

Université d'Angers – Unité de Formation et de Recherche de Médecine

École de sages-femmes d'Angers René ROUCHY

DIPLÔME D'ETAT DE SAGE-FEMME

**DEVENIR MATERNEL DES
GROSSESSES PROLONGEES EN
FONCTION DU MODE D'ENTREE
EN TRAVAIL**

Étude rétrospective au CHU d'Angers
du 1er juillet 2008 au 30 juin 2010

Joanne ESENLINÉ
Sous la direction du Docteur Cécile DREUX

Année universitaire 2013-2014

Université d'Angers – Unité de Formation et de Recherche de Médecine

École de sages-femmes d'Angers René ROUCHY

DIPLÔME D'ETAT DE SAGE-FEMME

**DEVENIR MATERNEL DES
GROSSESSES PROLONGEES EN
FONCTION DU MODE D'ENTREE
EN TRAVAIL**

Étude rétrospective au CHU d'Angers
du 1er juillet 2008 au 30 juin 2010

Joanne ESENLINÉ
Sous la direction du Docteur Cécile DREUX

Année universitaire 2013-2014

ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT

Je soussignée Joanne ESENLIN, déclare être pleinement consciente 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.

Signature:



Sommaire

GLOSSAIRE.....	6
INTRODUCTION.....	7
GÉNÉRALITÉS.....	9
MATÉRIEL ET MÉTHODE.....	16
RÉSULTATS.....	19
DISCUSSION.....	43
CONCLUSION.....	50
BIBLIOGRAPHIE.....	52
LISTE DES TABLEAUX.....	55

Glossaire

APD : Anesthésie péridurale

ARCF: Anomalies du Rythme Cardiaque Foetal

AVB: Accouchement Voie Basse

CAT: Conduite à Tenir

CHU: Centre Hospitalier Universitaire

CNGOF: Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français

DPG: Début Présumé de la Grossesse

EP: Embolie Pulmonaire

EPF: Estimation du Poids Foetal

HAS: Haute Autorité de Santé

HPP: Hémorragie du Post-Partum

HTA: Hypertension Artérielle

IA: Index Amniotique

IMC: Indice de Masse Corporelle

LAC: Liquide Amniotique Clair

LAM: Liquide Amniotique Méconial

LAT: Liquide Amniotique Teinté

MAF: Mouvements Actifs Foetaux

OCT: Ocytocine

PA: Périmètre Abdominal

PE: Pré-éclampsie

PG: Prostaglandines

PNN: Poids de Naissance du Nouveau-né

PV: Prélèvement Vaginal

RAM: Rupture Artificielle des Membranes

RCF: Rythme Cardiaque Foetal

RPC: Recommandations pour la Pratique Clinique

RPM: Rupture Prématuration des Membranes

SA: Semaines d'Aménorrhées

TVP:Thrombose veineuse profonde

Introduction

En France en 2010, 17,8% des grossesses étaient d'une durée supérieure 41 SA(1). Le prolongement de la grossesse (à partir de 41 SA+1 jour) puis le dépassement du terme (à partir de 42 SA) s'accompagne d'une augmentation de la morbidité maternelle. La prise en charge de ces grossesses a beaucoup évolué et reste une question importante pour toute maternité. Dans sa pratique, la sage-femme est amenée à effectuer la surveillance des grossesses prolongées et à en dépister les éventuelles complications associées.

L'augmentation de la morbidité et de la mortalité périnatale suggère une surveillance accrue dès 41 SA jusqu'à la fin de la grossesse(2). Un déclenchement est possible dès 41 SA si les conditions locales sont favorables et avec l'accord de la patiente(3). Il est possible de poursuivre la grossesse au delà de 42 SA après information de la patiente des risques encourus, cependant les recommandations sont de déclencher l'accouchement avant 42 SA+6 jours(4).

L'objectif de cette étude rétrospective était d'évaluer si la morbidité maternelle liée à la grossesse prolongée était augmentée en fonction du mode de mise en travail (spontané ou déclenchement) et du type de déclenchement (par ocytocine ou par prostaglandines). Dans un premier temps nous verrons les particularités de la grossesse prolongée, puis les résultats obtenus au CHU d'Angers entre juillet 2008 et juin 2010 et nous observerons également si notre protocole de prise en charge des grossesses prolongées permet une concordance avec les données de la littérature.

Généralités

I. Définition du terme et datation de la grossesse

Deux problèmes se posent pour la prise en charge des grossesses prolongées à savoir comment connaître avec certitude le début de la grossesse et quelle est la durée exacte d'une grossesse.

I.1. Datation de la grossesse

Il existe différentes méthodes pour dater le début de la grossesse(5). Les plus utilisées sont la datation grâce au 1er jour des dernières règles et l'échographie.

La datation à l'aide de la date des dernières règles est une méthode plus ou moins précise permettant de calculer le début présumé de la grossesse en dehors de toute technique. Cependant, elle n'est pas utilisable pour toutes les patientes. En effet, elle n'est possible que chez les patientes ayant des cycles réguliers en dehors de toute contraception hormonale. Elle est en outre sous l'influence d'erreurs de mémorisation par les patientes.

L'échographie au 1er trimestre permettant la datation par la mesure de la longueur cranio-caudale avant 14 SA (idéalement entre 11 sa et 13 SA+6 jours) est la plus fiable et celle qui est recommandée. Celle-ci permet une estimation du DPG à plus ou moins cinq jours dans 95% des cas(5). De plus, elle réduit la fréquence des grossesses prolongées par rapport à la détermination du DPG à l'aide du premier jour des dernières règles. L'échographie est aussi utilisée au 2ème et 3ème trimestre pour dater la grossesse, en utilisant des critères différents, et est d'une moins grande fiabilité.

A noter que dans les grossesses induites par Assistance Médicale à la Procréation le DPG correspond à la date de la ponction ovocytaire.

Par ailleurs, les courbes thermiques bien que leur obtention et interprétation puissent présenter certaines difficultés sont parfois encore utilisées.

I.2. Terme, grossesse prolongées et terme dépassé

La durée de la grossesse varie en fonction des méthodes de calculs, des auteurs, des caractéristiques maternelles et fœtales. Elle oscille entre 280 et 290 jours.

Selon les dernières RPC de 2011(6), le terme de la grossesse correspond à la période entre 37 SA et 41 SA +6 jours inclus. On parle de grossesse prolongée au delà de 41 SA et donc le terme dépassé équivaut à une grossesse supérieure ou égale à 42 SA.

II. Facteurs de risque des grossesses prolongées

Bien qu'aucune étiologie n'ait été retrouvée pour les grossesses prolongées et les termes dépassés, plusieurs facteurs de risques ont été mis en évidence.

II.1. Facteurs d'origine maternelle

Parmi les facteurs maternels on trouve, l'antécédent d'accouchement à terme dépassé qui augmente le risque de récurrence. La nulliparité et une grande taille sont des facteurs qui augmenteraient la durée de la gestation. L'âge supérieur à 35 ans pourrait également rallonger la durée de la gestation, mais ce facteur reste encore controversé. Un IMC supérieur à 35kg/m² avant le début de la grossesse favoriserait un dépassement du terme(6).

Par ailleurs la durée de la grossesse semble variée en fonction de l'ethnie: les grossesses prolongées semblent plus fréquentes chez les femmes d'origine caucasienne par rapport aux femmes d'origine africaine ou asiatique(7).

II.2. Facteur d'origine fœtale

Certaines pathologies fœtales liées à un dérèglement de l'axe hypothalamo-hypophysaire rallongeraient la durée de la grossesse telles que l'anencéphalie, l'hyperplasie congénitale des surrénales et l'hydrocéphalie(6).

III. Surveillance des grossesses prolongées

Elle correspond essentiellement à la surveillance du bien-être fœtal et cherche à dépister tout élément informant sur une augmentation du risque de morbidité périnatale. La morbidité périnatale augmentant dès 41 SA, la HAS en 2008(3) puis les RPC en 2011(2) indiquent qu'une surveillance fœtale toutes les 48 heures soit 2 à 3 fois par semaine est justifiée dès ce terme.

Cette surveillance permet également d'évaluer le score de Bishop qui est utile pour décider d'un éventuel déclenchement.

III.1. Rythme Cardiaque Fœtal

Que son analyse soit visuelle ou informatique (système oxford), l'enregistrement du RCF est un examen important et le plus utilisé dans le dépistage de l'asphyxie fœtale(8).

Il dure au minimum 20 minutes (d'une durée plus courte avec le système Oxford). Il est recommandé de le répéter toutes les 48 heures(3).

Son analyse est basée sur le rythme de base, la variabilité, la réactivité et l'absence d'anomalies du rythme. Un RCF normal est le témoin d'une vitalité fœtale satisfaisante. L'analyse informatisée permet d'obtenir d'autres critères d'évaluation tels que la variabilité à court terme. Si cette dernière est supérieure ou égale à 4ms, elle rassure quant à une éventuelle situation d'acidose fœtale

III.2. Mesure de la hauteur utérine

Elle permet de dépister un retard de croissance, un oligo-anamnios (conséquence possible de la grossesse prolongée) ou à l'inverse, faire suspecter si elle est augmentée, un hydramnios ou une macrosomie fœtale (qui peuvent être des facteurs de risque de complications pour l'accouchement).

La hauteur utérine peut également indiquer une descente du mobile fœtal qui serait en faveur d'une bonne accommodation fœto-pelvienne.

III.3. Amnioscopie

Cet examen permet de dépister un liquide amniotique teinté, ou méconial. Cependant, il est indiqué dans les RPC (9) que la prise en charge d'un liquide amniotique teinté ou méconial dépisté à l'amnioscopie n'est pas associée à une diminution de la mortalité néonatale.

En raison de sa valeur diagnostique médiocre pour dépister un liquide amniotique teinté ou méconial(10), la pratique de l'amnioscopie dans la surveillance de la grossesse prolongée a cessé à la fin de la première année de cette étude au CHU d'Angers.

III.4. Échographie

Elle est un moyen de surveillance fondamental dans les grossesses prolongées avec le RCF. Elle permet la mesure de la quantité de liquide amniotique, l'évaluation de la croissance du fœtus et celle du grade placentaire. Il est recommandé d'effectuer la mesure de la quantité de liquide amniotique en utilisant la méthode de la plus grande citerne(11).

Le score biophysique de Manning renseigne sur la vitalité fœtale en évaluant à l'échographie les mouvements fœtaux, le tonus musculaire, la respiration fœtale et la quantité du liquide amniotique. Il dépisterait un plus grand nombre d'oligoamnios et d'anomalies du RCF que la mesure du liquide amniotique et l'enregistrement du RCF réunis sans pour autant améliorer le pronostic néonatal. Il n'est donc pas recommandé de l'utiliser de façon systématique dans la surveillance des grossesses prolongées(11).

III.5. Mouvements actifs fœtaux

Leur appréciation est surtout basée sur le ressenti de la mère. Le compte manuel est possible mais peu fiable et source d'angoisse pour la patiente.

Néanmoins, la diminution des MAF peut être signe d'une altération du bien-être fœtal, c'est pourquoi il est recommandé d'indiquer aux patientes de consulter si elles perçoivent une diminution de ces mouvements(9).

Lors de la consultation, outre un enregistrement du rythme cardiaque fœtal, une échographie (vérifiant la quantité de liquide amniotique, les biométries fœtales et permettant le calcul du score biophysique de Manning) et un test de Kleihauer sont réalisés afin d'évaluer la vitalité fœtale.

III.6. Score de Bishop

Il est évalué lors du toucher vaginal, une note est attribuée aux différents critères que sont la longueur du col, sa consistance, sa position, sa dilatation et la hauteur de la présentation. Un Bishop supérieur ou égal à 6 chez une multipare (7 chez une nullipare) est dit favorable et peut autoriser un déclenchement par ocytocine tandis qu'un Bishop inférieur à 6 nécessite une phase préalable de maturation par prostaglandines.

IV. Le protocole de prise en charge des grossesses prolongées du CHU d'Angers

Au CHU d'Angers, la prise en charge des grossesses prolongées s'appuie les RPC du CNOGF. En effet, les patientes bénéficient d'une surveillance rapprochée dès 41SA \pm 1jour, et ont une nouvelle consultation toutes les 48 heures. Lors de la consultation de terme, le DPG est vérifié à l'aide de l'échographie du premier trimestre afin d'éliminer les erreurs de datation.

IV.1. Surveillance dès 41 SA \pm 1jour

L'interrogatoire recherche des signes tels que des contractions utérines, une perte de liquide amniotique mais également des éléments pouvant évoquer une complication due au prolongement de la gestation :

- une diminution des mouvements actifs fœtaux
- des métrorragies,
- des signes fonctionnels d'infections génitales et urinaires,
- des signes fonctionnels d'hypertension artérielle,
- un prurit évoquant une cholestase.

L'examen comprend:

- la prise des constantes (tension artérielle, température, etc...)
- l'évaluation de la prise de poids par une pesée et la recherche d'œdèmes volumineux,
- la mesure de la hauteur utérine,
- la palpation abdominale et la détermination de la présentation du fœtus,
- un toucher vaginal afin d'évaluer le score de Bishop

Un enregistrement du rythme cardiaque fœtal et une échographie afin d'évaluer le bien être fœtal sont systématiques lors de la consultation de terme.

En cas d'éventuelle pathologie présente au cours de la grossesse, la surveillance de celle-ci est également effectuée au cours de cette consultation (par exemple, vérification des glycémies d'une patiente présentant un diabète gestationnel sous régime bien équilibré).

IV.2. Conduite à tenir

Si la consultation est satisfaisante, une conduite expectative est adoptée, les patientes sont revues à 48 heures puis 96 heures afin d'effectuer la même surveillance (à l'exception de l'échographie). En cas de col favorable et avec leur accord, les patientes peuvent être déclenchées entre 41 SA et 41 SA +5 jours.

Si une anomalie est détectée au cours de la consultation, la patiente est hospitalisée pour surveillance ou pour un déclenchement.

A partir de 41 SA+5 jours, s'il n'y a pas eu de mise en travail spontané un déclenchement leur est proposé ou une césarienne en cas de contre indication au déclenchement.

Le mode de déclenchement du travail dépend de l'évaluation du score de Bishop et de la présence ou non d'un utérus cicatriciel. Il se fait par rupture artificielle des membranes en association à l'ocytocine pour les patientes ayant un score de Bishop supérieur ou égal à 6. Pour les Bishop inférieurs à 6 avec un utérus sain, il y a une phase préalable de maturation par prostaglandines. Dans le cas des utérus cicatriciels, il n'y a pas de maturation par prostaglandines.

A noter, que lors des consultations, un décollement du pôle inférieur de l'œuf peut être proposé à la patiente si la dilatation du col le permet.

V. Complications maternelles des grossesses prolongées

Elles sont liées au prolongement de la grossesse mais aussi aux traitements mis en œuvre pour faire naître l'enfant.

Le prolongement de la grossesse favorise une macrosomie fœtale, une disproportion fœtus-pelvienne et le risque de travail long et dystocique pouvant entraîner une anoxie perinatale. Ceci explique l'accroissement du recours au déclenchement, à la césarienne (la taux de césarienne est multiplié par 1,5 dans la population des grossesses prolongées) notamment en urgence, aux extractions instrumentales(7).

De plus, les risques d'hémorragies du post-partum, de lésions périnéales graves, d'infections telles que les endométrites et les chorioamniotites sont accrus dans les grossesses prolongées.

Dans ce contexte, il semble important de savoir quel est le devenir maternel et d'évaluer la morbidité maternelle dans ce contexte de grossesse prolongée.

Matériel et méthode

I. L'étude

Nous avons réalisé une étude rétrospective au CHU d'Angers entre le 1er juillet 2008 et le 30 juin 2010. La méthode utilisée est celle utilisée pour la thèse de Cécile DREUX qui porte sur la première année de notre étude.

I.1. Sélection des dossiers

Les patientes ayant accouché à un terme supérieur ou égal à 41SA+1jr ont été recrutées à partir des cahiers d'accouchements. Les dossiers de patientes dont le terme n'était pas indiqué sur le cahier d'accouchement ont été consultés afin de vérifier le terme.

Les critères d'inclusion étaient donc le terme supérieur à 41SA, une consultation de terme complète avec un RCF, une échographie et un score de Bishop. Les critères d'exclusion étaient les présentations du siège ou transverse, les termes imprécis.

Les données ont été recueillies à partir des dossiers médicaux des patientes puis inscrites dans un masque de saisie sur tableur. Le recueil a été fait manuellement par C. DREUX et Maxime GUEGUAN pour la première année et réalisé conjointement avec Noémie MAGNINY pour la deuxième année.

I.2. Statistiques

Les comparaisons ont été réalisées à l'aide du logiciel EPIDATA avec un seuil de signification $p=0,05$. Le test du Khi² a été utilisé pour la comparaison des pourcentages et celles des moyennes a été faite à l'aide du test de Student.

II. Le recueil de données

La grille de saisie recherchait des éléments concernant les patientes et leurs antécédents, le déroulement de la grossesse, les différents éléments de la consultation de terme et des suivantes, le déroulement de l'accouchement, le nouveau-né, d'éventuelles complications dans les suites de couches.

II.1. Les patientes et leurs antécédents :

Des informations générales étaient relevées telles que l'âge, le statut marital ou encore le profil staturo-pondéral mais aussi les antécédents obstétricaux (parité, utérus cicatriciel, hémorragie de la délivrance, dystocie de épaules, macrosomie, extraction instrumentale, accouchement postérieur à 41SA).

II.2. Le déroulement de la grossesse

Concernant la grossesse, l'existence de pathologies telles que le diabète gestationnel ou l'hypertension artérielle était notées. Une échographie du premier trimestre permettant une bonne datation de la grossesse était recherchée. Le résultat d'une recherche du streptocoque B par prélèvement vaginal était également recueilli.

II.3. La consultation de terme

L'examen des dossiers permettait de vérifier le terme auquel elle avait été effectuée, les éléments cliniques retrouvés (hauteur utérine, présentation fœtale, toucher vaginal, etc...), la qualité de l'enregistrement du RCF, les résultats de l'échographie (la quantité de liquide amniotique, etc) ainsi que la conduite à tenir retenue (expectative ou déclenchement). La réalisation d'une éventuelle amnioscopie a été noté cependant ces données n'ont pas été analysées par la suite étant donné les changements de pratique au cours de la période de l'étude.

Les éléments concernant les consultations suivantes à 48 h ou 96 h (reprenant les mêmes critères que la consultation précédente en dehors de l'échographie) étaient également relevés.

II.4. L'accouchement

Les éléments recueillis concernaient entre autres le mode d'entrée en travail (spontanée ou déclenchement), les informations sur un éventuel déclenchement (indication, méthode), le déroulement de l'accouchement (terme, extractions instrumentales) et les complications (lésions périnéales, hémorragies de la délivrance, etc)

II.5. Le nouveau-né

Des éléments tels que le pH, le score d'Apgar , le poids de naissance et des informations sur une éventuelle hospitalisation ont été extraites des dossiers. Ces données n'ont pas été analysées dans ce mémoire.

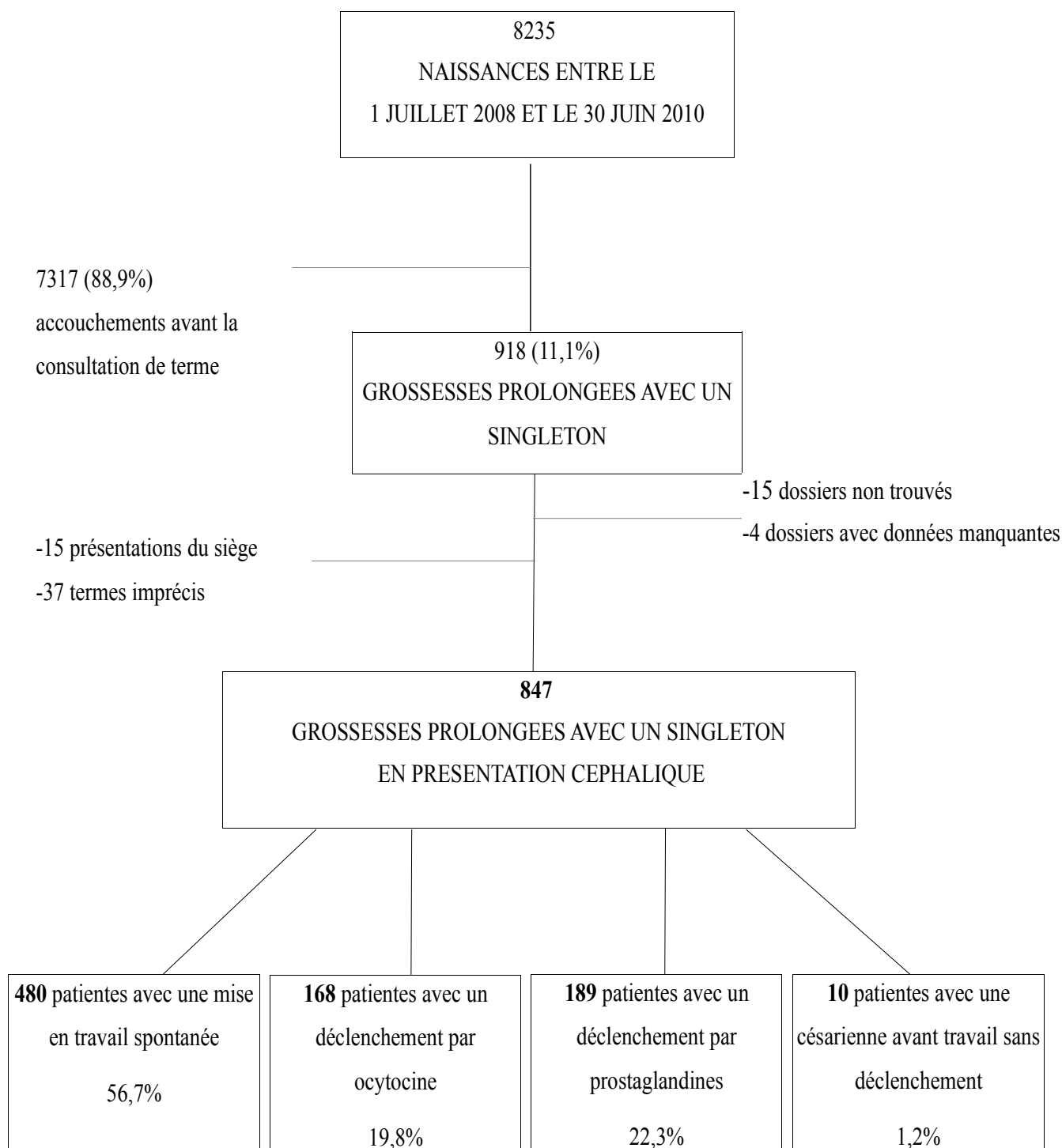
II.6. Les suites de couches

Des complications ont été recherchées telles que des infections (présence d'hyperthermie, abcès, sepsis), des complications thromboemboliques pendant les suites de couches à la maternité.

Résultats

Entre le 1er juillet 2008 et le 30 juin 2010, il y a eu 8235 naissances au CHU d'Angers dont 918 grossesses prolongées avec un singleton ayant bénéficié d'une consultation de terme complète. Parmi ces dernières, les présentations du siège et transverse, les termes imprécis et les dossiers avec des données manquantes ont été éliminés. Il y a eu 15 dossiers qui n'ont pas été retrouvés. Notre étude a finalement porté sur 847 patientes.

Figure 1: Flow-chart descriptif de la population



I. Caractéristiques de la population générale

Pour tous les tableaux de notre étude, les résultats sont exprimés ainsi: effectif (pourcentage).

Tableau I: Caractéristiques maternelles de la population générale

Effectif total	n=847
Age maternel	29,2 ($\pm 5,0$)
<35 ans	725 (85,6)
Ethnie	n=763
Caucase	699 (82,5)
Autre	64 (7,6)
Statut marital	n=842
Seule	51 (6,0)
En couple	791 (93,4)
Antécédents obstétricaux	
Nullipare	402 (47,5)
Multipare	445 (52,5)
Utérus cicatriciel	70 (8,3)
Dystocie des épaules	4 (0,5)
Extraction instrumentale	96 (11,3)
HPP	45 (5,3)
PNN<4000g	55 (6,5)
Accouchement après 41SA	226 (26,7)
Profil staturo-pondéral	n=842
IMC (kg/m ²)	23,4 ($\pm 4,5$)
IMC <18,5	62 (7,3)
18,5<IMC <25	542 (64)
25<IMC<30	152 (17,9)
IMC>30	86 (10,2)
Grossesse	
Diabète gestationnel sous régime (n=846)	25 (3,0)
HTA	21 (2,5)
PV positif à streptocoque B	85 (10,0)

Tableau II: Caractéristiques de la consultation de terme de la population générale

Au plus tôt, elle a eu lieu à 40 SA 6 jours et au plus tard à 41 SA +5 jours.

Effectif total	n=847
Prise de poids pendant la grossesse (kg)	14,3 (±5,0)
Hauteur utérine à terme (cm)	33,2 (±2,1)
Bishop total	3,8 (±1,9)
Bishop<3	399 (47,1)
3<Bishop<6	301 (35,5)
Bishop>6	147 (17,3)
Amnioscopie	
impossible ou non réalisée	328 (38,7)
LAC	510 (60,2)
LAT	9 (1,1)
LAM	0 (0)
Échographie	
PA >90°p ou EPF>4000g (n=732)	85 (10,0)
IA<5 (n=804)	48 (5,7)
RCF non satisfaisant	37 (4,4)
CAT	
Expectative	736 (86,9)
Déclenchement	111 (13,1)

Tableau III: Déroulement de l'accouchement de la population générale

Il a eu lieu au maximum à 42 SA dans notre étude.

Effectif total	n=847
Terme de l'accouchement	41,4 (±0,2)
Mode d'entrée en travail	
Travail spontané	480 (56,7)
Déclenchement	357 (42,1)
Césarienne sans déclenchement	10 (1,2)
Mode de déclenchement	
RAM et Ocytocine	168 (19,8)
Prostaglandines	189 (22,3)
Indication du déclenchement	
Col favorable	39(4,6)
LAT ou LAM	27 (3,2)
HTA ou PE	15 (1,8)
Oligoamnios	34 (4,0)
RPM>12h	14 (1,7)
Métrorragies	3 (0,4)
Cholestase ou suspicion	1 (0,1)
Diminution des MAF	29(3,4)
41SA + 5j	79 (18,4)
Autres	18 (2,1)
Durée du travail (en minutes)	321,3 (±174,1)
APD	727 (85,8)
AVB	691 (81,6)
Extraction instrumentale	135 (15,9)
-Ventouse	36 (4,3)
-Spatules	97 (11,5)
-Forceps	6 (0,7)
Césarienne	156 (18,4)
Indication de l'extraction instrumentale	
ARCF	80 (9,4)
Défaut de progression	65 (7,7)
Motif de césarienne	

Échec de déclenchement	26 (3,1)
Stagnation	47 (5,5)
ARCF	68 (8,0)
Non engagement à dilatation complète	15 (1,8)
Autres*	15 (1,8)
Complications de l'expulsion	
Manœuvre de Mac Roberts	17 (2,0)
Dystocie vraie des épaules	4 (0,5)
Couleur du liquide amniotique	
	n=831
Clair ou rosé	605 (71,4)
Teinté	142 (16,8)
Méconial	82 (9,7)
Périnée	
Intact	130 (15,3)
Déchirure 1er degré	254 (30,0)
Episiotomie	303 (35,8)
Déchirure périnéale du 3ème degré	7 (0,8)
Déchirure périnéale du 4ème degré	0 (0)
Pertes sanguines	
	n=813
Pertes totales en mL	300,4 (±330,9)
>500 ml	117 (13,8)
>1000 ml	32 (3,8)
>1500 ml	14 (1,7)
Prise en charge HPP	
Transfusion	6 (0,7)
Nalador	29 (3,4)
Embolisation	1 (0,1)
Ligature vasculaire	0 (0)
Compression utérine**	2 (0,2)
Thrombus	1 (0,1)
Hystérectomie d'hémostase	0 (0)
Hospitalisation en réanimation	0 (0)

* Autres motifs de césarienne: 1 césarienne pour suspicion de macrosomie avec un utérus cicatriciel et des conditions locales défavorables, 1 césarienne pour suspicion de macrosomie avec un utérus cicatriciel et un hydramnios, 1 césarienne pour suspicion de macrosomie et des conditions locales défavorables, 1 césarienne

pour échec de spatules, 1 césarienne pour dystocie de démarrage et douleur de la cicatrice, 1 césarienne pour bassin rétréci et suspicion de macrosomie, 1 césarienne pour procidence du cordon à 4 cm , 1 césarienne pour suspicion de rupture utérine non confirmée lors de la césarienne, 1 césarienne pour rupture utérine, 3 césariennes pour utérus cicatriciel et col non favorable, 3 césariennes pour raisons inconnues.

** Une patiente de 33 ans, deuxième geste dont les antécédents sont marqués par un accouchement par césarienne d'un enfant macrosome à plus de 41 SA compliquée d'une hémorragie de la délivrance. Pour cet accouchement: mise en travail spontanée à 41SA+1j puis césarienne pour stagnation de la dilatation compliquée d'une hémorragie de la délivrance (2100ml de saignement), réalisation d'un capitonnage utérin selon CHO puis B-lynch, transfusion de 6 CG; naissance d'un enfant de 3590g.

Tableau IV: Complications maternelles du post-partum de la population générale

Effectif total	n=847
Abcès	
Episiotomie	2 (0,2)
Abcès profond	0 (0)
Cicatrice de césarienne	2 (0,2)
Reprise laparotomie	0 (0)
Complications thromboemboliques	
TVP	0 (0)
EP	0 (0)
Fièvre	15 (1,8)
Sepsis	0 (0)
Autres*	8 (0,9)
Décès	0 (0)

*Autres complications: 1 rupture utérine et rupture vésicale (il s'agit d'un accouchement à 41 SA+1 jour dans un contexte d'utérus cicatriciel en Erythrée et une mise en travail spontanée) , 2 patientes avec traitement HTA en post-partum sans HTA en anté-partum, 1 désunion de cicatrice d'épisiotomie, 1 autosondage sans étiologie pendant 10 jours en post-partum après accouchement par voie basse d'un enfant de 3110g, 1 hématome de paroi après césarienne pour stagnation, 1 complication inconnue.

II. Comparaison travail spontané, déclenchement par ocytocine et déclenchement par prostaglandines

Dans un premier temps, les patientes ont été comparées en fonction de leur mode d'entrée en travail: travail spontané, travail déclenché par ocytocine et travail déclenché par prostaglandines. Les patientes ayant eu une césarienne avant travail sans déclenchement n'ont pas été prise en compte (n=10).

Tableau V: Caractéristiques maternelles en fonction du mode d'entrée en travail

	Travail spontané n=480	Déclenchement OCT n=168	Déclenchement PG n=189	p=
Age maternel moyen	28,9 (4,8)	30 (±4,7)	29,1 (±5,5)	0,05
Ethnie	n=430	n=154	n=169	
Caucase	401 (83,3)	136 (81,0)	154 (81,5)	0,72
Autre	29 (6,7)	18 (11,7)	15 (8,9)	0,12
Statut marital				
Seule	28 (5,8)	7 (4,2)	16 (8,5)	0,15
En couple	448 (93,3)	161 (95,8)	171 (90,5)	0,11
Antécédents obstétricaux				
Nullipare	213 (44,4)	51 (30,4)	136 (71,9)	<0,0001
Multipare	267 (55,6)	117 (69,6)	53 (28,1)	<0,0001
Utérus cicatriciel	40 (8,3)	21 (12,5)	1 (0,5)*	<0,0001
Dystocie des épaules	3 (0,6)	1 (0,6)	0 (0)	0,56
Extraction instrumentale	62 (12,9)	18 (10,7)	16 (8,5)	0,57
HPP	25 (5,2)	17 (10,1)	2 (1,1)	0,003
PNN<4000g	30 (6,3)	16 (9,5)	5 (2,6)	0,025
Accouchement après 41SA	125 (26,0)	69 (41,1)	29 (15,3)	0,001
Profil staturo-pondéral	23,1 (±4,5)	24 (±4,7)	23,5 (±4,6)	0,08
IMC (kg/m ²)	38 (7,9)	13 (7,7)	10 (5,3)	0,49
IMC <18,5	314 (65,4)	98 (58,3)	126 (66,7)	0,14
18,5<IMC <25	76 (15,8)	36 (21,4)	37 (19,6)	0,20
25<IMC<30	47 (9,8)	19 (11,1)	15 (8,0)	0,42
IMC>30				
Grossesse				

Diabète gestationnel sous régime	10 (2,1)	5 (3,0)	6 (3,2)	0,30
HTA	8 (1,7)	4 (2,4)	9 (4,8)	0,07
PV positif à streptocoque B	43 (9,0)	24 (14,3)	16 (8,5)	0,12

*Généralement, il n'y a pas de déclenchement par prostaglandines chez les patientes avec un utérus cicatriciel

Tableau VI: Consultation de terme de la population en fonction du mode d'entrée en travail

	Travail spontané n=480	Déclenchement OCT n=168	Déclenchement PG n=189	p=
Prise de poids durant la grossesse (kg)	14,1 (±4,9)	14,1 (±5,2)	14,8 (±5,1)	0,08
Hauteur utérine à terme (cm)	33,1 (±2,2)	33,4 (±1,9)	33,1 (±1,7)	0,24
Bishop				
Inférieur à 6	377 (78,5)	129 (76,8)	184 (97,4)	<0,0001
Supérieur ou égal à 6	103 (21,5)	39 (23,2)	5 (2,6)	<0,0001
Échographie				
PA >90°p ou EPF>4000g	52 (10,8)	14 (8,3)	16 (8,5)	0,37
IA<5	7 (1,5)	13 (7,7)	28 (14,8)	<0,0001
RCF non satisfaisant	11 (2,3)	9 (5,4)	16 (8,5)	0,001
Déclenchement	8* (1,7)	42 (25,0)	60 (31,7)	<0,0001

*8 mises en travail spontanées avant un déclenchement programmé

Tableau VII: Déroulement de l'accouchement en fonction du mode d'entrée en travail

	Travail spontané n=480	Déclenchement OCT n=168	Déclenchement PG n=189	p=
APD	404 (84,2)	146 (86,9)	171 (90,5)	0,10
Durée du travail (en minutes)	331,9 (±162,5)	311,8 (±166,9)	316,6 (±195,9)	0,33
AVB	421 (87,7)	143 (85,1)	126 (66,7)	<0,0001
Extraction instrumentale	76 (18,1)	23 (16,1)	35 (27,8)	0,028
-Ventouse	20 (27)	7 (30,4)	9 (25,7)	0,92
-Spatules	55 (73,4)	16 (69,6)	25 (71,4)	0,98
-Forceps	3 (4,1)	1 (4,3)	2 (5,7)	0,92
Indication de l'extraction instrumentale				
ARCF	41 (54)	15 (65,2)	24 (68,6)	0,29
Défaut de progression	41 (54)	10 (43,5)	13 (37,1)	0,23
Césarienne	59 (12,3)	25 (14,9)	63 (33,3)	<0,0001
Motif césarienne				
Échec de déclenchement	0 (0)	7 (28,0)	18 (28,6)	<0,0001
Stagnation	21 (35,6)	7 (28,0)	19 (30,0)	0,74
ARCF	29 (49,2)	7 (28,0)	31 (49,2)	0,15
Non engagement à DC	7 (11,9)	4 (16,0)	4 (6,0)	0,56
Autres	7 (10,2)	1 (4,0)	1 (1,6)	0,09
Terme de l'accouchement	41,4 (±0,2)	41,5 (±0,2)	41,6 (±0,3)	<0,0001
Complications de l'expulsion				
Manœuvre de Mac Roberts	12 (2,5)	4 (2,4)	1 (0,5)	0,25
Dystocie vraie des épaules	1 (0,2)	2 (1,2)	1 (0,5)	0,28
Couleur du liquide amniotique				
Clair ou rosé	360 (75)	116 (69,0)	124 (65,6)	0,036
Teinté	73 (15,2)	33 (19,6)	34 (18,0)	0,36
Méconial	38 (7,9)	13 (7,7)	29 (15,3)	0,009
Périnée				
Intact	79 (16,5)	36 (21,4)	15 (7,9)	0,001
Déchirure 1er degré	161 (33,5)	51 (30,4)	42 (22,2)	0,016
Episiotomie	177 (36,9)	56 (33,3)	69 (36,5)	0,71
Déchirure périnéale du 3è degré	4 (0,8)	2 (1,2)	1 (0,5)	0,79
Déchirure périnéale du 4è degré	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA

Pertes sanguines				
Pertes totales en mL	281,7 (±330,6)	316,5 (±373,5)	320,1 (±276,7)	0,28
>500 ml	54 (11,3)	30 (17,9)	30 (15,9)	0,06
>1000 ml	16 (3,3)	10 (6,0)	4 (2,1)	0,14
>1500 ml	8 (1,7)	5 (3,0)	1 (0,5)	0,19
Prise en charge HPP				
Transfusion	3 (0,6)	2 (1,2)	0 (0)	0,34
Nalador	13 (2,7)	9 (5,4)	5 (2,6)	0,22
Embolisation	0 (0)	1 (0,6)	0 (0)	0,14
Ligature vasculaire	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA
Compression utérine	2 (0,4)	0 (0)	0 (0)	0,47
Hystérectomie d'hémostase	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA
Thrombus	1 (0,2)	0 (0)	0 (0)	0,69
Hospitalisation en réanimation	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA

Tableau VIII: Complications maternelles du post-partum en fonction du mode d'entrée en travail

	Travail spontané n=480	Déclenchement OCT n=168	Déclenchement PG n=189	p=
Abcès				
Episiotomie	2 (0,4)	0 (0)	0 (0)	0,47
Abcès profond	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA
Cicatrice de césarienne	1 (0,2)	0 (0)	1 (0,5)	0,58
Reprise laparotomie	0 (0)	0 (0)	0(0)	NA
Complications thromboemboliques				
TVP	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA
EP	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA
Fièvre	8 (1,7)	2 (1,2)	5 (2,6)	0,56
Sepsis	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA
Autres	6 (1,3)	0 (0)	2 (1,1)	0,41
Décès	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA

III. Comparaison travail spontané et déclenchement par ocytocine

Nous avons ensuite comparé le groupe de mise en travail spontané avec le groupe déclenchement par ocytocine.

Tableau IX: Caractéristiques des patientes avec un travail spontané et des patientes déclenchées par ocytocine

	Travail spontané n=480	Déclenchement par OCT n=168	p=
Age maternel moyen	28,9 (4,8)	30 (±4,7)	0,01
Ethnie	n=430	n=154	
Caucase	401 (83,7)	136 (81,0)	0,48
Autre	29 (6,1)	18 (11,7)	0,36
Statut marital			
Seule	28 (5,8)	7 (4,2)	0,26
En couple	448 (93,3)	161 (95,8)	0,32
Antécédents obstétricaux			
-Nullipare	213 (44,4)	51 (30,4)	0,001
-Multipare	267 (55,6)	117 (69,6)	0,001
Césarienne	40 (8,3)	21 (12,5)	0,11
Dystocie des épaules	3 (0,6)	1 (0,6)	0,97
Extraction instrumentale	62 (12,9)	18 (10,7)	0,74
HPP	25 (5,2)	17 (10,1)	0,04
PNN<4000g	30 (6,3)	16 (9,5)	0,22
Accouchement>41SA	125 (26,0)	69 (41,1)	0,0067
IMC (kg/m2)	23,1 (±4,5)	24 (±4,7)	0,03
IMC <18,5	38 (7,9)	13 (7,7)	0,94
18,5<IMC<25	314 (65,4)	98 (58,3)	0,075
25<IMC<30	76 (15,8)	36 (21,4)	0,099
IMC>30	47 (9,8)	19 (11,1)	0,43
Grossesse			
Diabète gestationnel sous régime	10 (2,1)	5 (3,0)	0,51
HTA	8 (1,7)	4 (2,4)	0,55
PV positif à streptocoque B	43 (9,0)	24 (14,3)	0,051

Tableau X: Consultation de terme des patientes avec un travail spontané et des patientes déclenchées par
ocytocine

	Travail spontané n=480	Déclenchement OCT n=168	p=
Prise de poids pendant la grossesse (kg)	14,1 (±4,9)	14,1 (±5,2)	1,0
Hauteur utérine à terme (cm)	33,1 (±2,2)	33,4 (±1,9)	0,12
Bishop			
Inférieur à 6	377	129	0,63
Supérieur ou égal à 6	103	39	0,63
Échographie			
PA >90°p ou EPF>4000g	52 (10,8)	14 (8,3)	0,32
IA<5	7 (1,5)	13 (7,7)	0,0001
RCF non satisfaisant	11 (2,3)	9 (5,4)	0,05
Déclenchement	8* (1,7)	42 (25,0)	<0,0001

*8 mises en travail spontanées avant un déclenchement programmé

Tableau XI: Déroulement de l'accouchement des patientes avec un travail spontané et des patientes déclenchées
par ocytocines

	Travail spontané n=480	Déclenchement OCT n=168	p=
APD	404 (84,2)	146 (86,9)	0,39
Durée du travail (en minutes)	331,9 (±162,5)	311,8 (±166,9)	0,17
AVB	421 (87,7)	143 (85,1)	0,39
Extraction instrumentale	76 (18,1)	23 (16,1)	0,65
-Ventouse	20 (27)	7 (30,4)	0,75
-Spatules	55 (73,4)	16 (69,6)	0,85
-Forceps	3 (4,1)	1 (4,3)	0,95
Indication de l'extraction instrumentale			
ARCF	41 (52,6)	15 (65,2)	0,34
Défaut de progression	41 (52,6)	10 (43,5)	0,37
Césarienne	59 (12,3)	25 (14,9)	0,39
Motif césarienne			
Échec de déclenchement	0 (0)	7 (28,0)	<0,0001
Stagnation	21 (35,6)	7 (28,0)	0,67
ARCF	29 (49,2)	7 (28,0)	0,12
Non engagement à DC	7 (11,9)	4 (16,0)	0,90
Autres	7 (11,9)	1 (4,0)	0,47
Terme de l'accouchement	41,4 (±0,2)	41,5(±0,2)	<0,001
Complications de l'expulsion			
Manœuvre de Mac Roberts	12 (2,5)	4 (2,4)	0,93
Dystocie vraie des épaules	1 (0,2)	2 (1,2)	0,11
Couleur du liquide amniotique			
Clair ou rosé	360 (75)	116 (69,0)	0,13
Teinté	73 (15,2)	33 (19,6)	0,18
Méconial	38 (7,9)	13 (7,7)	0,94
Périnée			
Intact	79 (16,5)	36 (21,4)	0,15
Déchirure 1er degré	161 (33,5)	51 (30,4)	0,45
Episiotomie	177 (36,9)	56 (33,3)	0,41
Déchirure périnéale du 3è degré	4 (0,8)	2 (1,2)	0,68
Déchirure périnéale du 4è degré	0 (0)	0 (0)	NA

Pertes sanguines			
Pertes totales en mL	281,7 (±330,6)	316,5 (±373,5)	0,26
>500 ml	54 (11,3)	30 (17,9)	0,028
>1000 ml	16 (3,3)	10 (6,0)	0,14
>1500 ml	8 (1,7)	5 (3,0)	0,30
Prise en charge HPP			
Transfusion	3 (0,6)	2 (1,2)	0,47
Nalador	13 (2,7)	9 (5,4)	0,10
Embolisation	0 (0)	1 (0,6)	0,09
Ligature vasculaire	0 (0)	0 (0)	NA
Compression utérine	2 (0,4)	0 (0)	0,40
Hystérectomie d'hémostase	0 (0)	0 (0)	NA
Thrombus	1 (0,2)	0 (0)	0,55
Hospitalisation en réanimation	0 (0)	0 (0)	NA

Tableau XII: Complications du post-partum des patientes avec un travail spontané et des patientes déclenchées par ocytocine

	Travail spontané n=480	Déclenchement OCT n=168	p=
Abcès			
Episiotomie	2 (0,4)	0 (0)	0,40
Abcès profond	0 (0)	0 (0)	NA
Cicatrice de césarienne	1 (0,2)	0 (0)	0,55
Reprise laparotomie	0 (0)	0 (0)	NA
Complications thromboemboliques			
TVP	0 (0)	0 (0)	NA
EP	0 (0)	0 (0)	NA
Fièvre	8 (1,7)	2 (1,2)	0,67
Sepsis	0 (0)	0 (0)	NA
Décès	0 (0)	0 (0)	NA
Autres	6 (1,3)	0 (0)	0,18

IV. Comparaison travail spontané et déclenchement par prostaglandines

Puis nous avons comparé le groupe mise en travail spontané à celui des déclenchements par prostaglandines.

Tableau XIII: Caractéristiques des patientes avec un travail spontané et des patientes déclenchées par prostaglandines

	Travail spontané n=480	Déclenchement PG n=189	p=
Age maternel moyen	28,9 (4,8)	29,1 (±5,5)	0,64
Ethnie	n=430	n=169	
Caucase	401 (83,3)	154 (81,5)	0,57
Autre	29 (6,7)	15 (18,5)	0,040
Statut marital			
Seule	28 (5,8)	16 (8,5)	0,22
En couple	448 (93,3)	171 (90,5)	0,14
Antécédents obstétricaux			
-Nullipare	213 (44,4)	136 (71,9)	<0,001
-Multipare	267 (55,6)	53 (28,1)	<0,001
Césarienne	40 (8,3)	1 (0,5)*	0,002
Dystocie des épaules	3 (0,6)	0 (0)	0,28
Extraction instrumentale	62 (12,9)	16 (8,5)	0,26
HPP	25 (5,2)	2 (1,1)	0,06
PNN<4000g	30 (6,3)	5 (2,6)	0,01
Accouchement>41SA	125 (26,0)	29 (15,3)	0,004
IMC (kg/m2)	23,1 (±4,5)	23,5 (±4,6)	0,30
IMC <18,5	38 (7,9)	10 (5,3)	0,24
18,5<IMC<25	314 (65,4)	126 (66,7)	0,76
25<IMC<30	76 (15,8)	37 (19,6)	0,24
IMC>30	47 (9,8)	15 (8,0)	0,15
Grossesse			
Diabète gestationnel sous régime	10 (2,1)	6 (3,2)	0,12
HTA	8 (1,7)	9 (4,8)	0,02
PV positif à streptocoque B	43 (9,0)	16 (8,5)	0,99

* Généralement, il n'y a pas de déclenchement par prostaglandines chez les patientes avec un utérus cicatriciel

Tableau XIV: Consultation de terme des patientes avec un travail spontané et des patientes déclenchées par prostaglandines

	Travail spontané n=480	Déclenchement PG n=189	p=
Prise de poids durant la grossesse (kg)	14,1 (±4,9)	14,8 (±5,1)	0,10
Hauteur utérine à terme (cm)	33,1 (±2,2)	33,1 (±1,7)	1,00
Bishop			
Inférieur à 6	377 (78,5)	184 (97,4)	<0,001
Supérieur ou égal à 6	103 (21,5)	5 (2,6)	<0,001
Échographie			
PA >90°p ou EPF>4000g	54 (11,3)	15 (7,9)	0,23
IA<5	7 (1,5)	28 (14,8)	<0,0001
RCF non satisfaisant	11 (2,3)	16 (8,5)	0
Déclenchement	8* (1,7)	60 (31,7)	<0,0001

*8 mises en travail spontanées avant un déclenchement programmé

Tableau XV: Déroulement de l'accouchement des patientes avec un travail spontané et des patientes déclenchées par prostaglandines

	Travail spontané n=480	Déclenchement PG n=189	p=
APD	404 (84,2)	171 (90,5)	0,03
Durée du travail (en minutes)	331,9 (±162,5)	316,6 (±195,9)	0,30
AVB	421 (87,7)	126 (66,7)	<0,0001
Extraction instrumentale	76 (18,1)	35 (27,8)	0,02
-Ventouse	20 (27)	9 (25,7)	0,88
-Spatules	55 (73,4)	25 (71,4)	0,98
-Forceps	3 (4,1)	2 (5,7)	0,69
Indication de l'extraction instrumentale			
ARCF	41 (52,6)	24 (68,6)	0,15
Défaut de progression	41 (52,6)	13 (37,1)	0,10
Césarienne	59 (12,3)	63 (33,3)	<0,0001
Motif césarienne			
Échec de déclenchement	0 (0)	18 (28,6)	<0,0001
Stagnation	21 (35,6)	19 (30)	0,52
ARCF	29 (49,2)	31 (49,2)	0,99
Non engagement à DC	7 (11,9)	4 (6,0)	0,29
Autres	7 (10,2)	1 (1,6)	0,40
Terme de l'accouchement	41,4 (±0,2)	41,6 (±0,3)	<0,001
Complications de l'expulsion			
Manœuvre de Mac Roberts	12 (2,5)	1 (0,5)	0,09
Dystocie vraie des épaules	1 (0,2)	1 (0,5)	0,49
Couleur du liquide amniotique			
Clair ou rosé	360 (75)	124 (65,6)	0,01
Teinté	73 (15,2)	34 (18,0)	0,38
Méconial	38 (7,9)	9 (15,3)	0,004
Périnée			
Intact	79 (16,5)	15 (7,9)	0,043
Déchirure 1er degré	161 (33,5)	42 (22,2)	0,041
Episiotomie	177 (36,9)	69 (36,5)	0,93
Déchirure périnéale du 3è degré	4 (0,8)	1 (0,5)	0,68
Déchirure périnéale du 4è degré	0 (0)	0 (0)	NA

Pertes sanguines			
Pertes totales en mL	281,7 (±330,6)	320,1 (±276,7)	0,16
>500 ml	54 (11,3)	30 (15,9)	0,10
>1000 ml	16 (3,3)	4 (2,1)	0,41
>1500 ml	8 (1,7)	1 (0,5)	0,25
Prise en charge HPP			
Transfusion	3 (0,6)	0 (0)	0,28
Nalador	13 (2,7)	5 (2,6)	0,96
Embolisation	0 (0)	0 (0)	NA
Ligature vasculaire	0 (0)	0 (0)	NA
Compression utérine	2 (0,4)	0 (0)	0,37
Hystérectomie d'hémostase	0 (0)	0 (0)	NA
Thrombus	1 (0,2)	0 (0)	0,53
Hospitalisation en réanimation	0 (0)	0 (0)	NA

Tableau XVI: Complications du post-partum des patientes avec un travail spontané et des patientes déclenchées par prostaglandines

	Travail spontané n=480	Déclenchement par PG n=189	p=
Abcès			
Episiotomie	2 (0,4)	0 (0)	0,37
Abcès profond	0 (0)	0 (0)	NA
Cicatrice de césarienne	1 (0,2)	1 (0,5)	0,49
Reprise laparotomie	0 (0)	0(0)	NA
Complications thromboemboliques			
TVP	0 (0)	0 (0)	NA
EP	0 (0)	0 (0)	NA
Fièvre	8 (1,7)	5 (2,6)	0,41
Sepsis	0 (0)	0 (0)	NA
Décès	0 (0)	0 (0)	NA
Autres	6 (1,3)	2 (1,1)	0,98

V. Comparaison déclenchement par ocytocine et déclenchement par prostaglandines

Enfin, des comparaisons ont été faites entre les deux modes de déclenchement: par ocytocine et par prostaglandines.

Tableau XVII: Caractéristiques des patientes en fonction du mode de déclenchement

	Déclenchement OCT n=168	Déclenchement PG n=189	p=
Age maternel moyen	30 (±4,7)	29,1 (±5,5)	0,10
Ethnie	n=154	n=169	
Caucase	136 (88,3)	154 (81,5)	0,89
Autre	18 (11,7)	15 (8,5)	0,44
Statut marital			
Seule	7 (4,2)	16 (8,5)	0,055
En couple	161 (95,8)	171 (90,5)	0,047
Antécédents obstétricaux			
-Nullipare	51 (30,4)	136 (71,9)	<0,001
-Multipare	117 (69,6)	53 (28,0)	<0,001
Césarienne	21 (12,5)	1 (0,5)	<0,001
Dystocie des épaules	1 (0,6)	0 (0)	0,53
Extraction instrumentale	18 (10,7)	16 (8,5)	0,59
HPP	17 (10,1)	2 (1,1)	<0,0001
PNN<4000g	16 (9,5)	5 (2,6)	0,03
Accouchement>41SA	69 (41,1)	29 (15,3)	<0,0001
IMC (kg/m2)	24 (±4,7)	23,5 (±4,6)	0,30
IMC <18,5	13 (7,7)	10 (5,3)	0,34
18,5<IMC<25	98 (58,3)	126 (66,7)	0,08
25<IMC<30	36 (21,4)	37 (19,6)	0,67
IMC>30	19 (11,1)	15 (8,0)	0,20
Grossesse			
Diabète gestationnel sous régime	5 (3,0)	6 (3,2)	0,53
HTA	4 (2,4)	9 (4,8)	0,23
PV positif à streptocoque B	24 (14,3)	16 (8,5)	0,12

Tableau XVIII: Consultation de terme des patientes en fonction du mode de déclenchement

	Déclenchement par OCT n=168	Déclenchement par PG n=189	p=
Prise de poids pendant la grossesse (kg)	14,1 (±5,2)	14,8 (±5,1)	0,20
Hauteur utérine à terme (cm)	33,4 (±1,9)	33,1 (±1,7)	0,11
Bishop			
Inférieur à 6	129 (76,8)	184 (97,4)	<0,001
Supérieur ou égal à 6	39 (23,2)	5 (2,6)	<0,001
Échographie			
PA >90°p ou EPF>4000g	14 (8,3)	16 (8,5)	0,96
IA<5	13 (7,7)	28 (14,8)	0,036
RCF non satisfaisant	9 (5,4)	16 (8,5)	0,25
Déclenchement	42 (25)	60 (31,7)	0,16

Tableau XIX: Déroulement de l'accouchement des patientes en fonction du mode de déclenchement

	Déclenchement par OCT n=168	Déclenchement par PG n=189	p=
Indication du déclenchement			
Terme et col favorable	37 (22)	2 (1,1)	<0,0001
Diminution des MAF	11 (6,5)	18 (9,5)	0,30
LAT ou LAM	15 (8,9)	12 (6,3)	0,45
Rupture> 12h	9 (5,4)	5 (2,6)	0,19
Oligoamnios	12 (7,1)	22 (11,6)	0,15
ARCF	14 (8,3)	14 (7,4)	0,75
41 SA + 5 jours	57 (33,9)	99 (52,4)	0,005
HTA ou PE	7 (4,2)	8 (4,2)	0,85
Métrorragies	0 (0)	3 (1,6)	0,10
Cholestase ou suspicion	0 (0)	1 (0,5)	0,35
Autres	9 (5,4)	7 (3,7)	0,45
APD	146 (86,9)	171 (90,5)	0,29

Durée du travail (en minutes)	311,8 (±166,9)	316,6 (±195,9)	0,80
Mode d'accouchement			
AVB	143 (85,1)	126 (66,7)	0,0001
Extraction instrumentale	23 (16,1)	35 (27,8)	0,03
-Ventouse	7 (30,4)	9 (25,7)	0,69
-Spatules	16 (69,6)	25 (71,4)	0,89
-Forceps	1 (4,3)	2 (5,7)	0,81
Indication de l'extraction instrumentale			
ARCF	15 (8,9)	24 (12,7)	0,79
Défaut de progression	10 (6,0)	13 (6,9)	0,63
Césarienne	25 (14,9)	63 (33,3)	0,0001
Motif césarienne			
Échec de déclenchement	7 (28)	18 (72)	0,95
Stagnation	7 (28)	19 (30,2)	0,84
ARCF	7 (28)	31 (49,2)	0,07
Non engagement à DC	4 (2,4)	4 (2,1)	0,15
Autres	1 (0,6)	1 (0,5)	0,50
Terme de l'accouchement	41,5 (±0,2)	41,6 (±0,3)	<0,001
Complications de l'expulsion			
Manœuvre de Mac Roberts	4 (2,4)	1 (0,5)	0,14
Dystocie vraie des épaules	2 (1,2)	1 (0,5)	0,49
Couleur du liquide amniotique			
Clair ou rosé	116 (69,0)	124 (65,6)	0,49
Teinté	33 (19,6)	34 (18,0)	0,70
Méconial	13 (7,7)	29 (15,3)	0,026
Périnée			
Intact	36 (21,4)	15 (7,9)	0,0003
Déchirure 1er degré	51 (30,4)	42 (22,2)	0,08
Épisiotomie	56 (33,3)	69 (36,5)	0,53
Déchirure périnéale du 3è degré	2 (1,2)	1 (0,5)	0,49
Déchirure périnéale du 4è degré	0 (0)	0 (0)	NA
Pertes sanguines			
Pertes totales en mL	316,5 (±373,5)	320,1 (±276,7)	0,90
>500 ml	30 (17,9)	30 (15,9)	0,62
>1000 ml	10 (6,0)	4 (2,1)	0,06
>1500 ml	5 (3,0)	1 (0,5)	0,07
Prise en charge HPP			

Transfusion	2 (1,2)	0 (0)	0,13
Nalador	9 (5,4)	5 (2,6)	0,19
Embolisation	1 (0,6)	0 (0)	0,29
Ligature vasculaire	0 (0)	0 (0)	NA
Compression utérine	0 (0)	0 (0)	NA
Hystérectomie d'hémostase	0 (0)	0 (0)	NA
Thrombus	0 (0)	0 (0)	NA
Hospitalisation en réanimation	0 (0)	0 (0)	NA

Tableau XX: Complications du post-partum des patientes en fonction du mode de déclenchement

	Déclenchement par OCT n=168	Déclenchement par PG n=189	p=
Abcès			
Episiotomie	0 (0)	0 (0)	NA
Abcès profond	0 (0)	0 (0)	NA
Cicatrice de césarienne	0 (0)	1 (0,5)	0,34
Reprise laparotomie	0 (0)	0(0)	NA
Complications thromboemboliques			
TVP	0 (0)	0 (0)	NA
EP	0 (0)	0 (0)	NA
Fièvre	2 (1,2)	5 (2,6)	0,32
Sepsis	0 (0)	0 (0)	NA
Autres	0 (0)	2 (1,1)	0,18
Décès	0 (0)	0 (0)	NA

VI. Entrée en travail et accouchement en fonction du score de Bishop

Tableau XXI: Mode d'entrée en travail et voie d'accouchement en fonction du score de Bishop à la consultation de terme

Bishop à la consultation de terme	n=847	Mise en travail spontanée n=480	Déclenchement par ocytocine n=168	Déclenchement par prostaglandines n=189	Césariennes avant travail n=10	AVB (extractions instrumentales incluses)	Accouchements par césarienne (avant travail incluses)
0	21 (2,8%)	8 (38,1%)	2 (9,5%)	11 (52,4%)	0	11 (52,4%)	10 (47,6%)
1	50 (5,9%)	23 (46,0%)	6 (12,0%)	19 (38,0%)	2 (4,0%)	31 (62,0%)	19 (38,0%)
2	128 (15,1%)	59 (46,1%)	16 (12,5%)	50 (39,1%)	3 (2,4%)	95 (74,2%)	33 (25,8%)
3	201 (23,7%)	115 (57,2%)	28 (13,9%)	55 (27,4%)	3 (1,5%)	163 (81,1%)	38 (18,9%)
Bishop≤3	400 (47,2%)	205 (51,3%)	52 (13,0%)	135 (33,7%)	8 (2,0%)	300 (75,0%)	100 (25,0%)
4	178 (21,0%)	95 (53,4%)	45 (25,3%)	37 (20,8%)	1 (0,6%)	147 (82,6%)	31 (17,4%)
5	122 (14,4%)	77 (63,1%)	32 (26,2%)	12 (9,8%)	1 (0,8%)	110 (90,2%)	12 (9,8%)
3<Bishop<6	300 (35,4%)	172 (57,3%)	77 (25,6%)	49 (16,3%)	2 (0,7%)	257 (85,6%)	43 (14,3%)
6	76 (9,0%)	50 (65,8%)	22 (29,0%)	4 (5,3%)	0	69 (90,8%)	7 (9,2%)
7	47 (5,5%)	36 (76,6%)	10 (21,3%)	1 (2,1%)	0	43 (91,5%)	4 (8,5%)
8	12 (1,4%)	7 (58,3%)	5 (41,7%)	0	0	11 (91,7%)	1 (8,3%)
9	6 (0,7%)	4 (66,7%)	2 (33,3%)	0	0	5 (83,3%)	1 (16,7%)
10	3 (0,4%)	3 (100%)	0	0	0	3 (100%)	0
11	2 (0,2%)	2 (100%)	0	0	0	2 (100%)	0
12	1 (0,1%)	1 (100%)	0	0	0	1 (100%)	0
Bishop≥6	147 (17,4%)	103 (70,1%)	39 (26,5%)	5 (3,4%)	0	134 (91,2%)	13 (8,8%)

Discussion

Notre étude avait pour objectif d'évaluer la morbidité maternelle des grossesses prolongées en fonction de la prise en charge.

Selon l'enquête périnatale de 2010(1), en France, le taux de grossesses prolongées est de 17,8% or nous avons retrouvé dans notre étude 11,7% de grossesses prolongées. Cette différence peut s'expliquer par la méthodologie utilisée pour la sélection des dossiers. En effet, les patientes ayant accouché après 41 SA mais n'ayant pas eu de consultation de terme ont été exclues, ainsi que celles qui avaient un fœtus en siège, ou dont les dossiers n'ont pas été retrouvés ou étaient incomplets.

I. Morbidité de la grossesse prolongée

Dans les grossesses prolongées, la césarienne est une complication fréquente. Dans notre population, le taux de césarienne est de 18,4% ce qui concorde avec la littérature puisque les césariennes dans la population des grossesses prolongées sont évaluées entre 12 et 25% (7). Dans une étude de cohorte américaine, *Cheng et al.* indique une augmentation du risque de césarienne en cas d'accouchements après 41 SA (19,8%) par rapport à un accouchement à 39 SA (12,8%) avec un Odds Ratio=1,46 [1,44-1,48] (12). Cependant il n'existe pas assez d'études approfondies permettant d'indiquer si cette augmentation du risque de césarienne observé est due au prolongement de la grossesse ou à l'attitude interventionniste à partir d'un âge gestationnel.

Concernant l'hémorragie du post-partum qui est une complication sévère des grossesses prolongées, le taux retrouvé dans notre étude est de 13,8%. Dans la littérature, ce taux est compris entre 4 à 5%(7). Cependant il faut noter que ces études n'ont pas utilisé les mêmes méthodes diagnostiques que celle utilisée dans notre étude. En effet, au CHU d'Angers, les saignements sont mesurés à l'aide d'un sac de recueil. Selon une étude réalisée en France (13), le taux d'HPP quand les saignements sont mesurés à l'aide d'un sac de recueil est de 10% dans la population générale. Notre taux de 12 % serait donc cohérent puisqu'il s'agit d'une population de grossesses prolongées donc plus à risque d'HPP.

Dans notre étude, les lésions périnéales graves du 3ème et du 4ème degré sont évaluées à 0,8%. Notre résultat est bien inférieur au taux de 6,7% retrouvé dans la littérature(7), ce taux étant le reflet de la pratique américaine. En effet, les Américains recourent à l'épisiotomie médiane alors qu'en France la pratique de l'épisiotomie médio-latérale est courante et diminue le risque de lésions périnéales graves.

Lors de la comparaison du groupe travail spontané, du groupe déclenchement par ocytocine et du groupe déclenchement par prostaglandines, il y a une différence significative en ce qui concerne la nulliparité (44,4% versus 30,4% versus 71,9%; $p<0,0001$), l'antécédent de macrosomie (6,3% versus 9,5% versus 2,6%; $p=0,025$), l'antécédent d'accouchement après 41 SA (26% versus 41,1% versus 15,3%; $p=0,001$), et l'antécédent d'hémorragie de la délivrance (5,2% versus 10,1% versus 1,1%; $p=0,003$).

Lors de la consultation de terme, les taux d'oligoamnios ou anamnios sont significativement différents dans les trois groupes (1,5% versus 7,7% versus 14,8%; $p<0,0001$). Il en est de même pour les RCF non satisfaisants (2,4% versus 5,4% versus 8,5%; $p=0,001$). Cela s'explique par le fait que ces deux critères sont des indications de déclenchements.

A propos du déroulement de l'accouchement, les taux de césariennes lors de la comparaison des trois modes d'entrée en travail sont significativement différents (12,3% versus 14,9% versus 33,3%; $p<0,0001$). Il existe également une différence significative pour les accouchements voie basse (87,7% versus 85,1% versus 66,1%; $p<0,0001$). En cas d'accouchements voie basse, les extractions instrumentales sont statistiquement différentes (18,1% versus 16,1% versus 27,8%; $p=0,028$), ainsi que le taux de périnées intacts (6,5% versus 21,4% versus 7,9%; $p=0,001$) et de déchirures simples (33,5% versus 30,4% versus 22,2%; $p=0,016$).

Nous n'avons pas retrouvé dans notre étude de différence concernant les lésions périnéales graves entre les trois groupes (0,8% versus 1,2% versus 0,5%; $p=0,79$). Il n'y a pas non plus de différence significative entre les taux d'hémorragies du post-partum des trois groupes (11,3% versus 17,9% versus 15,9%; $p=0,06$) ainsi qu'entre les taux de transfusions.

Parmi les complications relevées dans les suites de couches, il n'y a pas d'éléments significativement différents entre les trois groupes.

II. Travail spontané et déclenchement par ocytocine

Le déroulement de l'accouchement diffère entre le groupe de déclenchement par ocytocine et le groupe de travail spontané sur le taux d'hémorragie du post-partum. En effet, nous retrouvons 17,9% d'hémorragie parmi les patientes déclenchées contre 11,3% chez les patientes entrant en travail spontanément avec un $p=0,028$. Toutefois, nous n'observons pas de différence significative sur la moyenne des pertes totales sanguines (281,7 ml versus 316,5 ml; $p=0,26$) et il n'y a pas non plus de différence sur le nombre d'hémorragies du post-partum supérieur à 1 litre (3,3% versus 6%; $p=0,14$) ou à 1,5 litres (1,7% versus 3%; $p=0,30$).

Il n'y a pas de différence dans notre étude concernant le taux de césarienne dans le groupe de travail spontané et celui des déclenchements par ocytocine (12,3% versus 14,9%; $p=0,39$), il n'y a pas de différence non plus en ce qui concerne les extractions instrumentales (18,1% versus 16,1%; $p=0,65$) et les complications de l'expulsion ne sont pas statistiquement différentes entre ces deux groupes.

Notre étude ne retrouve pas de différence significative entre les patientes débutant leur travail spontanément et les patientes déclenchées par ocytocine en ce qui concerne les épisiotomies (33,5% versus 30,4%; $p=0,45$), les lésions périnéales du 3ème et du 4ème degré (0,8% versus 1,2%; $p=0,68$), et les complications en suites de couches.

Notre étude semble montrer qu'entre le travail spontané et le déclenchement par ocytocine il y a une différence au niveau de la morbidité maternelle uniquement sur le plan des HPP. Par ailleurs, en ce qui concerne les autres composantes de la morbidité maternelle les deux groupes sont plutôt homogènes.

III. Morbidité du déclenchement par prostaglandines

Quand nous avons comparé le groupe de mise en travail spontané au groupe de déclenchement par prostaglandines, il y avait une différence statistique en ce qui concerne le taux de césarienne et le taux d'extractions instrumentales qui sont plus élevés pour les patientes déclenchées (Césarienne: 12,3% versus 33,3% ; $p<0,0001$; Extractions instrumentales: 18,1% versus 27,8%; $p=0,02$). Statistiquement, il y a plus de patientes avec un périnée intact ou une déchirure simple en cas de travail spontané (Périnée intact: 16,5% versus 7,9%; $p=0,043$; Déchirures simples: 33,5% versus 22,2%; $p=0,041$).

Les taux d'HPP sont comparables entre les deux groupes (11,3% versus 15,9%; $p=0,10$) ainsi que la moyenne des pertes sanguines (281,7 ml versus 320,1 ml; $p=0,16$), le taux d'épisiotomie (36,9% versus 36,5%; $p=0,93$) et celui des lésions périnéales graves (0,8% versus 0,5%; $p=0,68$). De même, les complications dans le post-partum ne diffèrent pas entre les deux groupes.

Lors de la comparaison entre les deux modes de déclenchements, nous avons trouvé plus de patientes en couple dans les déclenchements par ocytocine (95,8% versus 90,5; $p=0,047$) et que les antécédents d'extractions instrumentales, d'hémorragies du post-partum, de macrosomie et d'accouchement après 41 SA sont statistiquement différents et plus élevés pour les déclenchements par ocytocine. Il faut noter que dans le groupe ocytocine il y a un taux de multipares plus élevé que dans le groupe prostaglandines (69,6% versus 28%; $p<0,0001$), ce qui peut avoir introduit un facteur de confusion dans la comparaison des antécédents obstétricaux.

Dans notre étude, le taux de césariennes est plus important dans le groupe de déclenchement par prostaglandines (14,9% versus 33,3%; $p<0,0001$), et nous avons trouvé dans ce même groupe un taux significativement plus élevé d'extractions instrumentales dans les accouchements voie basse par rapport à l'autre mode déclenchement (16,1% versus 27,8%; $p=0,03$). Il semblerait qu'il y ait plus de périnée intact dans le groupe de déclenchement par ocytocine ce qui induirait moins de douleurs pour les patientes en suites de couches.

Nous n'avons pas mis en évidence de différence significative entre les deux modes de déclenchements pour les pertes sanguines (316,5 ml versus 320,1 ml; $p=0,90$) et les HPP (17,9% versus 15,9%; $p=0,62$), pour les lésions périnéales sévères (1,2% versus 0,5%; $p=0,49$), ainsi que pour les complications infectieuses et thromboemboliques.

Concernant le déclenchement par prostaglandines, notre étude semble mettre en évidence un taux d'extractions instrumentales plus élevé dans le groupe prostaglandines par rapport aux deux autres groupes ce qui rejoint le résultat de *Gülmezoglu et al.*; ces derniers trouvaient dans leur méta-analyse plus d'extractions instrumentales dans le groupe déclenchements par rapport au groupe d'expectatives (RR:1,10; IC 95% : 1,00-1,2) (14). Notre étude semble également montrer un taux de césarienne plus élevé par rapport au déclenchement par ocytocine et à une mise en travail spontané, ce qui diffère de la littérature.

Wennerholm et al. (15) ont également trouvé dans leur méta-analyse une diminution du risque de césarienne avec une politique de déclenchement par rapport à une attitude expectative (RR:0,87; IC 95%:0,80-0,96); cependant ils n'ont pas retrouvé de différence significative concernant la mortalité périnatale et ils concluaient donc ainsi: « le management optimal des grossesses à partir de 41 SA est inconnu ».

Dans la littérature, nous retrouvons également la méta-analyse de *Sanchez-Ramos et al.* (16) dont les auteurs concluent qu'un déclenchement à 41 SA pour les grossesses simples non compliquées diminue le risque de césarienne sans compromettre le devenir néonatal (OR : 0,88; IC 95% : 0,78-0,99). Toutefois, il est à noter que dans leur méta-analyse, les études sont peu récentes (comprises entre 1969 et 2002) et les pratiques assez diverses d'une étude à l'autre alors que les différents modes de déclenchements sont réunis dans un même groupe.

Dans la méta analyse de *Gülmezoglu et al.* (14) il est indiqué que les déclenchements après 41 SA seraient associés à une diminution des décès périnataux sans augmenter le risque de césarienne. En effet, les auteurs montrent que le taux de césariennes est moins élevé chez les patientes déclenchées par rapport aux autres patientes (RR 0.89, IC 95%: 0.81-0.97). Cependant leur méta-analyse comprenait des études avec des patientes ayant un terme inférieur à 41SA et ne pouvait conclure sur une quelconque différence dans les sous-groupes en ce qui concerne le taux de césarienne.

Par ailleurs, il a été démontré la « très faible validité interne de la quasi-totalité des essais inclus dans ces deux [dernières] méta-analyses, en regard de notre pratique obstétricale actuelle »(4). En effet, la majorité des essais inclus datent du début de l'échographie et donc n'ont pas une datation précise du début de la grossesse. En outre, l'utilisation qui est faite des prostaglandines diffère de nos pratiques actuelles (maturation cervicale en externe sans surveillance à domicile; lorsque la maturation par prostaglandines n'aboutissait pas, un déclenchement par ocytocine n'était pas systématique au bout de 24 heures). De plus, les méthodes de déclenchements diffèrent de celles utilisées aujourd'hui (certaines utilisaient le déclenchement par ocytocine sans rupture artificielle des membranes, d'autres utilisaient uniquement des prostaglandines, d'autres utilisaient uniquement la rupture artificielle des membranes, etc...). Il existe donc des limites à l'extrapolation des résultats de ces méta-analyses à nos pratiques actuelles.

Notre étude semble mettre en évidence le fait que le déclenchement par prostaglandines coïncide avec une augmentation de la morbidité maternelle par rapport au déclenchement par ocytocine et par rapport à la mise en travail spontané.

IV. Évolution du Bishop et mode d'entrée en travail

Le déclenchement par prostaglandines est le déclenchement utilisé en cas de col défavorable (Bishop inférieur à 6).

Parmi les patientes présentant un col très défavorable (Bishop < 3) au moment de la consultation de terme, il a été observé dans notre étude que 51,3% d'entre elles avaient une mise en travail spontanée et que 13% d'entre elles avaient été déclenchées par ocytocine. Notre étude semble indiquer qu'une attitude expectative avec une surveillance rapprochée a permis à ces patientes une mise en travail spontanée (51,3%) ou une évolution du Bishop suffisante pour un déclenchement par ocytocine (13%). La poursuite de la grossesse chez ces patientes a donc évité à 64,3% d'entre elles le déclenchement par prostaglandines qui est le déclenchement le plus morbide dans notre étude.

Concernant le mode d'accouchement, nous observons dans notre population, qu'à partir d'un Bishop égal à 2 à la consultation de terme, le pourcentage de césarienne est égale à 25,8% ce qui est conforme au taux de 12 à 25% généralement rapporté dans les grossesses prolongées.

V. L'étude et ses limites

Notre recueil de données a été effectué par quatre intervenants différents et à des moments différents (la première année a été recueillie en 2010 et la deuxième année en 2013) ce qui a pu introduire dans l'étude des biais de recueil et d'interprétation des données.

En outre, notre population composée de 847 patientes n'était peut-être pas suffisante pour mettre en évidence des événements peu fréquents voire rares d'autant plus que certains accouchements après 41 SA ont été exclus.

Le recueil de données ayant été conduit à partir des dossiers du CHU d'Angers, il n'y a que les complications immédiates qui ont été prises en compte, nous ne savons pas si les patientes ont à plus long terme consulté en dehors du CHU pour d'éventuelles complications.

Conclusion

L'augmentation de la morbidité maternelle au sein de la population des grossesses prolongées est une préoccupation majeure lors du choix de la politique de prise en charge; qu'il s'agisse d'une attitude expectative par rapport à un déclenchement, ou encore du recours à type de déclenchement par rapport à un autre.

Dans le déclenchement par ocytocine, la morbidité maternelle est plus élevée en comparaison à une mise en travail spontané car les hémorragies du post-partum y sont plus fréquentes. Par ailleurs ces deux groupes présentent de nombreuses similitudes.

Le déclenchement par prostaglandines est le mode d'entrée en travail le plus à risque de morbidité maternelle dans notre étude. Le taux de césarienne y est en effet plus élevé que dans les mises en travail spontané ou que dans les déclenchements par ocytocine. Dans notre étude, le même phénomène est observé pour les extractions instrumentales.

Dans notre population, 47,2% des patientes avaient un score de Bishop très défavorable à la consultation de terme c'est-à-dire inférieur à ou égal à 3; 51,3% d'entre elles se sont mise en travail seules et 13 % d'entre elles ont eu un déclenchement par ocytocine. Au total 64,3% de ces patientes ont évité un déclenchement par prostaglandines et la morbidité qui y est lié.

Notre étude suggère que l'attitude expectative avec une surveillance rapprochée à partir de 41 SA permettrait aux patientes de se mettre en travail spontanément ou de voir leur score de Bishop évoluer suffisamment pour être déclenchées par ocytocine et ainsi éviter l'augmentation de la morbidité maternelle liée au déclenchement par prostaglandines.

Bibliographie

1. Blondel B, Lelong N, Kermarrec M, Goffinet F. La santé périnatale en France métropolitaine de 1995 à 2010. Résultats des enquêtes nationales périnatales. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* 2012 Apr;41(2):151–66.
2. Haumonté J-B, d' Ercole C. Grossesses prolongées (termes dépassés) : à partir de quand doit-on surveiller et à quelle fréquence ? *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* 2011 Dec;40(8):734–46.
3. Haute Autorité de Santé (HAS). Déclenchement artificiel du travail à partir de 37 semaines d'aménorrhée-Recommandations professionnelles. Avril 2008.
4. Sentilhes L, Bouet P-E, Mezzadri M, Combaud V, Madzou S, Biquard F, et al. Évaluation de la balance bénéfice/risque selon l'âge gestationnel pour induire la naissance en cas de grossesse prolongée. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* 2011 Dec;40(8):747–66.
5. Salomon LJ. Comment déterminer la date de début de grossesse ? *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* 2011 Dec;40(8):726–33.
6. Le Ray C, Anselem O. Comment définir la date présumée de l'accouchement et le dépassement de terme ? *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* 2011 Dec;40(8):703–8.
7. Chantry AA. Épidémiologie de la grossesse prolongée : incidence et morbidité maternelle. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* 2011 décembre;40(8):709–16.
8. Coatleven F. Place du rythme cardiaque fœtal et de son analyse informatisée dans la surveillance de la grossesse prolongée. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* 2011 Dec;40(8):774–84.
9. Debord M-P. Place du compte des mouvements actifs fœtaux et de l'amnioscopie dans la surveillance des grossesses prolongées. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* 2011 Dec;40(8):767–73.
10. Levran D, Shoham Z, Geranek M, Greenwald M, Mashiach S. The value of amnioscopy in surveillance of postdate pregnancy. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 1988 Nov;28(4):271–4.
11. Sénat M-V. Place de l'évaluation de la quantité de liquide amniotique, du score biophysique et du doppler dans la surveillance des grossesses prolongées. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* 2011 Dec;40(8):785–95.
12. Cheng YW, Nicholson JM, Nakagawa S, Bruckner TA, Washington AE, Caughey AB. Perinatal outcomes in low-risk term pregnancies: do they differ by week of gestation? *Am J Obstet Gynecol.* 2008 Oct;199(4):370.e1–7.
13. Deneux-Tharaux C, Sentilhes L, Maillard F, Closset E, Vardon D, Lepercq J, et al. Effect of routine controlled cord traction as part of the active management of the third stage of labour on postpartum haemorrhage: multicentre randomised controlled trial (TRACOR). *BMJ.* 2013;346:f1541.
14. Gülmezoglu AM, Crowther CA, Middleton P, Heatley E. Induction of labour for improving birth outcomes for women at or beyond term. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2012 .CD004945.

15. Wennerholm U-B, Hagberg H, Brorsson B, Bergh C. Induction of labor versus expectant management for post-date pregnancy: is there sufficient evidence for a change in clinical practice? *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2009;88(1):6–17.
16. Sanchez-Ramos L, Olivier F, Delke I, Kaunitz AM. Labor induction versus expectant management for postterm pregnancies: a systematic review with meta-analysis. *Obstet Gynecol.* 2003 juin;101(6):1312–8.

Liste des tableaux

Tableau I: Caractéristiques maternelles de la population générale.....	17
Tableau II: Caractéristiques de la consultation de terme de la population générale.....	18
Tableau III: Déroulement de l'accouchement de la population générale.....	19
Tableau IV: Complications maternelles du post-partum de la population générale.....	21
Tableau V: Caractéristiques maternelles en fonction du mode d'entrée en travail.....	22
Tableau VI: Consultation de terme de la population en fonction du mode d'entrée en travail.....	23
Tableau VII: Déroulement de l'accouchement en fonction du mode d'entrée en travail.....	24
Tableau VIII: Complications maternelles du post-partum en fonction du mode d'entrée en travail.....	25
Tableau IX: Caractéristiques des patientes avec un travail spontané et des patientes déclenchées par ocytocine.....	26
Tableau X: Consultation de terme des patientes avec un travail spontané et des patientes déclenchées par ocytocine.....	27
Tableau XI: Déroulement de l'accouchement des patientes avec un travail spontané et des patientes déclenchées par ocytocines.....	28
Tableau XII: Complications du post-partum des patientes avec un travail spontané et des patientes déclenchées par ocytocine.....	29
Tableau XIII: Caractéristiques des patientes avec un travail spontané et des patientes déclenchées par prostaglandines.....	30
Tableau XIV: Consultation de terme des patientes avec un travail spontané et des patientes déclenchées par prostaglandines.....	31
Tableau XV: Déroulement de l'accouchement des patientes avec un travail spontané et des patientes déclenchées par prostaglandines.....	32
Tableau XVI: Complications du post-partum des patientes avec un travail spontané et des patientes déclenchées par prostaglandines.....	33
Tableau XVII: Caractéristiques des patientes en fonction du mode de déclenchement.....	34
Tableau XVIII: Consultation de terme des patientes en fonction du mode de déclenchement.....	35
Tableau XIX: Déroulement de l'accouchement des patientes en fonction du mode de déclenchement.....	35
Tableau XX: Complications du post-partum des patientes en fonction du mode de déclenchement.....	37
Tableau XXI: Mode d'entrée en travail et voie d'accouchement en fonction du score de Bishop à la consultation de terme.....	38

Table des matières

GLOSSAIRE.....	2
INTRODUCTION.....	3
GÉNÉRALITÉS.....	5
I.Définition du terme et datation de la grossesse.....	6
I.1.Datation de la grossesse.....	6
I.2.Terme, grossesse prolongées et terme dépassé.....	6
II. Facteurs de risque des grossesses prolongées.....	7
II.1.Facteurs d'origine maternelle.....	7
II.2.Facteur d'origine fœtale.....	7
III.Surveillance des grossesses prolongées.....	7
III.1.Rythme Cardiaque Fœtal.....	7
III.2.Mesure de la hauteur utérine.....	8
III.3.Amnioscopie.....	8
III.4.Échographie.....	8
III.5.Mouvements actifs fœtaux.....	9
III.6.Score de Bishop.....	9
IV.Le protocole de prise en charge des grossesses prolongées du CHU d'Angers	9
IV.1.Surveillance dès 41 SA±1jour.....	9
IV.2.Conduite à tenir.....	10
V.Complications maternelles des grossesses prolongées.....	10
MATÉRIEL ET MÉTHODE.....	12
I.L'étude.....	13
I.1.Sélection des dossiers.....	13
I.2.Statistiques.....	13
II.Le recueil de données.....	13
II.1.Les patientes et leurs antécédents :	14
II.2.Le déroulement de la grossesse.....	14
II.3.La consultation de terme.....	14
II.4.L'accouchement.....	14
II.5.Le nouveau-né.....	14
II.6.Les suites de couches.....	14
RÉSULTATS.....	15
I.Caractéristiques de la population générale.....	17
II.Comparaison travail spontané, déclenchement par ocytocine et déclenchement par prostaglandines.	22
III.Comparaison travail spontané et déclenchement par ocytocine.....	26
IV.Comparaison travail spontané et déclenchement par prostaglandines.....	30
V.Comparaison déclenchement par ocytocine et déclenchement par prostaglandines.....	34
VI.Entrée en travail et accouchement en fonction du score de Bishop.....	38
DISCUSSION.....	39

I.Morbidité de la grossesse prolongée.....	40
II.Travail spontané et déclenchement par ocytocine.....	41
III.Morbidité du déclenchement par prostaglandines.....	42
IV.Évolution du Bishop et mode d'entrée en travail.....	44
VI.L'étude et ses limites.....	45
CONCLUSION.....	46
BIBLIOGRAPHIE.....	48
LISTE DES TABLEAUX.....	50

Résumé

DEVENIR MATERNEL DES GROSSESSES PROLONGEES EN FONCTION DU MODE D'ENTREE EN TRAVAIL. Joanne ESENLIN

Contexte: Le prolongement de la grossesse s'accompagne d'une augmentation de la morbidité maternelle.

Objectif: L'objectif de cette étude était d'évaluer si la morbidité maternelle liée à la grossesse prolongée était augmentée en fonction du mode d'entrée en travail et en fonction du type de déclenchement.

Méthodologie: Nous avons réalisé une étude rétrospective au CHU d'Angers, du 1^{er} juillet 2008 au 30 juin 2010. Nous avons étudié les dossiers de 847 patientes ayant une grossesse prolongée et effectué des comparaisons entre le travail spontané, le déclenchement par ocytocine et le déclenchement par prostaglandines.

Résultats: Dans notre population, il y avait une similitude entre le groupe travail spontané et le déclenchement par ocytocine hormis le taux d'hémorragies du post-partum qui diffère (11,3% versus 17,9%; $p=0,028$). Le groupe déclenchement par prostaglandines avait un taux de césarienne plus élevé par rapport au groupe de travail spontané (12,3% versus 33,3%; $p<0,0001$), et à l'autre mode de déclenchement (14,9% versus 33,3%; $p=0,0001$). L'attitude expectative permettrait à 51,3% des patientes avec un col très défavorable d'avoir une mise en travail spontané et à 13% d'entre elles d'avoir un déclenchement par ocytocine.

Conclusion: Dans notre étude, le déclenchement par prostaglandines augmentait la morbidité maternelle par rapport au travail spontané et au déclenchement par ocytocine. L'attitude expectative permettrait à 64,3% des patientes avec un col très défavorable à 41 SA d'éviter le déclenchement par prostaglandines.

Mots-clés: grossesse prolongée, terme dépassé, morbidité maternelle, déclenchement du travail

Abstract

MATERNAL OUTCOME OF THE PROLONGED PREGNANCY ACCORDING TO THE MODE OF ENTRY IN LABOR. Joanne ESENLIN

Background: The prolonged pregnancy is associated with an increase of maternal morbidity.

Objective: That study's aim was to evaluate if the maternal morbidity in prolonged pregnancies increases according to the mode of entry in labor and according to the kind of labor induction.

Methodology: We realised a retrospective study at Angers' CHU from the 1st of July 2008 to the 30th of June 2010. We studied the files of 847 patients who had a prolonged pregnancy, and we made a comparison between the spontaneous labor, the labor induction with oxytocin and the one with prostaglandins.

Results: Within our population, there was a similarity between the spontaneous labor and the labor induction with oxytocin except for the rate of postpartum haemorrhage which is different (11,3% versus 17,9%; $p=0,028$). The group of labor induction with prostaglandins had a higher rate of cesarean section compared to the group of spontaneous labor (12,3% versus 33,3%; $p<0,0001$) and to the other kind of labor induction (14,9% versus 33,3%; $p=0,0001$). The expectant management would allow 51,3% of the patients with a really unfavorable cervix to have spontaneous labor and to 13% among them to have labor induction with oxytocin.

Conclusion: In our study, the labor induction by prostaglandins increased the maternal morbidity compared to the spontaneous labor and the labor induction with oxytocin. The expectant management would allow 64,3% of the patients with a really unfavorable cervix at 41 weeks to avoid the labor induction with prostaglandins.

Keywords: prolonged pregnancy, post-term, maternal morbidity, labor induction

Résumé

DEVENIR MATERNEL DES GROSSESSES PROLONGEES EN FONCTION DU MODE D'ENTREE EN TRAVAIL. Joanne ESENLIN

Contexte: Le prolongement de la grossesse s'accompagne d'une augmentation de la morbidité maternelle.

Objectif: L'objectif de cette étude était d'évaluer si la morbidité maternelle liée à la grossesse prolongée était augmentée en fonction du mode d'entrée en travail et en fonction du type de déclenchement.

Méthodologie: Nous avons réalisé une étude rétrospective au CHU d'Angers, du 1^{er} juillet 2008 au 30 juin 2010. Nous avons étudié les dossiers de 847 patientes ayant une grossesse prolongée et effectué des comparaisons entre le travail spontané, le déclenchement par ocytocine et le déclenchement par prostaglandines.

Résultats: Dans notre population, il y avait une similitude entre le groupe travail spontané et le déclenchement par ocytocine hormis le taux d'hémorragies du post-partum qui diffère (11,3% versus 17,9%; $p=0,028$). Le groupe déclenchement par prostaglandines avait un taux de césarienne plus élevé par rapport au groupe de travail spontané (12,3% versus 33,3%; $p<0,0001$), et à l'autre mode de déclenchement (14,9% versus 33,3%; $p=0,0001$). L'attitude expectative permettrait à 51,3% des patientes avec un col très défavorable d'avoir une mise en travail spontané et à 13% d'entre elles d'avoir un déclenchement par ocytocine.

Conclusion: Dans notre étude, le déclenchement par prostaglandines augmentait la morbidité maternelle par rapport au travail spontané et au déclenchement par ocytocine. L'attitude expectative permettrait à 64,3% des patientes avec un col très défavorable à 41 SA d'éviter le déclenchement par prostaglandines.

Mots-clés: grossesse prolongée, terme dépassé, morbidité maternelle, déclenchement du travail

Abstract

MATERNAL OUTCOME OF THE PROLONGED PREGNANCY

ACCORDING TO THE MODE OF ENTRY IN LABOR. Joanne ESENLIN

Background: The prolonged pregnancy is associated with an increase of maternal morbidity.

Objective: That study's aim was to evaluate if the maternal morbidity in prolonged pregnancies increases according to the mode of entry in labor and according to the kind of labor induction.

Methodology: We realised a retrospective study at Angers' CHU from the 1st of July 2008 to the 30th of June 2010. We studied the files of 847 patients who had a prolonged pregnancy, and we made a comparison between the spontaneous labor, the labor induction with oxytocin and the one with prostaglandins.

Results: Within our population, there was a similarity between the spontaneous labor and the labor induction with oxytocin except for the rate of postpartum haemorrhage which is different (11,3% versus 17,9%; $p=0,028$). The group of labor induction with prostaglandins had a higher rate of cesarean section compared to the group of spontaneous labor (12,3% versus 33,3%; $p<0,0001$) and to the other kind of labor induction (14,9% versus 33,3%; $p=0,0001$). The expectant management would allow 51,3% of the patients with a really unfavorable cervix to have spontaneous labor and to 13% among them to have labor induction with oxytocin.

Conclusion: In our study, the labor induction by prostaglandins increased the maternal morbidity compared to the spontaneous labor and the labor induction with oxytocin. The expectant management would allow 64,3% of the patients with a really unfavorable cervix at 41 weeks to avoid the labor induction with prostaglandins.

Keywords: prolonged pregnancy, post-term, maternal morbidity, labor induction