines alternatives et complémentaires peu reconnues, comme la sophrologie, les méthodes de relaxation, ou encore les massages, apporte aussi des outils utiles aux femmes pour les aider à faire face à la douleur.

CONCLUSION > Cette étude a permis de mieux comprendre les attentes et les besoins des femmes qui ont décidé de ne pas recourir à l'analgésie péridurale. En 2017, la Haute Autorité de Santé (HAS) encourage le soutien continu, individuel et personnalisé pour accompagner au mieux les femmes lors de ce moment important et des interventions médicales réduites à leur minimum pour les grossesses physiologiques. En 2018, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a également émis des recommandations sur une expérience positive de la maternité. Ces récentes recommandations devraient encourager les sages-femmes et les établissements de santé à remettre en question leurs pratiques, à prendre en compte davantage le choix des femmes dans leur projet de naissance et à respecter au mieux la physiologie de l'accouchement dans le cadre de grossesses à bas risques.

MÉTHODOLOGIE

> OBJECTIF

L'objectif principal de cette étude est de comprendre comment des femmes qui ont choisi d'accoucher sans péridurale dans un espace physiologique, ont vécu leur accouchement et plus précisément la douleur durant leur accouchement.

> OBJECTIF SECONDAIRE

L'objectif secondaire est de comprendre ce que les femmes ont mobilisé et ce sur quoi elles se sont appuyées pour gérer la douleur.

> TYPE D'ÉTUDE

Afin d'atteindre nos objectifs, nous avons choisi de réaliser une étude qualitative. Cette méthode, qui s'appuie ici sur des entretiens semi-directifs, est la mieux adaptée pour notre recherche

qui s'inscrit dans une « démarche compréhensive qui permet d'étudier les phénomènes sociaux en profondeur » (Singelton and Straits, 1999). L'entretien semi-directif est un dialogue ouvert avec la femme, lui permettant de s'exprimer librement (Imbert, 2010). Il permet d'étudier en profondeur le ressenti et le vécu des femmes concernant leur accouchement. En effet, l'étude qualitative semble la plus appropriée pour évoquer ce thème (Morse, 2015). Contrairement à une étude avec approche quantitative qui ne décrirait par des chiffres statistiques que l'intensité de la douleur ressentie, par exemple l'approche qualitative va permettre d'explorer l'expérience de la douleur par des femmes qui ont fait le choix d'accoucher sans anesthésie péridurale.

> LIEU D'ÉTUDE

Nous avons choisi de réaliser l'étude au sein d'un espace physiologique de naissance car comme dans les maisons de naissance, dans ce lieu de naissance, les femmes n'ont pas recours à la péridurale. Cette unité est un service à part entière situé dans une maternité privée qui permet l'accueil des patientes qui souhaitent un accouchement avec une moindre médicalisation. Ce lieu de naissance ne prend en charge que des femmes présentant une grossesse physiologique, à terme, avec un fœtus en présentation céphalique sans pathologies, et qui ont exprimé leur souhait d'accoucher sans analgésie péridurale.

L'espace physiologique permet un accompagnement global tout au long de la grossesse, « il associe une femme (ou un couple) et une équipe de trois sages-femmes libérales, du début de la grossesse à la fin du post-partum. Cela permet à un couple et à l'équipe de sages-femmes d'établir une solide relation, basée sur l'écoute et la confiance mutuelle ». Cet espace est géré en totale autonomie par les sages-femmes qui travaillent en étroite collaboration. En cas de survenue d'une anomalie durant le travail ou l'accouchement, sa situation à proximité du bloc obstétrical et du bloc chirurgical permet un transfert rapide vers le plateau technique.

L'équipe assure le suivi et les séances de préparation à la naissance et à la parentalité. Ces séances sont données sous forme théorique et pratique. Au cours de ces dernières, l'hypnose, la sophrologie, ou encore les techniques de massages et points d'acupression sont proposées aux femmes en leur laissant le choix en fonction de leurs préférences. L'organisation de l'espace de naissance permet à chaque femme de rencontrer tous les membres de l'équipe afin que l'accouchement soit réalisé par un professionnel déjà connu.

Un rendez-vous avec un obstétricien de la polyclinique, établissement de santé partenaire de l'espace physiologique, est obligatoire, ainsi qu'une consultation avec un anesthésiste en cas d'éventuelles complications qui impliquerait une prise en charge de la patiente par la polyclinique, située à proximité.

La structure offre aux femmes enceintes des techniques autres que médicamenteuses pour soulager la douleur. Elle est constituée d'une grande salle équipée d'une baignoire, d'un ballon de travail, ainsi que d'un drapé suspendu. Au sein de l'espace physiologique, se trouvent également des parties communes avec une cuisine et un salon pour recréer au mieux un environnement chaleureux.

> POPULATION DE L'ÉTUDE

La population de l'étude est constituée de femmes qui ont accouché dans l'espace physiologique depuis moins de deux mois et qui ont accepté de participer à notre étude. Les femmes

mineures ou sous tutelle et celles ne parlant pas français n'étaient pas éligibles pour l'étude.

Nous avons rencontré six femmes. Nous avons souhaité limiter le nombre à six, afin de pouvoir étudier de façon approfondie leur ressenti. Nous les avons rencontrées entre 15 jours et 2 mois après l'accouchement.

> MODALITÉS DE RECRUTEMENT

Une lettre d'information expliquant l'étude et décrivant son objectif a été transmise aux femmes éligibles par courrier électronique, par une sage-femme de l'espace physiologique de naissance. Cette lettre d'information comprenait les coordonnées téléphoniques et l'adresse électronique de la personne chargée du recrutement.

Après avoir pris connaissance de la lettre et donné leur consentement à participer à l'étude, les femmes m'ont contactée par courrier électronique ou par téléphone afin de convenir d'une date et d'un lieu de rendez-vous.

> RECUEIL DES DONNÉES

Les données recueillies sont issues de la conduite d'entretiens. Ces derniers ont été réalisés à partir d'un guide d'entretien constitué de thèmes et de sous-thèmes issus d'une revue de la littérature. Ces grands thèmes abordent : le suivi de la grossesse, la préparation à la naissance et à la parentalité, les techniques de soulagement de la douleur, et le vécu et la gestion de la douleur à l'accouchement. La femme est amenée à s'exprimer sur les thèmes qui lui sont soumis dans le cadre d'un échange. Cette méthode va permettre de recueillir des données qu'Imbert décrit comme pertinentes et authentiques (Imbert, 2010).

Les entretiens ont été enregistrés à l'aide d'un dictaphone, après le consentement éclairé de la femme, afin de pouvoir retranscrire le plus fidèlement possible ses propos et de pouvoir les analyser méthodiquement. Cinq entretiens ont été réalisés au domicile de la patiente, et un par téléphone en raison de l'éloignement géographique de son lieu de résidence.

Nous avons complété les données par la description de l'attitude des femmes durant l'entretien : les rires, les silences et les hésitations afin de chercher à comprendre au mieux leur ressenti, et donner plus de sens à leurs propos, au-delà des mots. En effet, un entretien prend tout son sens dans son contexte, comme certains propos qui peuvent être dits sur un ton humoristique. C'est pourquoi il est important d'analyser un entretien dans sa globalité (Beaud, 1996).

> PÉRIODE DE L'ÉTUDE

Les entretiens se sont déroulés entre décembre 2017 et janvier 2018. Ils ont donc été réalisés avec des patientes ayant accouché entre le mois de novembre 2017 et le mois de janvier 2018.

> ANALYSE DES DONNÉES

Les entretiens ont été retranscrits dans leur intégralité. Quelques commentaires ont été ajoutés à la retranscription sur la base d'observations faites lors de l'entretien, telles que les rires, les silences, les hésitations, afin de pouvoir comprendre l'entretien dans sa globalité. Puis, chaque entretien a fait l'objet de plusieurs lectures afin d'identifier les thèmes et sous thèmes qui ressortaient dans chaque entretien, puis chaque thème et sous-thème ont ensuite été reportés dans une grille d'analyse.

➤ RÉGLEMENTATIONS ÉTHIQUES

Les entretiens ont été menés après un consentement éclairé de la patiente, sur la base d'une lettre d'information. De plus, elles ont été informées qu'elles étaient libres d'interrompre l'étude si elles le souhaitaient, à n'importe quelle étape.

Pour assurer la confidentialité des données, les entretiens ont été codifiés, ils ne contenaient dès lors aucune information

permettant de révéler l'identité de la personne. Les entretiens codés ont été uniquement transmis aux directeurs de mémoire.

L'étude a été menée conformément aux principes éthiques présentés dans la déclaration d'Helsinki élaborée par l'Association Médicale Mondiale (AMM). Une déclaration à la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) a été réalisée (CNIL n° 2126585).

Éva VITRAI, École de sages-femmes de Clermont-Ferrand,
Université de Clermont – Auvergne

PRIX SPÉCIAL
DU JURY

ACCOUCHER EN PLATEAU TECHNIQUE LORS DE L'ACCOMPAGNEMENT GLOBAL A LA NAISSANCE: MOTIVATIONS ET SATISFACTION DES PATIENTES

RÉSUMÉ

INTRODUCTION ➤ En France, une médicalisation de la naissance de plus en plus systématique et précoce est observée. Mais le suivi obstétrical « classique » ne satisfait pas tous les couples et certains recherchent une prise en charge différente.

OBJECTIFS ➤ Analyser les motivations et la satisfaction des patientes optant pour un suivi alternatif dans le cadre de l'accompagnement global à la naissance et l'accouchement en plateau technique mais aussi appréhender un possible lien entre la parité (et notamment le vécu des précédents accouchements) et le choix de ce type de prise en charge.

POPULATION ET MÉTHODE ➤ Il s'agit d'une étude descriptive transversale réalisée auprès des patientes suivies en libéral et ayant accouché en plateau technique au sein d'une maternité de type I entre le 1^{er} juillet 2015 et le 1^{er} juillet 2017. Les patientes ont répondu à un questionnaire en ligne transmis par mail après avoir pris connaissance des modalités de l'étude par une lettre d'information et donné leur accord. Toutes les réponses obtenues étaient anonymes. Une déclaration auprès de la Commission nationale de l'informatique et des libertés a été effectuée.

RÉSULTATS ➤ Ainsi, 107 patientes ont été incluses. Les principaux critères de motivation retrouvés étaient un suivi réalisé par une même personne (72,9 %), une moindre médicalisation (41,1 %) et un respect du projet de naissance (24,3 %). Les patientes sont satisfaites à 95,4 % de leur choix, à 97 % du suivi effectué par leur sage-femme libérale, à 87,5 % de leur prise en charge par l'équipe hospitalière en cas de transfert de responsabilité et à 81,7 % de leur séjour. La majorité des multipares (88,7 %) pensent que leur précédent accouchement a influencé leur choix avec en raisons majoritaires: un accouchement avec des inconnus (46,8 %), un manque d'accompagnement et d'informations (34,0 %), ou un précédent accouchement en plateau technique, à domicile, dans une maison de naissance (19,1 %).

DISCUSSION ➤ L'accompagnement global à la naissance et l'accouchement en plateau technique permettent une augmentation de la satisfaction maternelle et paternelle. Néanmoins, en raison du petit nombre de plateaux techniques ouverts aux sages-

femmes libérales et de l'implication nécessaire des différents professionnels, l'éloignement géographique cumulé à l'éventuel dépassement d'honoraires peut représenter un certain frein.

CONCLUSION ➤ L'information concernant les lieux de naissances disponibles pour les futurs parents doit devenir une priorité, ainsi que leur diversification afin qu'ils puissent choisir librement ce qui leur convient le mieux.

MÉTHODOLOGIE

➤ L'ÉTUDE ET LES OBJECTIFS

■ TYPE, DURÉE ET LIEU DE L'ÉTUDE

Il s'agit d'une étude quantitative de type descriptive et transversale. Celle-ci a eu lieu sur une période de 2 mois (entre le 26 septembre et le 26 novembre 2017) auprès de patientes ayant précédemment accouché en plateau technique au sein d'une maternité de type I.

■ PARTENAIRES DE L'ÉTUDE

Pour réaliser cette étude, l'aide des sages-femmes libérales réalisant des accouchements au sein du plateau technique concerné a été nécessaire afin de pouvoir inclure les patientes. En effet, elles ont accepté de recontacter celles qui avaient accouché sur la période d'inclusion, et ont recueilli leur consentement préalable ainsi qu'une adresse e-mail à laquelle leur faire parvenir le questionnaire.

■ LES OBJECTIFS

L'objectif principal de cette étude était de connaître les motivations des patientes ayant choisi l'accompagnement global à la naissance et le plateau technique pour leur accouchement.

Les objectifs secondaires avaient pour but :

- D'appréhender, s'il existe, un lien entre la parité (et notamment le vécu des précédents accouchements) et le choix de l'accompagnement global à la naissance et du plateau technique;
- De savoir si les patientes étaient satisfaites de leur accouchement au sein du plateau technique (qu'il y ait eu ou non un transfert de responsabilité à l'équipe hospitalière au cours du travail ou de l'accouchement).

➤ POPULATION ET MÉTHODE

■ LA POPULATION DE L'ÉTUDE

La population cible de cette étude concerne les femmes

enceintes choisissant l'accompagnement global à la naissance et l'accouchement en plateau technique. La population source était constituée de patientes ayant accouché au sein du plateau technique proposé par cette maternité de type I entre le 1^{er} juillet 2015 et le 1^{er} juillet 2017.

Les critères d'inclusion

Les critères d'inclusion étaient les suivants : patientes ayant bénéficié de l'accompagnement global à la naissance avec une sage-femme libérale, et ayant accouché en plateau technique (qu'il y ait eu ou non un transfert de responsabilité à l'équipe hospitalière au cours du travail ou de l'accouchement) ; patientes acceptant de participer à cette étude ; patientes sachant lire et parler français ; patientes majeures.

Les critères d'exclusion

Les critères d'exclusion étaient les suivants : grossesses n'appartenant pas à un bas risque obstétrical ; patientes refusant de participer à cette étude.

■ MÉTHODE

• Le recueil de données

Les critères évalués

Le critère de jugement principal de cette étude était la proportion des différentes motivations poussant les femmes à choisir l'accompagnement global à la naissance et le plateau technique pour leur accouchement, exprimé en pourcentage.

Les critères de jugement secondaires étaient :

- La proportion de patientes non satisfaites de leur précédent accouchement ayant choisi l'accompagnement global à la naissance et le plateau technique pour leur accouchement, exprimée en pourcentage ;
- La proportion de patientes satisfaites de leur accouchement au sein du plateau technique, exprimée en pourcentage.

Le mode de recueil des données et le circuit des données

Le recueil de données s'est déroulé du 26 septembre au 26 novembre 2017. Elles ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire en ligne sur le logiciel REDCap permettant de sécuriser les réponses obtenues en assurant leur confidentialité.

Le questionnaire a été transmis directement aux patientes par voie électronique, via un e-mail. Celui-ci était individuel afin de ne pas dévoiler l'identité des autres personnes susceptibles de participer à cette étude. Une relance a été faite, toujours par e-mail, au milieu de l'étude.

Le codage des données

Les données ont été codées de manières binaires. Le logiciel REDCap a codé automatiquement certaines réponses (questions fermées). Cependant, le questionnaire contenait de nombreuses questions ouvertes afin de recueillir au mieux le ressenti et les motivations des patientes. À partir de la relecture de chacune des réponses, certaines catégories ont ainsi pu être mises en évidence afin de permettre un codage.

Concernant la 6^e question relative à « *l'influence des précédents accouchements* », les catégories suivantes ont pu être créées :

- Un suivi par trop de professionnels de santé différents ;
- Un précédent accouchement dans une structure « physiologique » (plateau technique, maison de naissance, ou encore accouchement à domicile) ;
- Un manque d'accompagnement et d'informations ;
- Un accouchement trop médicalisé ;
- Le non-respect des souhaits des couples ;
- Un accouchement avec des inconnus.

Concernant la 7^e question relative à « *comment les patientes ont entendu parler du plateau technique et de l'accompagnement global à la naissance* », les catégories suivantes ont pu être créées :

- Par une sage-femme libérale ;
- Par des recherches personnelles ;
- Par le « bouche-à-oreille » ;
- Par hasard via les médias ;
- Via la profession : une patiente était elle-même sage-femme, une autre travaillait dans un centre de Protection Maternelle et Infantile (PMI).

Concernant la 9^e question relative aux « *critères recherchés lors d'un accouchement en plateau technique* », les catégories suivantes ont pu être créées :

- Une petite structure à « taille humaine » ;
- Un suivi réalisé par une même personne avant, pendant et après l'accouchement (relation de confiance) ;
- Un respect des choix, du projet de naissance ;
- Un accompagnement personnalisé ;
- Un accouchement physiologique avec le moins possible de médicalisation ;
- L'intimité ;
- La qualité de la relation avec la sage-femme libérale (écoute, humanité, proximité) ;
- La présence d'un cadre hospitalier si besoin ;
- Une liberté pendant l'accouchement (position, mouvement...) ;
- Le respect du nouveau-né à la naissance ;
- Proposition d'alternative à l'analgésie péridurale ;
- Possibilité de sortie précoce ;
- Une participation active du père.

Concernant la 14^e question relative aux « *critères empêchant le choix d'un accouchement en plateau technique* », les catégories suivantes ont pu être créées :

- Une contre-indication médicale ;
- Un refus du conjoint ;
- Une distance trop importante domicile-maternité ;
- Un coût trop élevé ;
- Une « mauvaise » réputation de l'hôpital ;
- Une mauvaise relation avec la sage-femme libérale ;
- Si existence d'une maison de naissance ou possibilité d'accouchement à domicile.

Concernant la 15^e question relative au « *moment de la rencontre avec la sage-femme libérale* », les catégories suivantes ont pu être créées : avant la grossesse ; au premier trimestre de grossesse ; au second trimestre de grossesse ; au troisième trimestre de grossesse.

Concernant la 20^e question relative aux « *critères d'amélioration du suivi par la sage-femme libérale* », les catégories suivantes ont pu être créées :

- Une meilleure écoute ;
- Une possibilité de préparation à la naissance et à la parentalité de type haptonomie ;
- Une meilleure disponibilité ;
- Une relation plus intime ;
- Une possibilité de suivi échographique avec la S-F libérale ;
- Une visite de la S-F libérale lors du séjour en maternité.

Concernant la 29^e question relative aux « *critères d'amélioration lors d'un transfert à l'équipe hospitalière* », les catégories suivantes ont pu être créées :

- Une meilleure connaissance de la patiente par l'équipe hospitalière ;

- Le respect d'un refus d'acte médical (une épisiotomie);
- La présence du père lors d'une césarienne.

Concernant la 30^e question relative aux « critères d'amélioration du séjour en maternité », les catégories suivantes ont pu être créées :

- Les locaux de l'hôpital (moins anciens, présence de chambres individuelles...);
- Des pédiatres plus en « adéquation » avec le plateau technique (plus à l'écoute, autorisant les sorties précoces, moins interventionnistes...);
- Moins de divergences dans le discours des différents professionnels;
- Un meilleur accompagnement pour l'allaitement maternel;
- Une hospitalisation plus courte (inférieure à 48 heures);
- Des repas de meilleure qualité;
- Une équipe hospitalière plus disponible.

Concernant la 35^e question relative aux « points forts de l'accompagnement global à la naissance et d'un accouchement en plateau technique », les catégories suivantes ont pu être créées :

- La qualité de la relation avec la S-F libérale (confiance, écoute...);
- La qualité du suivi (personnalisé, humain, bienveillant...);
- Le respect des choix, du projet de naissance;
- Un accouchement physiologique avec une moindre médicalisation;
- Un suivi du nouveau-né par la sage-femme libérale lors du retour à domicile;
- La disponibilité de la sage-femme libérale à tout moment;
- Un suivi réalisé par une même personne avant, pendant et après l'accouchement (relation de confiance);
- La place privilégiée du père;
- Une petite structure à « taille humaine »;
- L'utilisation de méthodes alternatives (baignoire, acupuncture, sophrologie, aromathérapie...);
- La présence d'un cadre sécurisant si besoin;
- La possibilité d'une sortie précoce (à 48 heures).

Concernant la 36^e question relative aux « points faibles de l'accompagnement global à la naissance et d'un accouchement en plateau technique », les catégories suivantes ont pu être créées :

- Suivi impersonnel lors du séjour en maternité (trop d'équipes hospitalières);
- Les honoraires de la sage-femme libérale non pris en charge;
- Un accompagnement pour l'allaitement maternel insuffisant;
- L'absence de salle physiologique;
- Une distance domicile-maternité trop importante;
- Des pédiatres pas assez en « adéquation » avec le plateau technique (limitant les sorties précoces, trop interventionnistes...);
- Les locaux de l'hôpital (anciens, absence de chambres individuelles...);
- L'absence de visite par la sage-femme libérale lors de l'hospitalisation en suites de couche;
- L'impossibilité d'une hospitalisation inférieure à 48 heures;
- Un manque de « place » pour le père pendant l'hospitalisation.

Concernant la 38^e question relative à « pourquoi certaines patientes ont été déçues », les catégories suivantes ont pu être créées :

- Une incohérence entre l'accompagnement global à la naissance avec la sage-femme libérale et les pratiques du personnel du centre hospitalier;

- Une césarienne en urgence;
- Les locaux du centre hospitalier (anciens, absence de chambres individuelles...).

Concernant la 40^e question relative à « pourquoi certaines patientes ne rechoisiraient pas le plateau technique pour un prochain accouchement », les catégories suivantes ont pu être créées :

- Pour des raisons personnelles;
- À cause d'une contre-indication médicale;
- Souhait d'un accouchement à domicile;
- Une distance domicile-maternité trop importante.

Concernant la 42^e question relative au « vécu du partenaire », les catégories suivantes ont pu être créées : très bien, participation active; bien; assez bien; déçu (non présent lors de la naissance, n'a pas réussi à trouver sa place); indifférent.

Le contrôle qualité des données

Afin d'assurer des données de qualité, les réponses au questionnaire ont été entièrement relues plusieurs fois. Cela a permis d'exclure trois patientes qui ne répondaient pas aux critères d'inclusion de l'étude : deux patientes avaient accouché dans un CHU (grossesses à haut risque), une autre avait subi une césarienne programmée pour présentation du siège dans la maternité de type I.

■ L'analyse des données

Toutes les analyses ont été réalisées en formulation bilatérale pour un risque d'erreur de première espèce de 5 % sous le logiciel SAS version 9.3 (SAS Institute, North California, USA).

Une différence a été considérée comme statistiquement significative quand le degré de signification (p) était inférieur à 0.05 (risque $\alpha = 5\%$). Les réponses au questionnaire sont décrites par des effectifs et pourcentages associés pour les variables catégorielles et par la moyenne \pm écart-type ou la médiane [intervalle interquartile] pour les variables quantitatives, au regard de leur distribution statistique (normalité étudiée par le test de Shapiro-Wilk). Les croisements entre questions ont été réalisés avec les tests statistiques usuels, à savoir par le test du Chi2 ou le cas échéant par le test exact de Fisher.

■ Les aspects éthiques et réglementaires

Avis des comités consultatifs

Pour la réalisation de cette étude, une déclaration auprès de la Commission nationale de l'informatique et des libertés portant le n° 2099502 a été effectuée.

Information et consentement

Les femmes ont été contactées préalablement par leur sage-femme libérale afin de recueillir leur consentement pour leur participation ainsi qu'une adresse e-mail à laquelle leur serait transmis le lien du questionnaire en ligne. De plus, lors de leur participation, le questionnaire débutait par une note d'information préalable. Elles ont ainsi été informées de façon complète et loyale, en des termes compréhensibles, des objectifs de l'étude, de la nature des informations recueillies et de leur droit de s'opposer à tout moment à l'exploitation de ces données.

Anonymat

Les questionnaires étaient totalement anonymes par l'attribution d'un numéro pour chaque réponse obtenue. De plus, aucune question ne portait sur des éléments discriminants ou permettant d'identifier les patientes ou les sages-femmes libérales. •