

2021-2022

THÈSE

pour le

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Qualification en gynécologie- obstétrique

Intérêt de la 3^{ème} heure à dilatation complète

Etude rétrospective sur l'année 2020 au CHU d'Angers

CONTANT Alizée

Né le 03 août 1993 à Nantes (44)

Sous la direction de M BOUET Pierre Emmanuel

Membres du jury

Monsieur le Professeur LEGENDRE Guillaume | Président

Monsieur le Professeur BOUET Pierre Emmanuel | Directeur

Monsieur le Docteur GILLARD Philippe | Membre

Madame le Docteur BIQUARD Florence | Membre

Madame le Docteur VERHAEGHE Caroline | Membre

Soutenue publiquement le : 29/09/2022

ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT

Je, soussigné(e) CONTANT Alizée
déclare être pleinement conscient(e) que le plagiat de documents ou d'une
partie d'un document publiée sur toutes formes de support, y compris l'internet,
constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée.
En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées
pour écrire ce rapport ou mémoire.

signé par l'étudiante le 05 /09/2022

A handwritten signature in black ink, appearing to read "alizée contant".

LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTÉ DE SANTÉ D'ANGERS

Doyen de la Faculté : Pr Nicolas Lerolle

Vice-Doyen de la Faculté et directeur du département de pharmacie : Pr Frédéric Lagarce

Directeur du département de médecine : Pr Cédric Annweiler

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

ABRAHAM Pierre	Physiologie	Médecine
ANNWEILER Cédric	Gériatrie et biologie du vieillissement	Médecine
ASFAR Pierre	Réanimation	Médecine
AUBE Christophe	Radiologie et imagerie médicale	Médecine
AUGUSTO Jean-François	Néphrologie	Médecine
BAUFRETON Christophe	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire	Médecine
BELLANGER William	Médecine Générale	Médecine
BENOIT Jean-Pierre	Pharmacotechnie	Pharmacie
BIGOT Pierre	Urologie	Médecine
BONNEAU Dominique	Génétique	Médecine
BOUCHARA Jean-Philippe	Parasitologie et mycologie	Médecine
BOUET Pierre-Emmanuel	Gynécologie-obstétrique	Médecine
BOUVARD Béatrice	Rhumatologie	Médecine
BOURSIER Jérôme	Gastroentérologie ; hépatologie	Médecine
BRIET Marie	Pharmacologie	Médecine
CALES Paul	Gastroentérologie ; hépatologie	Médecine
CAMPONE Mario	Cancérologie ; radiothérapie	Médecine
CAROLI-BOSC François-Xavier	Gastroentérologie ; hépatologie	Médecine
CONNAN Laurent	Médecine générale	Médecine
COPIN Marie-Christine	Anatomie et cytologie pathologiques	Médecine
COUTANT Régis	Pédiatrie	Médecine
CUSTAUD Marc-Antoine	Physiologie	Médecine
DE CASABIANCA Catherine	Médecine Générale	Médecine
DESCAMPS Philippe	Gynécologie-obstétrique	Médecine
D'ESCATHA Alexis	Médecine et santé au travail	Médecine
DINOMAIS Mickaël	Médecine physique et de réadaptation	Médecine
DIQUET Bertrand	Pharmacologie	Médecine
DUBEE Vincent	Maladies Infectieuses et Tropicales	Médecine
DUCANCELLA Alexandra	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière	Médecine
DUVAL Olivier	Chimie thérapeutique	Pharmacie
DUVERGER Philippe	Pédiopsychiatrie	Médecine
EVEILLARD Mathieu	Bactériologie-virologie	Pharmacie
FAURE Sébastien	Pharmacologie physiologie	Pharmacie

FOURNIER Henri-Dominique	Anatomie	Médecine
FURBER Alain	Cardiologie	Médecine
GAGNADOUX Frédéric	Pneumologie	Médecine
GOHIER Bénédicte	Psychiatrie d'adultes	Médecine
GUARDIOLA Philippe	Hématologie ; transfusion	Médecine
GUILET David	Chimie analytique	Pharmacie
GUITTON Christophe	Médecine intensive-réanimation	Médecine
HAMY Antoine	Chirurgie générale	Médecine
HENNI Samir	Médecine Vasculaire	Médecine
HUNAULT-BERGER Mathilde	Hématologie ; transfusion	Médecine
IFRAH Norbert	Hématologie ; transfusion	Médecine
JEANNIN Pascale	Immunologie	Médecine
KEMPF Marie	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière	Médecine
LACCOURREYE Laurent	Oto-rhino-laryngologie	Médecine
LAGARCE Frédéric	Biopharmacie	Pharmacie
LARCHER Gérald	Biochimie et biologie moléculaires	Pharmacie
LASOCKI Sigismond	Anesthésiologie-réanimation	Médecine
LEGENDRE Guillaume	Gynécologie-obstétrique	Médecine
LEGRAND Erick	Rhumatologie	Médecine
LERMITE Emilie	Chirurgie générale	Médecine
LEROLLE Nicolas	Réanimation	Médecine
LUNEL-FABIANI Françoise	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière	Médecine
MARCHAIS Véronique	Bactériologie-virologie	Pharmacie
MARTIN Ludovic	Dermato-vénérérologie	Médecine
MAY-PANLOUP Pascale	Biologie et médecine du développement et de la reproduction	Médecine
MENEI Philippe	Neurochirurgie	Médecine
MERCAT Alain	Réanimation	Médecine
PAPON Nicolas	Parasitologie et mycologie médicale	Pharmacie
PASSIRANI Catherine	Chimie générale	Pharmacie
PELLIER Isabelle	Pédiatrie	Médecine
PETIT Audrey	Médecine et Santé au Travail	Médecine
PICQUET Jean	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire	Médecine
PODEVIN Guillaume	Chirurgie infantile	Médecine
PROCACCIO Vincent	Génétique	Médecine
PRUNIER Delphine	Biochimie et Biologie Moléculaire	Médecine
PRUNIER Fabrice	Cardiologie	Médecine
REYNIER Pascal	Biochimie et biologie moléculaire	Médecine
RICHARD Isabelle	Médecine physique et de réadaptation	Médecine
RICHOMME Pascal	Pharmacognosie	Pharmacie
RODIEN Patrice	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques	Médecine

ROQUELAURE Yves	Médecine et santé au travail	Médecine
ROUGE-MAILLART Clotilde	Médecine légale et droit de la santé	Médecine
ROUSSEAU Audrey	Anatomie et cytologie pathologiques	Médecine
ROUSSEAU Pascal	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique	Médecine
ROUSSELET Marie-Christine	Anatomie et cytologie pathologiques	Médecine
ROY Pierre-Marie	Médecine d'urgence	Médecine
SAULNIER Patrick	Biophysique et Biostatistiques	Pharmacie
SERAPHIN Denis	Chimie organique	Pharmacie
SCHMIDT Aline	Hématologie ; transfusion	Médecine
TRZEPIZUR Wojciech	Pneumologie	Médecine
UGO Valérie	Hématologie ; transfusion	Médecine
URBAN Thierry	Pneumologie	Médecine
VAN BOGAERT Patrick	Pédiatrie	Médecine
VENARA Aurélien	Chirurgie viscérale et digestive	Médecine
VENIER-JULIENNE Marie-Claire	Pharmacotechnie	Pharmacie
VERNY Christophe	Neurologie	Médecine
WILLOTEAUX Serge	Radiologie et imagerie médicale	Médecine

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

ANGOULVANT Cécile	Médecine Générale	Médecine
BAGLIN Isabelle	Chimie thérapeutique	Pharmacie
BASTIAT Guillaume	Biophysique et Biostatistiques	Pharmacie
BEAUVILLAIN Céline	Immunologie	Médecine
BEGUE Cyril	Médecine générale	Médecine
BELIZNA Cristina	Médecine interne	Médecine
BELONCLE François	Réanimation	Médecine
BENOIT Jacqueline	Pharmacologie	Pharmacie
BESSAGUET Flavien	Physiologie Pharmacologie	Pharmacie
BIERE Loïc	Cardiologie	Médecine
BLANCHET Odile	Hématologie ; transfusion	Médecine
BOISARD Séverine	Chimie analytique	Pharmacie
BRIET Claire	Endocrinologie, Diabète et maladies métaboliques	Médecine
BRIS Céline	Biochimie et biologie moléculaire	Pharmacie
CAPITAIN Olivier	Cancérologie ; radiothérapie	Médecine
CASSEREAU Julien	Neurologie	Médecine
CHEVALIER Sylvie	Biologie cellulaire	Médecine
CLERE Nicolas	Pharmacologie / physiologie	Pharmacie

COLIN Estelle	Génétique	Médecine
DERBRE Séverine	Pharmacognosie	Pharmacie
DESHAYES Caroline	Bactériologie virologie	Pharmacie
FERRE Marc	Biologie moléculaire	Médecine
FORTROT Jacques-Olivier	Physiologie	Médecine
GUELFF Jessica	Médecine Générale	Médecine
HAMEL Jean-François	Biostatistiques, informatique médicale	Médicale
HELESBEUX Jean-Jacques	Chimie organique	Pharmacie
HERIVIAUX Anaïs	Biotechnologie	Pharmacie
HINDRE François	Biophysique	Médecine
JOUSSET-THULLIER Nathalie	Médecine légale et droit de la santé	Médecine
JUDALET-ILLAND Ghislaine	Médecine générale	Médecine
KHIATI Salim	Biochimie et biologie moléculaire	Médecine
KUN-DARBOIS Daniel	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie	Médecine
LACOEUILLE Franck	Radiopharmacie	Pharmacie
LANDREAU Anne	Botanique/ Mycologie	Pharmacie
LEBDALI Souhil	Urologie	Médecine
LEGEAY Samuel	Pharmacocinétique	Pharmacie
LEMEE Jean-Michel	Neurochirurgie	Médecine
LE RAY-RICHOMME Anne-Marie	Pharmacognosie	Pharmacie
LEPELTIER Elise	Chimie générale	Pharmacie
LETOURNEL Franck	Biologie cellulaire	Médecine
LIBOUBAN Hélène	Histologie	Médecine
LUQUE PAZ Damien	Hématologie biologique	Médecine
MABILLEAU Guillaume	Histologie, embryologie et cytogénétique	Médecine
MALLET Sabine	Chimie Analytique	Pharmacie
MAROT Agnès	Parasitologie et mycologie médicale	Pharmacie
MESLIER Nicole	Physiologie	Médecine
MIOT Charline	Immunologie	Médecine
MOUILLIE Jean-Marc	Philosophie	Médecine
NAIL BILLAUD Sandrine	Immunologie	Pharmacie
PAILHORIES Hélène	Bactériologie-virologie	Médecine
PAPON Xavier	Anatomie	Médecine
PASCO-PAPON Anne	Radiologie et imagerie médicale	Médecine
PECH Brigitte	Pharmacotechnie	Pharmacie
PENCHAUD Anne-Laurence	Sociologie	Médecine
PIHET Marc	Parasitologie et mycologie	Médecine
POIROUX Laurent	Sciences infirmières	Médecine
PY Thibaut	Médecine Générale	Médecine
RAMOND-ROQUIN Aline	Médecine Générale	Médecine
RINEAU Emmanuel	Anesthésiologie réanimation	Médecine
RIOU Jérémie	Biostatistiques	Pharmacie
RIQUIN Elise	Pédopsychiatrie ; addictologie	Médecine
ROGER Emilie	Pharmacotechnie	Pharmacie
SAVARY Camille	Pharmacologie-Toxicologie	Pharmacie

SCHMITT Françoise	Chirurgie infantile	Médecine
SCHINKOWITZ Andréas	Pharmacognosie	Pharmacie
SPIESSER-ROBELET Laurence	Pharmacie Clinique et Education Thérapeutique	Pharmacie
TESSIER-CAZENEUVE Christine	Médecine Générale	Médecine
TEXIER-LEGENDRE Gaëlle	Médecine Générale	Médecine
VIAULT Guillaume	Chimie organique	Pharmacie

AUTRES ENSEIGNANTS

PRCE		
AUTRET Erwan	Anglais	Médecine
BARBEROUSSE Michel	Informatique	Médecine
BRUNOIS-DEBU Isabelle	Anglais	Pharmacie
FISBACH Martine	Anglais	Médecine
O'SULLIVAN Kayleigh	Anglais	Médecine
PAST		
CAVAILLON Pascal	Pharmacie Industrielle	Pharmacie
DILÉ Nathalie	Officine	Pharmacie
MOAL Frédéric	Pharmacie clinique	Pharmacie
PAPIN-PUREN Claire	Officine	Pharmacie
SAVARY Dominique	Médecine d'urgence	Médecine
ATER		
Arrivée prévue nov 2021	Immunologie	Pharmacie
PLP		
CHIKH Yamina	Economie-gestion	Médecine
AHU		
CORVAISIER Mathieu	Pharmacie Clinique	Pharmacie
IFRAH Amélie	Droit de la Santé	Pharmacie
LEBRETON Vincent	Pharmacotechnie	Pharmacie

REMERCIEMENTS

A Monsieur le professeur Guillaume Legendre, pour me faire l'honneur de présider mon jury de thèse et pour ton accompagnement tout au long de notre internat.

A Monsieur le professeur Pierre Emmanuel Bouet, pour avoir été disponible et m'avoir guidée avec bienveillance tout au long de ce travail.

A Monsieur le docteur Philippe Gillard, pour avoir accepté de participer à mon jury de thèse, pour tous vos enseignements sur l'obstétrique et vos nombreuses histoires de chasse.

A Madame le docteur Florence Biquard, pour avoir accepté de participer à ce jury et pour tous vos enseignements, dispensés au staff.

A Madame le docteur Caroline Verhaeghe, pour ta présence, en ce jour si particulier et cet excellent semestre au B, toutes tes « petites missions » et les fous rires.

A Monsieur le professeur Descamps, pour votre implication dans notre formation.

A tous ces chefs qui m'ont accompagnée et formée.

Vincent pour tous tes enseignements du premier semestre, ta gentillesse et les grandes discussions sur la vie (et le bloc).

Cécile et Adélaïde, pour tout ce que vous m'avez appris, votre rigueur et votre humour.

Marie Charlotte, pour ta bienveillance et ta patience, et ma première open coelio, avec toi.

Barbieux, pour m'avoir appris les bases en chirurgie, pour ta patience et ton impatience.

L'équipe de Cholet : Anne Charlotte, Florence, Marion, Emilie et bien sûr Monsieur Pasco, merci pour votre gentillesse et tout ce que vous m'avez apporté.

Marine, pour ta rigueur et tes punch lines incroyables au staff du matin...

Merci à Julia et Noémie, pour m'avoir tout appris sur le GAS.

A toutes les sages femmes du CHU, parce que c'est toujours un plaisir de travailler avec vous

A Céline et Solène, pour toute l'aide que vous nous apportez.

A toutes les IBODES, qui m'auront tant appris sur le bloc opératoire.

A tous(tes) mes co internes, parce que vous rendez tout plus facile

Anaïs, pour ce premier semestre incroyable avec toi, ta folie et ton énergie.

Camille et Marie, la team du 1er A, pour tous ces plateaux d'or.

La team de Cholet : Louise, Bertrand, Gaelle, Florie,... pour tous ces déjeuners interminables.

Charlotte la frontale, parce qu'on râle autant et ça fait du bien.

Aux nouveaux (les pioupious) : Louise, Elsa et Max, la relève est assurée.

Et Diane, évidemment, le binôme depuis J1.

REMERCIEMENTS

Merci à vous, les copains d'Angers :

La team originelle : Alexis, Marine, Laura, Margaux, Stacy, Isa, François, Charline, Gouvieu, Martin H et Quentin ... les week end avec vous sont épuisants. Prêts pour Pâques 2023 (séances et chocolat) ?

Et ceux qui ont rejoint la bande : Loulou la bricoleuse, Samir, le roi du groupe électrogène, Martin R (vive Dub Inc), Chachou aka Marie Chiotte de Montmirail, notre Valoche nationale et puis Féfé, la dernière recrue...

A tous les copains de l'externat : Charlotte, Cassandra, Manon A, Féline, Alexandra, Manon B, Juju et Gana, pour toutes ces folles soirées, et ces souvenirs incroyables.

A Stéphane et Martine, pour m'avoir toujours ouvert en grand la porte de votre maison.

A mes cousines, Claire, Hélène et Mathilde, pour tous ces moments en famille, qui font tant de bien.

A Pierre, qui répond toujours présent quand j'ai besoin de lui.

A Alice, mon double, merci pour ton soutien, ton écoute et ta présence.

A Guy, pour m'avoir accueillie dans ta vie et élevée comme ta propre fille.

A maman, pour ton soutien sans faille, malgré la distance, ton humour et ta jeunesse éternelle.

A Robin, pour ta capacité à me supporter tous les jours, et cette amitié qui s'est transformée et qui compte tellement pour moi. Merci d'être là.

Liste des abréviations

Plan

RESUME

INTRODUCTION

MÉTHODES

RÉSULTATS

1.Caractéristiques de la population étudiée

2.Evolution de la hauteur de la présentation entre 2 et 3 heures

3.Facteurs favorisant l'engagement ou la progression de la présentation

4.Issues obstétricales dans les groupes A et B

5.ComPLICATIONS maternelles et néonatales

5.1. Complications maternelles

5.2.ComPLICATIONS néonatales

DISCUSSION ET CONCLUSION

BIBLIOGRAPHIE

LISTE DES FIGURES

LISTE DES TABLEAUX

TABLE DES MATIERES

ANNEXES

RESUME

Introduction : au cours de la deuxième phase du travail, il arrive parfois d'accorder une heure supplémentaire, la 3^{ème} heure à DC. Nous nous sommes donc interrogés sur son intérêt, permet-elle une progression du mobile fœtal dans le bassin ou prolonge-t-elle inutilement le travail, en exposant la mère et le nouveau-né à plus de complications.

Matériels et méthodes : étude rétrospective incluant toutes les patientes porteuses d'une grossesse singleton, à terme, restées au moins deux heures à dilatation complète et ayant accouché au CHU d'Angers au cours de l'année 2020 (n= 613). Ont été exclues les patientes présentant un utérus cicatriciel, les présentations du siège et les patientes pour lesquelles on ne disposait pas d'évaluation de la hauteur de la présentation à 2h ou à 3h à DC. Nous avons observé l'évolution de la présentation entre 2 et 3 heures et les issues obstétricales en fonction de l'engagement à 2h. Nous avons également étudié l'impact de certaines mesures sur la progression du mobile fœtale. Enfin nous avons comparé l'incidence de certaines complications entre les groupes 2h (n= 391) et 3h (n=222).

Résultats : on retrouvait dans 74 % des cas, l'engagement de la présentation entre deux et trois heures. On ne mettait pas en évidence de lien entre l'engagement ou la progression du mobile fœtale et la mise en place de syntocinon, la modification de la posture maternelle, l'acupuncture et la rotation manuelle en cas de variété postérieure. Le taux d'accouchement vaginal spontané différait selon que la présentation était engagée ou non à 2h : 65% si engagée et 47.6 % si non engagée. Toutefois, le taux d'accouchement voie basse restait important dans ces deux groupes : 99. 2% et 89.5%. On ne retrouvait pas plus de complications maternelles dans le groupe des patientes restées 3h à DC ; en revanche, on notait un léger sur risque d'infection néonatale (1.4 % contre 0, p 0.047).

Conclusion : la 3^{ème} heure à dilatation complète semble permettre l'engagement du mobile fœtal dans 74% des cas, sans qu'un lien ait pu être démontré avec la mise en place de certains facteurs et sans entraîner sur risque maternel.

INTRODUCTION

La deuxième phase du travail débute dès la dilatation complète (10 cm) atteinte, et s'achève au moment de la naissance. Une bonne gestion de la deuxième phase de travail doit favoriser l'accouchement par les voies naturelles, en permettant l'engagement progressif du fœtus dans le bassin, tout en minimisant le risque de complications maternelles et néonatales.

Les recommandations françaises n'établissent pas de durée précise quant à la deuxième phase du travail, mais il est généralement admis qu'elle ne doit pas dépasser 3 heures. En pratique, les patientes peuvent rester jusqu'à deux heures à dilatation complète (DC) avant de débuter la phase d'efforts expulsifs et dans certaines conditions, il peut être accordé une 3^{ème} heure. Plusieurs recommandations existent sur le sujet : les recommandations de l'American College of Obstetricians and Gynecologists et de la Society for Maternal-Fetal Medicine , de 2014(1), préconisant un allongement de la deuxième phase du travail : deux heures chez les multipares (3 heures en cas d'analgésie périderale) et trois heures chez les nullipares (4 heures en cas d'analgésie périderale).

Ce sujet nous a donc paru intéressant devant l'absence de véritable consensus quant à la durée maximale autorisée à dilatation complète. De plus, dans la littérature, la prévalence des patientes expérimentant une deuxième phase du travail prolongée (selon la définition de l'ACOG) serait aux alentours de 11.9% pour les nullipares et 3.3 % pour les multipares ... (2), en faisant donc, une situation assez fréquente.

De nombreuses études ont été publiées sur le sujet et un certain nombre d'entre elles (3-9) ont montré que la morbidité maternelle augmentait après une deuxième phase de travail d'au moins 2 heures, de même que le taux de césarienne et d'accouchement instrumental.

L'association entre une deuxième phase du travail prolongée et des issues fœtales défavorables reste, elle, controversée.

Nous nous sommes aussi intéressés à l'intérêt d'une 3^{ème} heure à dilatation complète. Permet-elle vraiment une descente du mobile fœtal dans le bassin et donc d'éviter un certain nombre de césariennes et d'accouchements instrumentaux ? Ou au contraire, prolonge-t-elle inutilement le travail en augmentant le risque de complications maternelles ou néonatales ?

Dans une étude canadienne, publiée en 2014, *J. Hunt et al* (10), retrouvaient un important taux d'accouchement vaginal (67%), avec un taux global de césarienne, faible (15.7%). Ils concluaient donc que 84% des patientes, avaient pu en prolongeant la deuxième phase du travail, éviter une césarienne, si la décision avait été prise pour non-engagement à 2h à DC.

Enfin, dans notre étude, nous nous intéresserons également aux éléments mis en place pour favoriser la progression fœtale dans le bassin (rotation manuelle, posture, syntocinon). Peu d'études se sont intéressées à l'impact de ces « add on » sur la durée de la deuxième phase du travail.

L'objectif principal de cette étude était donc d'observer l'impact de la 3^{ème} heure à dilatation complète sur la descente du mobile fœtal dans le bassin et les issues obstétricales. Nos objectifs secondaires étaient la recherche de facteurs favorisant l'engagement ou la progression du mobile fœtal entre 2h et 3h, et l'impact de la 3^{ème} heure à DC sur la morbidité maternelle et néonatale.

MÉTHODES

Notre étude est rétrospective, unicentrique, observationnelle, en maternité de niveau III. Les critères d'inclusion étaient : toutes parturientes, ayant accouché au CHU d'Angers, entre le 1^{er} janvier 2020 et le 31 décembre 2020, à terme (37-42 SA), porteuses d'une grossesse singleton, avec fœtus non malformé, en présentation céphalique, et restées au moins deux heures à dilatation complète.

Nos critères d'exclusion étaient les patientes présentant un utérus cicatriciel, les grossesses multiples, les fœtus en présentation du siège et les patientes pour lesquelles on ne disposait pas d'évaluation de la hauteur de la présentation à 2h ou 3h de dilatation complète.

L'étude a été approuvée par le comité d'éthique du CHU d'Angers (numéro 2022- 003).

Les données ont été extraites des dossiers obstétricaux des patientes pour l'année. Dans un premier temps, chaque dossier présent a été consulté et ont été sélectionnés seuls ceux des patientes restées au moins deux heures à DC.

Les patientes incluses dans l'étude ont été prises en charge par les membres de l'équipe obstétricale (sage-femme, médecin, interne), dans le respect des pratiques du service. Ainsi, au CHU d'Angers, les patientes peuvent rester jusqu'à 3 heures à dilatation complète, si certains critères sont respectés (enregistrement du rythme cardiaque fœtal satisfaisant, utérus non cicatriciel, fœtus eutrophe...). Certaines mesures peuvent être mises en place à DC pour favoriser la progression du mobile fœtal : rotation manuelle en cas de variété postérieure/ transverse, ajout de syntocinon, modification de la posture ou acupuncture. Démarrer ensuite la phase de poussée, qui peut, elle, durer jusqu'à 30 minutes. L'intervention du gynécologue-obstétricien est nécessaire en cas de non-progression après 30 minutes d'efforts expulsifs, ou plus précocement, en cas d'anomalies du rythme cardiaque fœtal.

Nous avons comparé trois groupes : les patientes restées 3 heures à DC et dont la présentation n'était pas engagée à 2h (groupe A), les patientes restées 3 heures à DC, dont la présentation était engagée à 2h (groupe B) et les patientes restées seulement 2 heures à DC (groupe C).

Notre critère de jugement principal était l'évolution de la hauteur de la présentation fœtale entre 2 et 3 heures. Nous avons donc, comparé le toucher vaginal à 2 heures et celui à 3 heures pour les groupes A et B.

Nos critères de jugement secondaires étaient les issues obstétricales, dans les groupes A, B et C et les complications maternelles et néonatales dans le groupe A, B et C. Nous avons également évalué les mesures mises en place entre 2 et 3 heures pour favoriser l'engagement ou la progression du mobile fœtal (syntocinon, rotation manuelle, modification de la posture).

Les complications maternelles recensées étaient : l'hémorragie du post partum, la dystocie des épaules, le thrombus, les LOSA, l'endométrite et la phlébite ou l'embolie pulmonaire.

Les paramètres pris en compte pour évaluer la morbidité néonatale ou complications étaient : pH < 7.2 ou lactates > 5, nécessité d'une réanimation néonatale, hospitalisation en néonatalogie, traumatisme, convulsions, infection et décès.

Les variables qualitatives sont décrites sous forme d'effectif et de pourcentage. La dépendance entre deux variables qualitatives est décrite sous forme de tableau croisé 2x2, avec l'utilisation du test du Chi2 ou du test exact de Fisher si nécessaire.

La comparaison d'un pourcentage observé avec le pourcentage théorique 50% est réalisée à l'aide du calcul de l'intervalle de confiance du pourcentage observé basé sur la méthode binomiale exacte et l'utilisation de différents risques d'erreur pour l'intervalle de confiance.

Le seuil de significativité est fixé à 5% et aucune correction pour comparaisons multiples n'est réalisée. Le logiciel d'analyse statistique est Stata (version 3.1).

RÉSULTATS

1. Caractéristiques de la population étudiée

3641 patientes ont accouché au CHU d'Angers, au cours de l'année 2020. Parmi elles, 704 sont restées au moins deux heures à DC. Après exclusion des patientes dont le fœtus était en présentation du siège, des patientes avec utérus cicatriciel, des grossesses multiples, des termes < 37 SA et des patientes pour lesquelles on ne retrouvait pas d'évaluation de la hauteur de présentation à 2h ou 3h, notre population comportait 613 patientes. Sur les 222 patientes ayant bénéficié d'une 3^{ème} heure à DC, pour 105, la présentation n'était pas engagée à 2h (groupe A) et pour 111, la présentation était engagée (groupe B)

391 ont accouché dès deux heures à DC (groupe C). Figure 1

Concernant les groupes A et B, ceux-ci étaient comparables en termes de parité, de fréquence du diabète gestационnel, de pourcentage de travail spontané, d'utilisation du syntocinon pendant le travail et à DC, de durée totale du travail, de pourcentage d'hyperthermie pendant le travail, et de pourcentage d'analgésie péridurale. On retrouvait toutefois une différence concernant l'âge maternel, la taille, le poids, l'IMC, la prise de poids, la HU, l'âge gestационnel, et le poids du nouveau-né.

Tableau 1

2. Evolution de la hauteur de la présentation entre 2 et 3 heures

Parmi les 105 patientes dont le fœtus n'était pas engagé à 2H (groupe A), on retrouvait à 3H : 66 d'entre elles dont la présentation était engagée partie haute soit 62.86 %, 11 dont la présentation était engagée partie moyenne soit 10.48%, 1 dont la présentation était engagée partie basse, soit 0.95% et enfin 27 d'entre elles conservaient une présentation non engagée, soit 25.71 %.

Parmi, les 117 patientes, dont la présentation était engagée à 2H (groupe B), on retrouvait chez 61 d'entre elles (52.14 %) une progression ; 1 seule niveau pour 59 d'entre elles et 2 niveaux pour 2 d'entre elles. Le niveau de la présentation était inchangé à 3H pour 56 patientes, soit 47.86%. Tableau 2

On s'est intéressés également aux caractéristiques des patientes ayant bénéficié d'une extraction instrumentale dans les groupes A et B et nous les avons comparées à celles des patientes ayant eu un accouchement voie basse, spontané. Les deux populations étaient comparables en termes d'âge, d'IMC, de prise de poids, et de durée de travail. La fréquence de diabète gestационnel et d'introduction du syntocinon à DC, l'était également. On ne retrouvait pas de différence concernant le poids du nouveau-né. En revanche, on retrouvait plus de nullipares, une hauteur utérine plus importante et moins de travail spontané dans le groupe extractions. Tableau 3.

3. Facteurs favorisant l'engagement ou la progression de la présentation

Nous avons étudié le lien pouvant exister entre certaines mesures, mises en place entre 2 et 3 heures et l'engagement ou la progression de la présentation. Tableau 4.

Au sein du groupe A, 34 ont bénéficié de la mise en place de syntocinon à 2H (les 71 autres patientes, bénéficiaient déjà de syntocinon). On ne retrouvait pas d'association significative entre ce facteur et l'engagement avec un OR à 1.96 IC (0.658 ; 6.610) et p à 0.191. Si cette fois on s'intéresse aux 67 patientes qui ont bénéficié de l'usage de syntocinon à dilatation complète (avant 2h et à 2h) : pour 52 d'entre elles, la présentation fœtale s'est engagée, soit 77.61%, mais là encore l'association n'était pas significative (OR 0.881 IC [0.685 ; 1.134], p à 0.302).

Dans ce même groupe, 51 patientes ont bénéficié d'une modification de la posture, l'association n'était également pas significative avec un OR à 1.117 IC (0.413 ; 3.020) et p à 0.808.

Parmi les 10 patientes ayant bénéficié d'une rotation manuelle dans les variétés postérieures, on ne retrouvait là encore pas d'association avec un OR à 0.647 IC (1.780 ; 2.692) et p à 0.33.

Concernant le groupe B, on ne retrouvait pas d'association entre ces facteurs et la progression de la présentation : OR 1.25 avec IC (0.554 ; 2.830) et p à 0.558 pour le syntocinon, OR 1.267 avec IC (0.541 ; 2.972) et p à 0.552 pour la modification de la posture et enfin OR 0.294 IR (0.005 ; 3.830) et p à 0.278 pour la rotation manuelle.

Enfin, on ne mettait pas en évidence de lien entre la mise en place d'au moins un facteur et l'engagement : OR à 0.947 IC (0.292 ; 3.805) et p à 0.916, ou la progression, avec un OR à 1.61 IC (0.588 ; 4.521) et p à 0.306.

On ne retrouvait aucun cas d'utilisation d'acupuncture.

4. Issues obstétricales dans les groupes A et B

Au sein du groupe A, pour 27 patientes, la présentation n'était toujours pas engagée à 3H, 5 d'entre elles ont eu un accouchement voie basse, soit 18.52%, 11 ont eu une extraction instrumentale, soit 40.74 %, 7 ont eu une césarienne après début des efforts expulsifs, soit 25.93% et enfin, 4 ont eu une césarienne d'emblée, soit 14.81%. Parmi les patientes ayant eu une césarienne après début des efforts expulsifs, pour deux d'entre elles, l'indication était un échec d'instruments et pour les autres : non engagement. Deux des quatre césariennes d'emblée ont été réalisées pour ARCF, et deux pour non-engagement.

Chez 78 patientes, la présentation s'engageait entre 2 et 3H : 45 d'entre elles ont accouché voie basse, soit 57.69 % et 33 ont eu une extraction instrumentale, soit 42.31 %. Aucune patiente n'a eu de césarienne.

Au sein du groupe B, pour 56 patientes, la présentation ne progressait pas à 3H : 26 ont eu un accouchement voie basse naturel, soit 46.43 %, 29 ont eu une extraction instrumentale, soit 51.79 % et 1 a eu une césarienne après début des efforts expulsifs (échec d'instruments), soit 1.79 %.

Et enfin, pour les patientes dont la présentation était engagée à 2H et progressait à 3H, on retrouvait 50 accouchements voie basse, soit 81.97 % et 11 extractions instrumentales, soit 18.03 %.

On notait donc une différence significative en terme d'issue obstétricale, selon que la présentation était engagée ou non à 2h.

Tableau 2

5. Complications maternelles et néonatales

5.1. Complications maternelles

On a comparé les groupes A et B qui représentent la population des patientes restées 3H à DC avec le groupe C, comprenant les patientes restées 2H à DC.

Dans le groupe C on relevait 4 patientes ayant présenté une dystocie des épaules, soit 1.02%, 3 patientes dans le groupe AB, soit 1.35 %. La différence n'était pas significative avec p à 0.496.

49 patientes ont présenté une hémorragie de la délivrance dans le groupe des 2 heures, soit 12.53 % et 29 patientes dans le groupe des 3 heures, soit 13.06 %. Là encore, la différence n'était pas significative, avec p à 0.850.

Concernant les LOSA, on ne retrouvait pas de différence entre les deux groupes : 3.07 % des patientes dans le groupe C (12) et 4.95 % (11) dans le groupe AB (p à 0.238).

1 seule patiente a présenté un thrombus, sur la période, et ce dans le groupe des 2 heures (p à 1).

1 patiente de chaque groupe a présenté une endométrite du post partum, soit 0.2 % du groupe AB (p à 1). Les résultats étaient similaires pour les TVP : 1 patiente de chaque groupe (p à 1).

Tableau 5

5.2. Complications néonatales

Dans le groupe C, 3.58 % (14) des nouveaux nés ont nécessité une réanimation, et 4.95 % (11) dans le groupe AB, ce résultat n'était pas significatif (p 0.408).

4 nouveaux nés ont été hospitalisés dans le groupe C, soit 1.02 % et 3 dans le groupe AB, soit 1.35 % (p 0.708).

On dénombrait deux nouveaux nés ayant présenté une détresse respiratoire (0.51%) au sein du groupe C, et trois nouveaux- nés (1.35 %), au sein du groupe AB (p 0.358).

Deux nouveaux nés dans le groupe C, ont présenté un traumatisme néonatal, soit 0.51 % et aucun dans le groupe AB, la différence n'était pas significative (p 0.537).

Un nouveau-né a présenté des convulsions, dans le groupe C (0.26 %) et aucun dans le groupe AB (p 1).

La seule différence significative concernant le taux d'infection néonatale : 0 % dans le groupe C et 1.35 % (3 nouveau nés) dans le groupe AB , avec **p = 0.047**. Le prélèvement vaginal à la recherche du streptocoque B était négatif, dans les trois cas d'infection.

Aucun décès n'a été relevé sur la période.

Tableau 5

DISCUSSION ET CONCLUSION

Notre étude a constaté que la 3^{ème} heure à dilatation complète permettait une évolution de la présentation puisque nous retrouvions 74 % d'engagement entre 2 et 3 heures dans le groupe non engagé à 2h (A) et la descente d'une « station » dans 52.1 % des cas dans le groupe engagé à 2h (B). Ceci concerne avant tout les nullipares, puisque 84.1 % des patientes du groupe A et 88 % des patientes du groupe B étaient des nullipares.

Dans le groupe A, on peut également souligner qu'à 3H, dans 89% des cas, les efforts expulsifs étaient débutés, la présentation étant partie haute ou non engagée. Dans le groupe B, après la 3^{ème} heure, dans presque 1 cas sur 2, la hauteur de la présentation n'avait pas évolué, et restait donc partie haute, (55/56).

Nous n'avons pas mis en évidence d'association entre l'utilisation de syntocinon, la modification de posture ou la rotation manuelle en cas de variété postérieure et l'engagement ou la progression de la présentation.

Le recours à l'acupuncture n'était mentionné dans aucun des dossiers consultés, toutefois on peut se demander si cette pratique est bien tracée, quand il en est fait usage.

On notait une différence en termes d'issue obstétricale, pour les patientes restées 3H à DC, en fonction de la notion d'engagement ou non à 2h de DC. En effet, dans le groupe B, le pronostic obstétrical restait bon avec seulement 0.5 % de césarienne, 65% d'accouchement et 34.2% d'exactions instrumentales. Le taux de césarienne était plus élevé quand la présentation n'était pas engagée à 2h (10.5%).

On ne retrouvait pas plus de complications chez les patientes restées 3h à DC, hormis concernant le taux d'infection néonatale.

Sur le plan des issues obstétricales, nos résultats sont globalement concordants avec ceux des autres études, puisqu'on retrouve une augmentation du taux de césarienne et d'exactions instrumentales, avec la prolongation de la deuxième phase du travail (3,6,11).

Concernant le taux d'extraction instrumentale après 3 heures à DC, retrouvé dans notre étude (37.9%) ce taux était globalement similaire dans les études de, *Naime-Alix et al*(11) : 40% après 3 heures et de *Hunt et al*(10) : 42.9 % après une deuxième phase du travail de 3 à 4 heures. En revanche, ce taux était plus faible chez *Zipori et al*(12) : 22.5 % après une deuxième phase du travail de 3 heures chez la multipare avec analgésie péridurale (4 heures chez la nullipare avec périderale).

Notre taux de césarienne était en revanche plus faible que celui retrouvé dans ces études : 2.3% dans le groupe 2H et 5.4% dans le groupe 3H. Dans l'étude de *Naime-Alix et al*(11), pour les patientes ayant accouché entre deux et trois heures, le taux de césarienne était comparable : 2.2% ; mais dans le groupe des patientes ayant accouché au-delà de 3 heures, ce taux était de 14.5%, ce que l'on peut expliquer par l'absence de délai maximum à DC dans ce groupe. *Cheng et al* (3) retrouvaient un taux de césarienne de 7.5 % entre 2 et 3 heures et 26.8 % après 3 heures ; *Matta et al* (5) retrouvaient un taux de 14.2% pour les patientes avec une deuxième phase du travail prolongée et *Zipori et al* (12) un taux à 10.8%, toujours pour les patientes avec une deuxième phase du travail prolongée.

Le fait que nous ne retrouvions pas de différence significative entre les deux groupes concernant la morbidité maternelle est discordant avec ce qui est décrit dans la littérature. Dans la plupart des études, en prolongeant

d'une seule heure, la deuxième phase du travail, on retrouvait une augmentation du risque de complications maternelles.

Sur le plan néonatal, la seule différence que nous ayons mis en évidence est un taux plus important d'infections, dans le groupe 3H, ce qui n'était pas décrit dans la littérature. Parmi les 3 nourrissons ayant souffert d'une infection néonatale, un d'entre eux seulement présentait des anomalies du RCF à 3 heures. Les trois avaient un ERCF satisfaisant à 2 heures.

A propos des add on, nous n'avons pas mis en évidence d'association entre l'engagement ou la progression du mobile fœtale et ces facteurs. L'essai randomisé de *Jeffrey et al* (13) sur la rotation manuelle en cas de variété postérieure, retrouvait simplement une diminution du temps de poussée quand la rotation manuelle était effectuée précocement, mais l'étude ne concernait que 65 patientes. Dans l'étude RMOS, *Verhaeghe et al* (14) ne retrouvaient pas d'association entre la rotation manuelle et le taux d'accouchement spontané. Concernant le lien entre la position adoptée pendant le travail et la durée de la deuxième phase, dans une méta analyse de 2018, *Walker et al* (15) ne mettaient pas en évidence de différence.

Il existe peu d'études sur la troisième heure à dilatation complète, ce qui en fait donc un sujet original. La plupart des études récentes, sur la deuxième phase du travail, sont des études américaines, qui font suite aux recommandations de 2014 de l'ACOG. Or, la « deuxième phase du travail prolongée » ne correspond pas tout à fait à la troisième heure à DC, rendant donc les conclusions de ces études plus difficiles à extrapoler à notre population et nos pratiques.

Notre étude peut également permettre de communiquer une information claire aux patientes se retrouvant dans la situation où on autoriserait une 3^{ème} heure, avec une présentation non engagée à 2h : elles ont 42 % de chance d'avoir une aide instrumentale pour l'accouchement et 10% de chance de césarienne. Ceci pourrait mieux les préparer à l'intervention de l'équipe médicale, parfois mal vécue.

En revanche, en raison du caractère rétrospectif de notre étude, celle -ci comporte certains biais. On peut penser que l'incidence de certaines complications est sous-estimée (endométrite et MTEV) en raison d'une durée d'hospitalisation courte en post partum, ces complications, révélées plus tardivement, n'ont parfois pas été consignées dans les dossiers obstétricaux.

De plus, en raison de la taille de notre cohorte, et de la fréquence de certaines complications (thrombus : 1/1000 accouchements ; mortalité néonatale précoce 1.7 pour 1000 naissances), celles-ci n'ont pu être retrouvées.

Un essai contrôlé randomisé, existe sur le sujet, celui de *Gimovsky et al* (16), faisant suite aux recommandations de l'ACOG de 2014(1). L'étude comprenait 78 patientes, nullipares, à terme. Elles étaient randomisées entre un groupe « travail habituel » et un groupe « travail prolongé » auquel on allouait une heure supplémentaire (4 heures avec périderale au lieu de 3 heures). Dans le groupe de nullipares auquel on allouait une heure de plus, le taux de césarienne était de 19.5% contre 43.2% dans l'autre groupe. Le taux d'accouchement vaginal spontané était de 51.2 % dans le groupe travail prolongé et de 18.9 % dans l'autre groupe.

Les auteurs concluaient qu'en prolongeant la deuxième phase du travail chez des nullipares, singuliers, à terme, avec analgésie périderale, le taux de césariennes diminuait presque de moitié.

La 3ème heure à DC semble permettre en cas d'engagement diagnostiquée à 2h et d'ERCF normal de laisser le temps au mobile fœtal de descendre dans le bassin sans qu'une intervention extérieure supplémentaire (médicale ou non) ne soit nécessaire. En effet, nous avons constaté une descente d'un niveau dans 50.4 % des cas suite à cette heure supplémentaire à DC.

En cas de présentation non engagée à 2h à DC et d'ERCF normal, elle semble permettre de laisser le temps au mobile fœtal de s'engager dans le bassin dans 74% des cas sans qu'une intervention extérieure supplémentaire ne soit nécessaire.

Que la présentation soit engagée ou non à 2h à DC, la 3ème heure à DC n'était pas retrouvée dans notre étude comme étant à risque d'augmentation de complications maternelles tant que la situation obstétricale à 2h était considérée comme rassurante par l'équipe médicale tant d'un point de vue maternel que fœtale.

Une sous-analyse de notre étude comparant les issues obstétricales et néonatales après 2h à DC vs 3h à DC nous a permis de confirmer les données de la littérature, c'est-à-dire une augmentation de la fréquence des extractions instrumentales et césariennes après 3h à DC.

BIBLIOGRAPHIE

1. American College of, Obstetricians and Gynecologists, (the College) and the Society for, Maternal-Fetal Medicine with the, assistance of Aaron B. Caughey, MD, PhD; Alison G. Cahill, MD, et al. Safe Prevention of the Primary Cesarean Delivery. VOL 123, NO 3, MARCH 2014 Obstetric Care Consensus. 2014;
2. Yvonne W. Cheng, MD, PhDa,b,* , Aaron B. Caughey, MD, PhDc. Defining and Managing Normal and Abnormal Second Stage of Labor. *Obstet Gynecol Clin N Am* 44 (2017) 547–566. 2017;
3. Yvonne W. Cheng, MD, MPH; Linda M. Hopkins, MD; Russell K. Laros Jr, MD; Aaron B. Caughey. Duration of the second stage of labor in multiparous women: maternal and neonatal outcomes. *Am J Obstet Gynecol* 2007;196:585.e1-585.e6.
4. Yvonne W. Cheng, MD,* Linda M. Hopkins, MD, Aaron B. Caughey, MD, MPP, MPH. How long is too long: Does a prolonged second stage of labor in nulliparous women affect maternal and neonatal outcomes? *American Journal of Obstetrics and Gynecology* Volume 191, Issue 3, September 2004, Pages 933-938.
5. Payal Matta,Jessica Turner,Christopher Flatley,Sailesh Kumar. Prolonged second stage of labour increases maternal morbidity but not neonatal morbidity. 2018 The Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists.
6. Vasilios Pergialiotisa,b, *, Ioannis Bellosa, , Aris Antsaklisb, , Angeliki Papapanagiotouc, , Dimitrios Loutradisb, et al. Maternal and neonatal outcomes following a prolonged second stage of labor: A meta-analysis of observational studies. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 252 (2020) 62–69.
7. Yvonne W. Cheng, MD, PHD,* and Aaron B., Caughey, MD, MPP, MPH, PHD. Second stage of labour. *CLINICAL OBSTETRICS AND GYNECOLOGY* Volume 58, Number 2, 227–240.
8. Katherine L. Grantz, MD, MS, Rajeshwari Sundaram, PhD, Ling Ma, PhD, Stefanie Hinkle, PhD,, Vincenzo Berghella, MD, Matthew K. Hoffman, MD, MPH, and Uma M. Reddy, MD, MPH. Reassessing the Duration of the Second Stage of Labor in Relation to Maternal and Neonatal Morbidity. (*Obstet Gynecol* 2018;0:1–9).
9. Laughon, S. Katherine MD, MS; Berghella, Vincenzo MD; Reddy, Uma M. MD, MPH; Sundaram, Rajeshwari PhD; Lu, Zhaojun MS; Hoffman, Matthew K. MD, MPH. Neonatal and Maternal Outcomes With Prolonged Second Stage of Labor. *Obstet Gynecol* 2014;124:57–67.
10. Jennifer C Hunt 1, Savas M Menticoglou 1. Perinatal Outcome in 1515 Cases of Prolonged Second Stage of Labour in Nulliparous Women. *J Obstet Gynaecol Can* 2015;37(6):508–516.
11. A.-F.Naime-AlixaF.FourquetbD.SigueaJ.PotinaC.DescriaudaF.Perrotin. Combien de temps peut-on attendre à dilatation complète ? Analyse de la morbidité maternelle et fœtale selon la durée de la seconde phase du travail chez la primipare. *j.gyn*200712010.

12. YanivZipori , OrenGrunwald, Yuval Ginsberg, RonBeloosesk, ZeevWeine. The impact of extending the second stage of labor to prevent primary cesarean delivery on maternal and neonatal outcomes. Am J Obstet Gynecol 2019;220:191.e1-7. fevrier 2019;
13. Jeffrey C. Broberg, MD; Aaron B. Caughey, MD, PhD. A randomized controlled trial of prophylactic early manual rotation of the occiput posterior fetus at the beginning of the second stage vs expectant management. Am J Obstet Gynecol MFM 2021;3:100327.
14. Caroline Verhaeghe, MD, MSc, Romain Corroenne, MD, MSc, Andrew Spiers, MD, Philippe Descamps, PhD, Géraldine Gascoin, PhD, Pierre-Emmanuel Bouet, PhD, Elsa Parot-Schinkel, MD, MSc,, and Guillaume Legendre, PhD. Delivery Mode After Manual Rotation of Occiput Posterior Fetal Positions A Randomized Controlled Trial. Obstet Gynecol 2021;137:999-1006.
15. Walker KF, Kibuka M, Thornton JG, Jones NW. Maternal position in the second stage of labour for women with epidural anaesthesia (Review). . Cochrane Database of Systematic Reviews 2018, Issue 11 Art No: CD008070. 2018;
16. Alexis C. Gimovsky, MD; Vincenzo Berghella, MD. Randomized controlled trial of prolonged second stage: extending the time limit vs usual guidelines. Am J Obstet Gynecol 2016;214:361.e1-6.

LISTE DES FIGURES

Figure 1 Flow chart I

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 Caractéristiques maternelles dans les groupes A et B.....	II
Tableau 2 Issues obstétricales dans les groupes A et B	i
Tableau 3 Caractéristiques de la population extraction à 3h.....	ii
Tableau 4 Facteurs favorisant l'engagement ou la progression de la présentation	ii
Tableau 5 Issues obstétricales et complications maternelles et néonatales dans les groupes A+B et C.....	iii
Tableau 6 Caractéristiques maternelles dans les groupes 2h et 3h	iii

TABLE DES MATIERES

LISTE DES ABREVIATIONS.....	IX
RESUME.....	1
INTRODUCTION	2
MÉTHODES	3
RÉSULTATS	5
1. Caractéristiques de la population étudiée	5
2. Evolution de la hauteur de la présentation entre 2 et 3 heures	5
3. Facteurs favorisant l'engagement ou la progression de la présentation	6
4. Issues obstétricales dans les groupes A et B.....	6
5. Complications maternelles et néonatales	7
DISCUSSION ET CONCLUSION	8
BIBLIOGRAPHIE.....	11
LISTE DES FIGURES	13
LISTE DES TABLEAUX.....	14
TABLE DES MATIERES	15
ANNEXES.....	I

ANNEXES

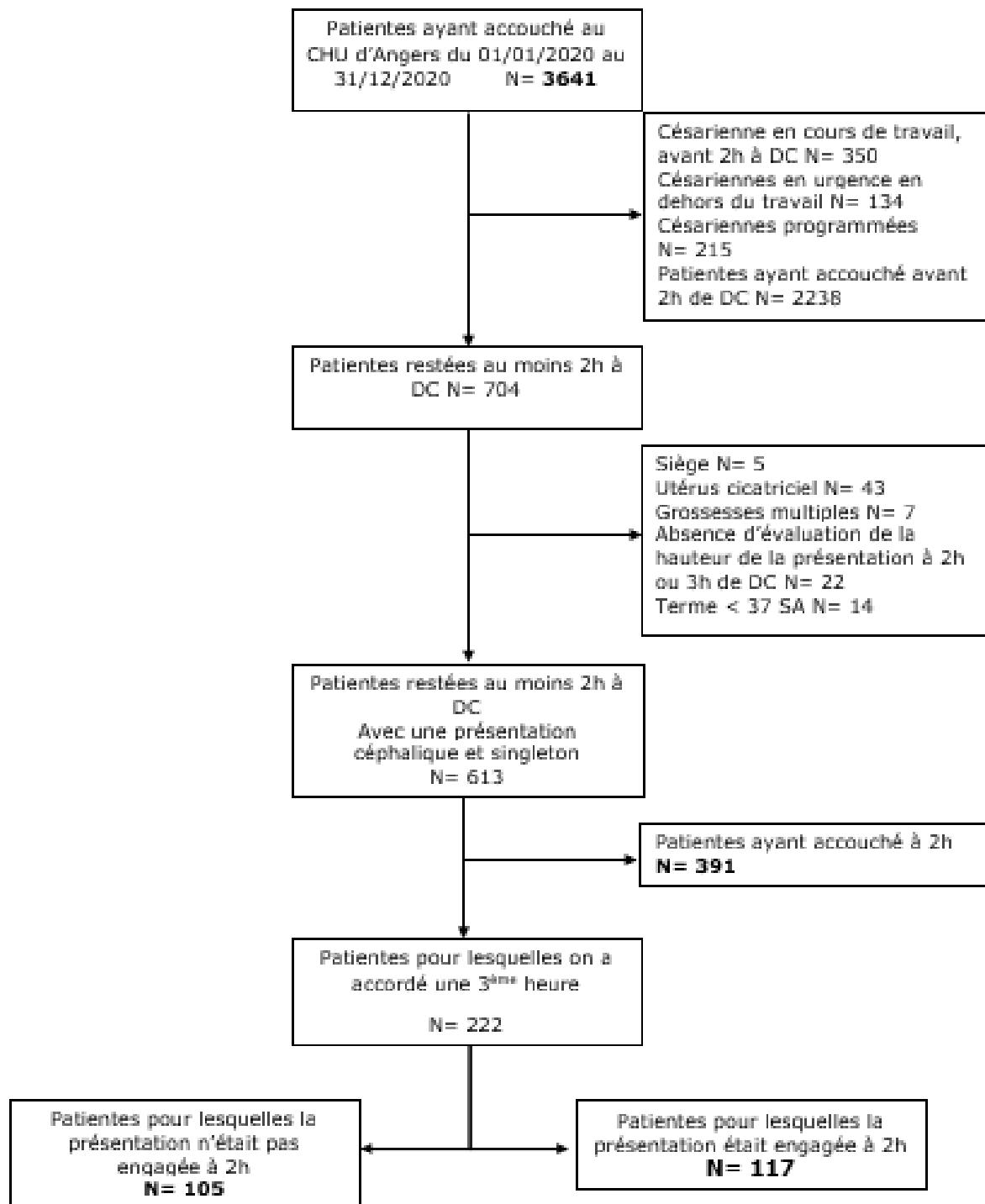


Figure 1 : flowchart

	Groupe A N= 105	Groupe B N=117	p
Age maternel	26.5 + /- 10.6	30 +/ - 4.24	<0.0000001
IMC	21.1 +/- 1.56	24.25 +/- 3.18	<0.0000001
Taille	162 +/- 1.41	172 +/- 4.24	<0.0000001
Poids	55.5 +/- 4.95	72 +/-14.14	<0.0000001
Parité	0	0	
Diabète gestationnel	18.1%	19.66 %	0.766
Prise de poids	13 + /- 2.83	10.5 +/- 2.12	0.000000001
HU	31.5 +/- 0.71	32.5 +/- 0.71	0.00000001
Age gestationnel	40.5 +/- 0.71	40 +/- 1.41	0.000000003
Travail spontané	73.33 %	77.78%	0.441
Syntocinon pendant le travail (hors DC)	37.14%	32.48%	0.466
Syntocinon débuté à DC	63.81%	58.12%	0.386
Durée totale du travail	14 +/- 4.24	13.5 +/- 7.78	0.5475
Hyperthermie pendant le travail	5.71%	2.56%	0.235
APD	98.1%	99.15%	0.919
Poids nouveau-né	3390 +/- 70.71	3665 +/- 289.91	<0.0000001

Tableau 1 : caractéristiques maternelles dans les groupes A et B

	Groupe A Non engagé à 2H N= 105	Groupe B Engagé N= 117	p
Hauteur de la présentation à 3H		Non applicable	/
Non engagé	27		
Partie haute	66		
Partie moyenne	11		
Partie basse	1		
Progression de la présentation	Non applicable		/
Pas de progression		56	
1 niveau		59	
2 niveaux		2	
Accouchement voie basse	50 (47.6%)	76 (65%)	0.001
Extraction instrumentale	44 (41.9%)	40 (34.2%)	0.001
Non engagée à 3H	11	NA	
Partie haute	31	27	
Partie moyenne	2	13	
Partie basse	0	0	
Césarienne	11 (10.5%)	1 (0.8%)	0.001
Non engagée à 3H	11	NA	
Partie haute	0	1	
Partie moyenne	0	0	
Partie basse	0	0	

Tableau 2 : issues obstétricales dans les groupes A et B

	Groupe extraction N= 84	Groupe AVB N= 126	P
Age maternel	27.6 +/- 5.27	28.08 +/- 5.49	0.6945
IMC	23.98 +/- 5.41	24.49 +/- 4.54	0.0756
Taille	164.62 +/- 5.89	164.1 +/- 6.18	0.6428
Poids	64.5 +/- 14.95	63,47 +/- 12.06	0.0295
Parité	0,02 + /- 0.11	0.29 +/- 0.61	<0.0000001
Diabète gestationnel	15.5 %	19.84 %	0.4208
Prise de poids	12.97 +/- 4.65	13.68 +/- 5.27	0.2218
HU	32.86 +/- 2.02	32.70 +/- 1.57	0.0106
Age gestationnel			
Travail spontané	69.1 %	80.16%	0.0658
Syntocinon pendant le travail (hors DC)	39.29 %	28.57 %	0.1054
Syntocinon débuté à DC	58.3 %	63.49 %	0.4518
Durée totale du travail	11.52 +/- 4.12	9.47 +/- 3.70	0.2750
APD	97.61 %	97.61 %	1
Variété postérieure	13.10%	9.52 %	0.4169
Poids nouveau-né	3435.4 +/- 391	3405.4 +/- 354	0.3126

Tableau 3 : caractéristiques de la population extraction à 3heures

	Groupe A N= 105		Groupe B N= 117	
	OR	p value	OR	p value
Syntocinon	1.96 (0.658 ; 6.610)	0.191	1.25 (0.554 ; 2.829)	0.558
Modification de la posture	1.117 (0.413 ; 3.020)	0.808.	1.26 (0.541 ; 2.972)	0.552
Rotation manuelle	0.647 (1.780 ; 2.692)	0.33.	0.294 (0.005 ; 3.83)	0.348
Au moins 1 facteur	0.947 (0.292 ; 3.805)	0.916	1.61 (0.578 ; 4.521)	0.360

Tableau 4 : facteurs favorisant l'engagement (groupe A) ou la progression de la présentation (groupe B)

	Groupe A+ B N= 222	Groupe C N=391	p
Issues obstétricales			
Accouchements voie basse	126 (56.8%)	282 (72.1%)	0
Extractions instrumentales	84 (37.9%)	100 (25.6%)	0.002
Césariennes après efforts expulsifs	8 (3.6%)	5 (1.3%)	0.077
Césariennes d'emblée	4 (1.8%)	4 (1%)	0.469
Complications maternelles			
Dystocie des épaules	3 (1.4%)	4 (1%)	0.708
HPP	28 (12.6%)	49 (12.5%)	0.9
LOSA	11 (5%)	12 (3.1%)	0.271
Thrombus	0	1 (0.3%)	1
Endométrite	1 (0.5%)	1(0.3%)	1
MTEV	1 (0.45%)	1(0.26%)	1
Complications néonatales			
Réanimation	11 (5%)	14 (3.5%)	0.404
Hospitalisation	3 (1.4%)	4 (1%)	0.708
Détresse respiratoire	3 (1.4%)	2 (0.5%)	0.358
Infection	3 (1.4%)	0	0.047
Traumatisme	0	2 (0.5%)	0.537
Convulsions	0	1 (0.3%)	1
Décès	0	0	

Tableau 5 : Issues obstétricales et complications maternelles et néonatales dans les groupes A+ B et C

	Groupe A et B N=222	Groupe C N= 391	P value
Age maternel	27.99 +/- 5.50	28.6 + /- 5.3	0.5256
IMC	24.24 +/- 4.50	24.81 +/ - 5.52	0.0008
Taille	164.29 +/- 6.07	164.29 +/- 6.13	0.8777
Poids	64.25 +/- 13.63	63.81 +/- 13.43	0.7953
Parité	0.18 + /- 0.50	0.42 +/ - 0.79	<0.00001
Diabète gestationnel	18.92 %	14.3%	0.1392
Prise de poids	13.61 +/- 5.12	12.86 +/ - 5.82	0.0347
HU	32.80 +/- 1.72	32.75 +/ - 1.72	1
Age gestationnel			
Travail spontané	75.68 %	74.42 %	0.8249
Syntocinon pendant le travail (hors DC)	34.69 %	29.9 %	0.2236
Syntocinon débuté à DC	60.81 %	39.1 %	0.0000002
Durée passée à dilatation complète	3.028 +/-0	2 +/-0	<0.000001
Durée totale du travail	10.46 +/- 4.06	8.93 +/ - 3.97	0.6980
Hyperthermie pendant le travail	4.96 %	11.25%	0.0095
Antibioprophylaxie	48.20 %	35.55%	0.0023
APD	98.65 %	99.49 %	0.2676
Poids nouveau-né	3423 +/-375	3382 +/ - 412	0.1203

Tableau 6 : caractéristiques maternelles dans les groupes 2h et 3h

CONTANT Alizée

Intérêt de la 3^{ème} heure à dilatation complète

Introduction : au cours de la deuxième phase du travail, il arrive parfois d'accorder une heure supplémentaire, la 3^{ème} heure à DC. Nous nous sommes donc interrogés sur son intérêt, permet-elle une progression du mobile fœtal dans le bassin ou prolonge-t-elle inutilement le travail, en exposant la mère et le nouveau-né à plus de complications.

Matériels et méthodes : étude rétrospective incluant toutes les patientes porteuses d'une grossesse singleton, à terme, restées au moins 2h à dilatation complète et ayant accouché au CHU d'Angers au cours de l'année 2020 (n= 613). Ont été exclues les patientes présentant un utérus cicatriciel, les présentations du siège et les patientes pour lesquelles on ne disposait pas d'évaluation de la hauteur de la présentation à 2h ou à 3h à DC. Nous avons observé l'évolution de la présentation entre 2 et 3 heures, les issues obstétricales en fonction de l'engagement à 2h et l'impact de certaines mesures sur la progression du mobile fœtale. Enfin nous avons comparé l'incidence de certaines complications entre les groupes 2h (n= 391) et 3h (n=222).

Résultats : on retrouvait dans 74 % des cas, l'engagement de la présentation entre 2h et 3h et dans 52.1% des cas, la progression de 1 ou 2 niveaux. On ne mettait pas en évidence de lien entre l'engagement ou la progression du mobile fœtale et la mise en place de syntocinon, la modification de la posture maternelle, l'acupuncture et la rotation manuelle en cas de variété postérieure. Le taux d'accouchement vaginal spontané différait selon que la présentation était engagée ou non à 2h : 65% si engagée et 47.6 % si non engagée. Toutefois, le taux d'accouchement voie basse restait important dans ces deux groupes : 99. 2% et 89.5%. On ne retrouvait pas plus de complications maternelles dans le groupe des patientes restées 3h à DC ; en revanche, on notait un léger sur risque d'infection néonatale (1.4 % contre 0, p 0.047).

Conclusion : la 3^{ème} heure à dilatation complète semble permettre l'engagement du mobile fœtal dans 74% des cas, et sa progression dans 52.1% des cas, sans qu'un lien ait pu être démontré avec la mise en place de certains facteurs et sans entraîner un sur risque maternel.

Mots-clés : 3^{ème} heure à DC, engagement, accouchement vaginal spontané, morbidité maternelle

Benefit of a third hour at full cervical dilatation

Background : the second stage of labour can be extended with one hour. The aim was to determine the impact of this hour on the evolution of the presentation.

Methods : retrospective cohort study including every patient who delivered term, cephalic, singleton neonates and who stayed at least 2 hours at complete cervical dilatation, at the CHU Angers, between January 1st 2020 and December 31st 2020. We excluded patients with c section history, non-cephalic presentation, and patients with no valid information of the station of the fetal head after 2 or 3hours at complete cervical dilatation. We observed the evolution of the station of the fetal head between 2 and 3h hours, and the delivery outcome according to the high fetal occiput station at 2hours. We studied the impact of some measures on the descent of the fetal head. Finally, we compared maternal and neonatal morbidity between two groups: patients who stayed 2h at complete cervical dilatation and those who stayed 3h.

Results : We found in 74% cases, that the presenting part of the fetus fully passed the pelvic inlet between 2h and 3h. There were no association between the descent of the feta head and the studied measures (oxytocin, maternal position, acupuncture, manual rotation of occiput posterior positions). Rate of spontaneous vaginal delivery differed according to the station of the fetal head : 65% if the fetal head was below the pelvic inlet and 47.6% if it was above. But, the rate of vaginal delivery (spontaneous or operative) stayed high in these two groups: 99.2% and 89.5%. After 3 hours at complete cervical dilatation there were no significant increase in maternal morbidity; therefore, we found a significant increase in neonatal infection (1.4% vs 0, p 0.047).

Conclusion : the third hour at complete cervical dilatation seems to allow the passing of the fetal head through the pelvic inlet in 74% cases. No significant association were found with the studied measures and no increase of the maternal morbidity.

Keywords : 3rd hour at full cervical dilatation, descent of the fetal head, spontaneous vaginal delivery, maternal morbidity

