



HAL
open science

La datation de grossesse : impacts sur la surveillance des grossesses à terme atteint

Caroline Fasulo

► To cite this version:

Caroline Fasulo. La datation de grossesse : impacts sur la surveillance des grossesses à terme atteint. Médecine humaine et pathologie. 2008. hal-01891366

HAL Id: hal-01891366

<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01891366>

Submitted on 9 Oct 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



AVERTISSEMENT

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

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

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

Contact : ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

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

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

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

Université Henri Poincaré, Nancy I

École de Sages-femmes Albert Fruhinsholz

La datation de grossesse

Impacts sur la surveillance des grossesses à
terme atteint

Mémoire présenté et soutenu par

FASULO Caroline

Promotion 2008

REMERCIEMENTS

Je remercie toutes les personnes qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de ce mémoire, en particulier...

Mme le Docteur Nadia DANDACHI, pour ses conseils, son aide et sa disponibilité.

Mme Anne-Marie CRESSON, sage femme directrice, guidante de ce mémoire.

Mme Agnès ERHART, sage femme au service du Département d'Informatique Médicale, pour son aide à la mise en place de mon étude.

Le personnel des archives de la maternité pour leur collaboration.

Mes parents, pour toute l'aide et le soutien qu'ils m'ont apportés au cours de ces cinq longues années d'études.

Sab, notre longue amitié m'a tellement apporté que je ne sais quoi te dire à part merci...

Ma future belle mère, pour ses encouragements.

Nathalie, merci pour ton amitié et ton soutien au cours de ces quatre dernières années. Les liens d'amitié se sont transformés en liens de famille !

Et enfin et surtout Stéphane, pour ton aide, ton écoute et ta présence au quotidien.

SOMMAIRE

Remerciements	2
Sommaire	3
Préface.....	5
Introduction	6
Partie 1 : GENERALITES	7
1. UNE GROSSESSE QUI ARRIVE A SON TERME.....	8
1.1. Terme et durée de la grossesse.....	8
1.1.1. Durée normale de la grossesse	8
1.1.2. Le dépassement de terme	8
1.2. Les complications liées au dépassement de terme	11
1.2.1. Les risques maternels	11
1.2.2. Les risques ovulaires et fœtaux	11
1.2.3. Les risques pendant l'accouchement.....	12
1.2.4. Facteurs de risque supplémentaires en cas de post maturité.....	13
1.3. Conduite à tenir en cas de terme atteint et prévention de la post maturité.....	14
1.3.1. Moyens de surveillance.....	14
1.3.2. Les attitudes adoptées face à un terme atteint.....	17
2. LE CALCUL DU TERME D'UNE GROSSESSE	20
2.1. Données cliniques	20
2.1.1. Interrogatoire.....	20
2.1.2. Examen clinique.....	22
2.2. Biologie.....	23
2.3. L'échographie	24
2.3.1. L'échographie du premier trimestre.....	24
2.3.2. Après la fin du premier trimestre	29
Partie 2 : ETUDE PERSONNELLE	30
1. MATERIELS ET METHODES	31
1.1. Objectifs de l'étude	31
1.2. Description de la population	31
1.2.1. Critères d'inclusion	31
1.2.2. Critères d'exclusion	32
1.3. Description de l'action	32
1.4. Description des données collectées.....	32
1.4.1. Données quantitatives	32
1.4.2. Données qualitatives	33
2. RESULTATS	34
2.1. Caractéristiques maternelles.....	34
2.1.1. Age	34
2.1.2. Parité	35
2.1.3. Antécédents de terme atteint	35
2.2. Données obstétricales.....	36

2.2.1.	Détermination du terme de la grossesse.....	36
2.2.2.	Déclaration de grossesse	43
2.2.3.	Surveillance à partir du jour du terme.....	43
2.2.4.	Accouchement.....	49
2.2.5.	Délivrance	52
2.3.	Données néonatales.....	53
2.3.1.	Score d’Apgar	53
2.3.2.	pH.....	54
2.3.3.	Poids de naissance.....	55
2.3.4.	Concordance entre aspect clinique et âge gestationnel.....	56
3.	SYNTHESE	57
Partie 3 : DISCUSSION		59
1.	NOS RESULTATS PAR RAPPORT A LA LITTERATURE.....	60
1.1.	Détermination du terme de la grossesse.....	60
1.1.1.	Interrogatoire.....	61
1.1.2.	Echographie de datation.....	62
1.1.3.	Résultats du dosage des marqueurs sériques de la trisomie 21	63
1.2.	Conduite à tenir à terme atteint	63
1.2.1.	Interventionnisme.....	63
1.2.2.	Attentisme	64
1.2.3.	Attitude mise en œuvre à la Maternité Régionale A. Pinard.....	64
1.3.	Accouchement.....	66
1.3.1.	Incidence des césariennes	66
1.3.2.	Liquide amniotique à l’expulsion.....	67
1.3.3.	Délivrance	67
1.4.	Résultats néonataux.....	68
1.4.1.	Adaptation à la vie extra utérine	68
1.4.2.	Poids de naissance.....	68
1.4.3.	Examen clinique.....	68
2.	DISCUSSION	70
Conclusion.....		72
Bibliographie		73
TABLE DES MATIERES		78
Annexe 1.....		I

PREFACE

C'est généralement une situation rencontrée au cours d'un stage qui va nous permettre de choisir le thème du mémoire.

Devant ma difficulté à définir un sujet, le thème de la détermination de grossesse et ses impacts au moment du terme atteint m'a été proposé par ma guidante.

Je me suis alors souvenue d'une patiente prise en charge dans un service où l'induction du travail se fait systématiquement dès le jour du terme. L'enfant est né après un travail long et douloureux et un processus d'induction du travail qui a duré en tout quatre jours. Cette petite fille est née recouverte de vernix : une erreur manifeste dans la datation de grossesse avait été commise puisqu'elle n'avait pas du tout l'aspect d'un nouveau né post mature.

La réflexion de la maman fut : « Cela valait bien la peine de faire tout ça ! »

Ce sujet m'a directement interpellée, je me suis alors posé de nombreuses questions sur le dépassement de terme et ai donc rédigé ce travail.

Introduction

La grossesse à terme atteint est une des problématiques rencontrées en salle de naissances : faut-il induire le travail dès le jour du terme ou se permettre d'attendre la mise en route spontanée du travail ? Situation angoissante s'il en est, elle est source de nombreuses complications pouvant grever le pronostic maternel et fœtal.

Le dépassement de terme a vu son incidence considérablement diminuée depuis les progrès de l'échographie qui ont permis une datation plus précise du début de la grossesse.

Il nous a donc paru intéressant de nous pencher sur les impacts que peut avoir cette datation de grossesse. Ils se retrouvent aux deux extrêmes de la grossesse : au moment de la limite fausse couche tardive - accouchement prématurissime, et au moment du terme atteint. Nous avons choisi de nous orienter uniquement sur les grossesses prolongées.

Après avoir détaillé dans une première partie les aspects théoriques de la grossesse prolongée et de la détermination du terme de la grossesse, nous rapporterons une étude rétrospective et descriptive réalisée à la Maternité Régionale de Nancy concernant les pratiques de datation de grossesse et leur devenir. Enfin, c'est dans une troisième partie que nous comparerons nos résultats à ceux de la littérature.

Partie 1 : GENERALITES

1. UNE GROSSESSE QUI ARRIVE A SON TERME

1.1. Terme et durée de la grossesse

1.1.1. Durée normale de la grossesse

La grossesse commence lors de la fécondation, c'est-à-dire au moment de la rencontre entre l'ovocyte et le spermatozoïde dans le tiers externe de la trompe. Elle se termine à l'accouchement.

Dans l'espèce humaine, la durée de gestation est soumise à de nombreux facteurs tels que génétiques, environnementaux... Ainsi, la durée de la grossesse en fonction du terme se répartit selon une loi de Gauss (pour une femme ayant un cycle régulier de 28 jours).

La littérature rapporte de nombreux points de vue concernant la durée de la grossesse. Il en ressort un consensus largement appliqué qui établit la durée de gestation à 9 mois à partir de la date de fécondation, soit 41 semaines ou 287 jours d'aménorrhée.

1.1.2. Le dépassement de terme

Définition

L'Organisation Mondiale de la Santé et la Fédération Internationale des Gynécologues Obstétriciens définissent une grossesse prolongée comme une grossesse allant au-delà de 42 SA, soit 294 jours d'aménorrhée.

Toutefois, l'augmentation de la morbidité et mortalité néonatales entre la 41^{ème} et la 42^{ème} semaine d'aménorrhée sont pour certains une raison de considérer une grossesse à terme dépassé dès la 41^{ème} semaine. Nous retiendrons donc dans la suite de ce mémoire pour définition d'une grossesse prolongée une grossesse allant au-delà de 41 SA.¹

La difficulté de trouver un consensus concernant la durée de la grossesse ainsi que la difficulté de déterminer précisément son début sont autant de freins pour uniformiser les prises en charge des grossesses qui arrivent à terme.

Une étude suédoise publiée par INGEMARSSON et al. ² montre une augmentation de la mortalité périnatale en raison de certains risques qui passe :

- De 2,3 % à 40 SA
- A 2,4 % à 41 SA
- Et à 3 % à 42 SA
- Ce risque augmente plus rapidement chez les primipares.

Tableau 1 : INCIDENCE DES RISQUES LIES AU TERME ³

	40 SA	42 SA
Liquide amniotique méconial	19 %	27 %
Dystocie des épaules	8 %	18 %

Fréquence du dépassement de terme

En 1980, la fréquence des accouchements survenant à un terme supérieur ou égal à 41 SA atteignait 30%. Le développement de l'échographie et des stratégies de déclenchement a permis de diminuer ce chiffre à 21,5% en 1989, 16,4% en 1995 ⁴.

En 1998, le dépassement du terme théorique est évalué à environ 16% des grossesses. Mais après correction du terme grâce à une échographie avant 14 SA, ce chiffre redescend à 1,1%.

L'augmentation de la morbidité et de la mortalité néonatale, ainsi que l'augmentation des complications obstétricales imposent une surveillance toute particulière de ces grossesses.

Etiologies

Le mécanisme physiopathologique du déclenchement du travail reste source de nombreuses questions. Les études animales ont permis d'ébaucher certaines hypothèses, telles que la synthèse de prostaglandines, l'élévation du taux d'ocytocine au cours de la grossesse, la sécrétion de cortisol fœtal... mais le point de départ reste inconnu ⁵.

Les mécanismes conduisant à la prolongation d'une grossesse au-delà du terme restent également flous.

Causes fœtales

Les causes fœtales au dépassement de terme sont relativement rares. Parmi celles-ci, on retrouve :

- L'anencéphalie : c'est la cause la mieux connue. L'insuffisance hypophyso-surrénalienne entraîne des troubles de la sécrétion du cortisol nécessaire au déclenchement du travail
- Par extension, on cite également l'hypoplasie congénitale des surrénales
- L'hydrocéphalie, entraînant un défaut de sollicitation du col par la tête fœtale.

Causes maternelles

Les causes maternelles du dépassement de terme sont plus fréquentes. On note la répétition de dépassements de terme chez certaines femmes, ce qui ferait penser à l'installation d'une tolérance immunitaire dans l'organisme maternel. Cela peut également nous amener à évoquer des facteurs psychogènes : la femme aime être enceinte et souhaite le rester le plus longtemps possible afin de garder cette relation unique et si particulière avec son enfant. Elle peut aussi avoir peur d'accoucher.

Le dépassement de terme peut provenir d'une insuffisance de contractilité utérine, ou d'un défaut de maturation cervicale.

Les lésions telles que synéchies ou adhérences pourraient expliquer la mauvaise accommodation de la tête fœtale.

On retrouve plus de dépassements de terme chez les patientes souffrant d'hypothyroïdie ou de néphropathie gravidique, de même que chez les primipares, bien que ce facteur soit discuté.

Enfin, les femmes de race blanche semblent plus susceptibles de mener leur grossesse au-delà du terme ^{6 et 7}.

1.2. Les complications liées au dépassement de terme

1.2.1. Les risques maternels

La prolongation de la grossesse en elle-même n'entraîne pas de risques maternels. L'augmentation de la morbidité maternelle est étroitement liée à l'augmentation des interventions (extraction instrumentale, césarienne, délivrance artificielle...) ⁸.

Le dépassement du terme prévu a surtout un impact psychologique chez la future mère, il s'agit d'une date au-delà de laquelle l'attente devient pénible. Une étude anglaise rapporte que la majorité des mères préféreraient une induction du travail plutôt que des allers-retours répétés à la maternité ⁹.

1.2.2. Les risques ovulaires et fœtaux

La sénescence placentaire

Il s'agit d'une calcification associée à une dégénérescence des villosités choriales. A terme dépassé, le placenta fonctionne encore normalement quelques jours puis s'ischémie, ce qui provoque une diminution de sa fonctionnalité dans les échanges materno-fœtaux. On ne connaît toutefois pas la vitesse de survenue de la défaillance placentaire, d'où une surveillance rapprochée des patientes à terme atteint ¹⁰.

Le syndrome de post maturité

La sénescence placentaire entraîne une hypoxie fœtale, qui elle-même va provoquer la mise en place de circuits d'épargne pour privilégier l'oxygénation des organes nobles (cerveau et cœur). Il y aura alors une vasoconstriction périphérique avec diminution des mouvements actifs fœtaux, oligo-anamnios par diminution de la diurèse, déshydratation fœtale, émission de méconium dans le liquide amniotique par augmentation du péristaltisme intestinal.

Ce syndrome de post maturité survient dans 20% des cas lorsque la grossesse dépasse 42 SA. Il peut être plus précoce et aggravé en cas de grossesse pathologique ¹¹.

1.2.3. Les risques pendant l'accouchement

La souffrance fœtale aigüe

La situation d'hypoxie chronique provoque la survenue d'une souffrance fœtale aigüe. Elle peut survenir pendant la grossesse et aboutir à une mort fœtale. Mais elle se manifeste essentiellement pendant le travail car l'hypoxie provoque une diminution de l'adaptabilité du fœtus au stress de la contraction.

Le risque de souffrance fœtale aigüe est doublé : le risque relatif à 42 SA comparé à celui à 40 SA est de 1,8 pour les anomalies du RCF, le taux d'acidose passe de 10,5 à 27,6 % ¹¹.

Les extractions instrumentales et la césarienne

La souffrance fœtale aigüe conduira à une extraction instrumentale lorsque le travail est suffisamment avancé. Lorsqu'elle survient au début ou en dehors du travail, une césarienne en urgence sera réalisée.

Ces interventions ne sont pas dénuées de risques tant pour la mère (délabrement périnéal, risques infectieux et hémorragique...) que fœtaux (fractures ...).

Les taux d'extractions instrumentales et de césariennes sont augmentés par rapport à un accouchement survenant 41 SA révolues ⁴.

La macrosomie fœtale

La prolongation de la grossesse au-delà de son terme augmente les risques de macrosomie fœtale avec les risques qui en découlent au moment de l'accouchement (non engagement, dystocie des épaules...) et en période néonatale (risque d'hypoglycémies). Environ 40 % des enfants nés après 42 SA dépassent 4000 g.

Tableau 2 : INCIDENCE DES POIDS DE NAISSANCE \geq 4000g³

	40 SA	41 SA
Primipares	9 %	23 %
Multipares	13,6 %	40 %

L'inhalation méconiale

La fréquence d'apparition d'un liquide amniotique méconial représente environ 8 à 22 % des accouchements à terme. La maturité fœtale et la survenue d'une détresse fœtale sont les facteurs de risque le plus souvent retrouvés pour le liquide méconial. Ainsi ce phénomène est plus fréquent après 42 semaines d'aménorrhée et concerne alors 25 à 30 % des naissances¹².

Parmi ces enfants nés dans un contexte de liquide méconial, 1,8 à 3,6 % d'entre eux souffriront d'une inhalation méconiale avec pour conséquences :

- 30 à 50 % de détresses respiratoires nécessitant une ventilation mécanique
- 5 à 10 % de décès pas hypoxie réfractaire¹³.

1.2.4. Facteurs de risque supplémentaires en cas de post maturité

D'après une étude norvégienne de M.K. CAMPBELL et al.¹⁴, les risques liés à la post maturité sont augmentés au-delà de 42 SA s'il existe :

- Un retard de croissance intra utérin
- Un âge maternel supérieur à 35 ans
- Une macrosomie³.

1.3. Conduite à tenir en cas de terme atteint et prévention de la post maturité

Les modalités de surveillance des patientes à terme atteint sont très variables selon les auteurs. Ainsi, deux attitudes s'opposent :

- L'interventionnisme dès le jour du terme
- L'attentisme

L'exactitude du terme doit être impérativement vérifiée en s'aidant du compte rendu de l'échographie de datation.

1.3.1. Moyens de surveillance

La survenue d'un syndrome de post maturité est l'élément majeur d'assombrissement du pronostic. C'est pourquoi les grossesses à terme atteint seront étroitement surveillées à la recherche de ce dernier.

L'étude des mouvements actifs fœtaux

Il s'agit d'un critère subjectif puisqu'il passe forcément par la perception maternelle. De plus, il existe une baisse physiologique des mouvements actifs en fin de grossesse, ainsi que pendant les périodes de sommeil du fœtus. Toutefois, toute diminution brutale des mouvements actifs fœtaux doit être considérée comme un signe de souffrance fœtale.

L'interrogatoire recherchera la perception de mouvements actifs spontanés et l'examen celle de mouvements actifs provoqués par stimulation extérieure de l'abdomen maternel. L'évaluation des mouvements actifs se fait également lors de la réalisation d'un score de Manning (voir ci-après).

L'amnioscopie⁶

Il s'agit de la visualisation de la poche des eaux au travers du col maternel visant à repérer des modifications d'aspect du liquide amniotique telles que la disparition du vernix ou l'apparition d'un liquide méconial. Elle n'est donc pas réalisable pour toutes les patientes puisqu'il faut que le col soit suffisamment ouvert.

L'amnioscopie a aujourd'hui une application limitée. En effet, l'apparition d'un liquide méconial pendant la grossesse, contrairement à une apparition per partum, n'est pas forcément liée à une anoxie fœtale. De plus, elle n'est pas prédictive d'un délai d'apparition d'une souffrance fœtale. Son interprétation peut être faussée par une présentation basse qui retient tout le liquide amniotique méconial au dessus.

L'enregistrement du RCF¹⁵

Il s'agit d'un élément majeur dans la surveillance du bien être fœtal. Il est un bon indicateur du bien être fœtal et sa sensibilité lui permet de s'intégrer à part entière dans les conduites à tenir.

En l'absence d'étude probante, il paraît raisonnable de le faire toutes les 48h à partir de 41 SA.

Un RCF considéré comme normal est décrit comme tel :

- Rythme de base entre 120 et 150 bpm
- Oscillations d'au moins 10 bpm
- Pas de ralentissements répétés
- Présence d'au moins 2 accélérations sur une période de 30 minutes.

Dans ces conditions, l'enregistrement autorise la poursuite de la grossesse.

La mesure échographique de la quantité de liquide amniotique¹⁵

L'apparition d'un oligo anamnios est l'un des éléments constitutifs du syndrome de post maturité. D'après de nombreuses études, il est à mettre en corrélation avec une insuffisance placentaire.

La diminution de la quantité de liquide amniotique est un indicateur plus sensible que les anomalies du RCF, mais couplée à l'apparition de ralentissements

variables ou d'un RCF micro oscillant ou aréactif assure avec certitude la souffrance fœtale.

A terme, la quantité de liquide amniotique est considérée comme normale si la plus grande citerne visible a une largeur d'au moins 2x2 cm ou si l'index amniotique est supérieur ou égal à 50.

Le profil biophysique de Manning

Réalisé par une échographie qui observe le fœtus pendant 30 minutes et un RCF, le profil de Manning établit un score reflet du bien être fœtal. Il étudie 5 paramètres, côtés 2 s'ils sont présents ou 0 s'ils sont absents.

Tableau 3 : SCORE DE MANNING

<u>Paramètres</u>	<u>Critères de normalité</u>
Mouvements globaux du corps fœtal	≥ 3 mouvements isolés des membres ou du tronc
Mouvements respiratoires	≥ 1 épisode de 30 sec de mouvement respiratoire
Tonus fœtal	≥ 1 épisode d'extension active avec retour en flexion d'un membre ou du tronc ou d'ouverture et de fermeture d'une main
Enregistrement du RCF : non stress test	≥ 2 épisodes d'accélération du RCF d'au moins 15 bpm et ≥ 15 sec
Quantité de liquide amniotique	≥ 1 citerne de liquide amniotique d'au moins 1 cm dans deux plans perpendiculaires

Un score inférieur à 8 impliquera une surveillance plus rapprochée, tandis qu'un score inférieur à 4 imposera une attitude active d'induction du travail. Un score supérieur à 8 permettra la poursuite de la grossesse selon le protocole de surveillance du service ¹⁵.

Le doppler

L'étude doppler permet de mesurer les résistances placentaire et cérébrale. Il met en évidence la mise en place des circuits fœtaux d'épargne par l'altération du rapport cérébro-placentaire (indice de Pourcelot).

En effet, lors d'une souffrance fœtale, les résistances placentaires tendent à augmenter, témoins alors d'une altération des échanges fœto-placentaires, tandis que les résistances cérébrales diminuent par vasodilatation ¹⁶.

1.3.2. Les attitudes adoptées face à un terme atteint

Comme nous l'avons dit précédemment, il n'existe pas de consensus strictement défini concernant le suivi de ces patientes qui n'ont pas accouché le jour de leur terme.

L'attitude attentiste ¹¹

L'attentisme est adopté par les équipes qui considèrent que le risque de mortalité et morbidité périnatales sont augmentées mais restent raisonnables entre 41 et 42 SA.

Il n'existe pas de consensus concernant la surveillance des grossesses à 41 SA révolues, toutefois on peut retrouver dans la littérature un mode de surveillance relativement harmonisé entre les équipes prônant l'attentisme.

L'association RCF et échographie semble le moyen de surveillance le plus adapté et est adoptée par beaucoup.

Le jour du terme

La patiente est convoquée afin de subir un examen obstétrical complet à la recherche des signes de souffrance fœtale.

On réalisera :

- Une prise de tension artérielle et une bandelette urinaire à la recherche d'infection, de protéinurie et de glycosurie
- Un examen obstétrical avec
 - Palper : recherche de la présentation fœtale, recherche de contractions
 - Mesure de la hauteur utérine : une diminution de la hauteur utérine pourra signaler l'apparition d'un oligoamnios. A l'inverse une hauteur utérine au-delà de 34 cm attirera l'attention sur une possible dystocie au moment de l'accouchement
 - Toucher vaginal pour évaluer les conditions locales et établir un score de Bishop en vue d'un éventuel déclenchement
 - Une amnioscopie si le col est perméable
- Un enregistrement du RCF
- Une échographie avec réalisation du score de Manning pour contrôler le bien être fœtal.

Tableau 4 : SCORE DE BISHOP

<u>Paramètres</u>	0	1	2	3
Dilatation du col utérin	Fermé	1-2 cm	3-4 cm	≥ 5 cm
Effacement du col utérin	0-30 %	40-50 %	60-70 %	≥ 80 %
Consistance du col utérin	Ferme	Souple	Mou	
Position du col utérin	Postérieure	Centrale	Antérieure	
Positionnement de la présentation fœtale	Haute et mobile	Appliquée	Fixée	Engagée

Les modalités du suivi

En général, la patiente est ensuite convoquée toutes les 48h voire toutes les 24h pour subir le même examen obstétrical afin de réévaluer les conditions locales. Le suivi se termine soit par la mise en route spontanée du travail, soit par son induction si le bien être fœtal ne peut plus être affirmé avec certitude.

L'interventionnisme

Cette attitude est préconisée par certaines équipes obstétricales qui préfèrent induire le travail dès le jour du terme afin de limiter les complications. Elle est d'autant plus appliquée que les conditions et moyens de réanimation néonatale ne sont pas optimums.

2. LE CALCUL DU TERME D'UNE GROSSESSE

Déterminer la date de conception est un élément majeur dont va découler l'optimisation du suivi obstétrical.

La précision de la détermination du terme de la grossesse a été apportée par les progrès de l'échographie. Celle-ci, qui peut être réalisée précocement dès les premières semaines d'aménorrhée ou au cours du premier trimestre, a apporté une précision de 2 à 3 jours. Ces 2 à 3 jours sont fondamentaux lorsque la grossesse arrive à son terme. Comme nous l'avons vu précédemment, les risques liés à la post maturité ne sont pas négligeables et impliquent une surveillance rapprochée. Ainsi l'équipe médicale peut se voir contrainte d'induire le travail alors qu'en réalité le terme n'est pas encore atteint. Ceci entraîne une augmentation du nombre de déclenchements non justifiés. De même, en l'absence d'éléments indiquant une souffrance fœtale, la grossesse peut être encore prolongée alors que le terme est plus dépassé que ce que l'on pense, induisant un risque de mortalité et morbidité périnatale plus important.

Pour calculer le terme d'une grossesse, le praticien dispose donc de l'échographie. Les données cliniques sont importantes à recueillir pour déterminer l'intervalle où l'échographie aura le maximum de précision.

Nous nous attacherons principalement dans cette partie à décrire les moyens de datation d'une grossesse avant la fin du premier trimestre, sans prendre en compte les grossesses de découverte et déclaration tardive qui demeurent marginales dans leur fréquence.

2.1. Données cliniques

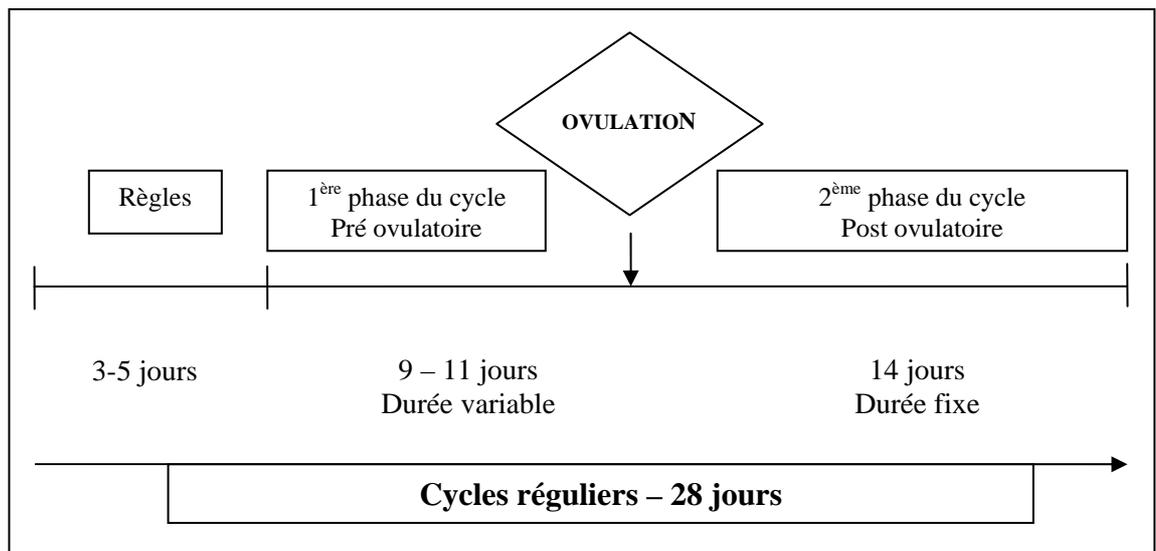
2.1.1. Interrogatoire

L'examen clinique doit impérativement être précédé par un interrogatoire qui se doit d'être soigneux si l'on veut qu'il soit contributif.

La date des dernières règles¹⁷

Les règles sont le seul point de repère dans le cycle d'une femme, à l'exception des rares femmes dont l'ovulation s'accompagne de douleurs pelviennes typiques ou de celles qui établissent une courbe de température. Le premier jour des dernières règles constitue le premier jour du cycle, donc l'aboutissement du cycle précédent.

Schéma 1 : PHASES DU CYCLE FEMININ



Chez une femme ayant des cycles réguliers de 28 jours, la date de fécondation sera donc fixée 14 jours après la date des dernières règles.

Mais pour une patiente ayant des cycles irréguliers, ayant pris des œstroprogestatifs avant le début de la grossesse, lors d'une grossesse intervenant dans le post partum ou post abortum immédiat ou lors de la persistance de saignements pris pour des règles pendant les premiers mois de la grossesse, cette date perd toute valeur pour l'estimation du début de la grossesse.

Il faut donc se fier à l'interrogatoire et aux souvenirs de la patiente pour interpréter cette donnée le plus précisément possible.

Le recueil de la date des dernières règles constitue un élément important du dossier, soulignons aussi le fait que le calcul de l'âge gestationnel se fait en pratique courante en semaines d'aménorrhée.

Le calcul d'une date de conception théorique

Comme nous l'avons vu précédemment, la date des dernières règles n'a de valeur que si elle est corrélée à la durée et la régularité des cycles.

Des cycles irréguliers vont difficilement nous permettre d'émettre une hypothèse sur une date de conception théorique, sauf s'il existe une date connue de rapport. Il faudra alors prendre une moyenne entre la durée du cycle le plus court et la durée du cycle le plus long des derniers mois avant la grossesse. Toutefois l'incertitude engendrée par ce chiffre moyen sera importante.

En revanche, pour des cycles plus longs ou plus courts mais réguliers, le calcul de la date de conception théorique sera plus aisé. On ajoutera à la date des dernières règles 12 jours si le cycle est de 26 jours, 16 jours si le cycle est de 30 jours car c'est la durée de la première partie du cycle qui est variable, l'ovulation survenant obligatoirement 14 jours avant les règles.

La courbe ménothermique⁹

La courbe ménothermique est réalisée par une prise de température tous les matins avant le lever et à heure fixe. Elle permet en théorie de dater avec précision le jour de l'ovulation si la mesure est réalisée correctement. Il s'agit du point le plus bas sur la courbe juste avant le décalage thermique (nadir). L'ovulation entraîne une augmentation de quelques dixièmes de degrés de la température.

Toutefois, cette méthode est controversée en raison du nombre de facteurs qui peuvent la fausser : coucher tardif, lever la nuit, maladie infectieuse, stress...

2.1.2. Examen clinique

L'examen clinique en ce qui concerne l'estimation de l'âge d'une grossesse consiste essentiellement en une évaluation de la taille de l'utérus. Avant la fin du premier trimestre de la grossesse, l'utérus est en position rétro-symphysaire. Le palper ne peut donc être suffisant, il faut y associer le toucher vaginal.

Le toucher vaginal retrouve un utérus augmenté de volume que l'on perçoit dans les culs de sacs vaginaux latéraux habituellement libres en dehors de la grossesse.

Classiquement, la littérature rapporte un utérus de la taille :

- D'une mandarine au premier mois
- D'une orange au deuxième mois
- D'un pamplemousse au troisième mois.

Cette estimation était très employée par nos anciens cliniciens qui ne disposaient pas d'examens paracliniques pour dater une grossesse.

2.2. Biologie

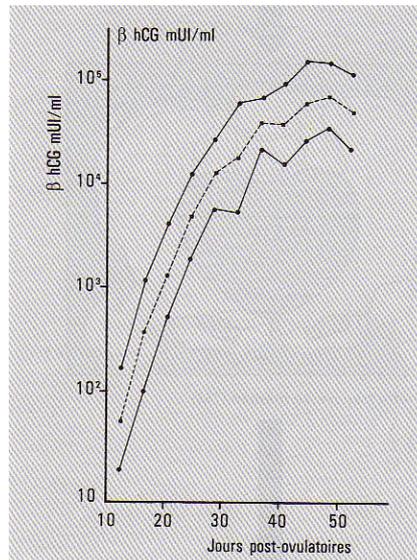
La biologie repose sur le dosage des β HCG plasmatiques ou urinaires. Ce dosage permet en premier lieu d'affirmer une grossesse puisqu'elle est secrétée par les cellules du trophoblaste dès sa formation.

Les β HCG apparaissent 10 à 12 jours après la fécondation, ils doublent ensuite toutes les 48h pour atteindre un maximum à la 8^{ème} semaine d'aménorrhée. Ils diminuent rapidement entre la 14^{ème} et la 18^{ème} semaine pour rester à un taux constant jusqu'à la fin de la grossesse.

Il existe deux types de tests :

- Les tests qualitatifs permettent de faire un diagnostic de grossesse dès 10 à 12 jours après la fécondation s'ils sont sanguins, et quelques jours plus tard pour les tests urinaires
- Les tests quantitatifs sériques permettent de doser la quantité de β HCG présente dans le sang maternel et donc d'évaluer l'âge approximatif de la grossesse.

Figure 1 : VALEURS DE β HCG EN FONCTION DE L'AGE GESTATIONNEL ¹⁰



Nous pouvons remarquer l'amplitude des fourchettes de taux de β HCG : ce dosage est donc surtout intéressant pour affirmer une grossesse. Son imprécision le rend peu utile pour la datation de la grossesse, d'autant qu'il peut être mis en défaut en cas de grossesse multiple.

2.3. L'échographie

2.3.1. L'échographie du premier trimestre

Les données de l'échographie n'ont cessé d'évoluer au cours de ces deux dernières décennies, ce qui en a fait l'examen de référence pour dater précisément une grossesse.

L'échographie de datation doit être réalisée avant la fin du premier trimestre, idéalement le plus tôt possible. Lorsqu'elle est faite avant 12-14 SA, elle devra être complétée par une échographie morphologique dans cette période. Avant l'apparition de l'embryon, ce sera la mesure du diamètre maximal du sac ovulaire qui permettra de dater la grossesse, jusque 6 SA environ. Puis cette mesure devenant imprécise du fait des modifications de forme du sac, la biométrie embryonnaire prendra le relais.

Pendant le premier trimestre de la grossesse, les mesures biométriques inter individuelles ont une faible variabilité. La croissance embryonnaire est rarement affectée : on ne peut pas encore parler de retard de croissance intra utérin ¹⁸.

La longueur crânio-caudale

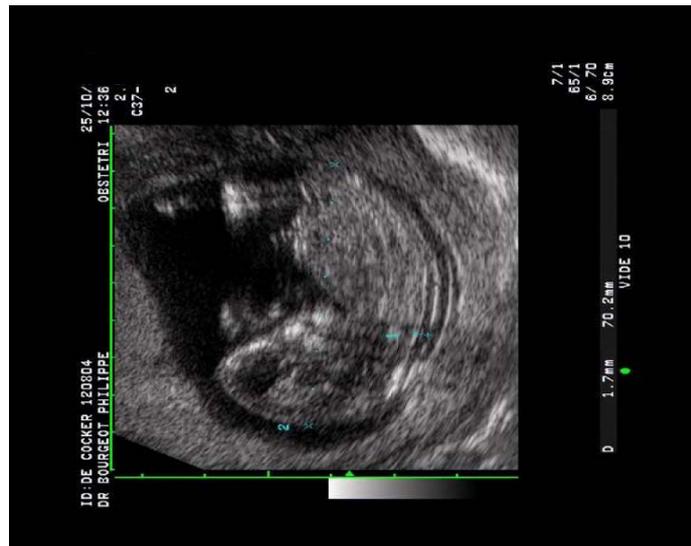
La longueur crânio caudale (LCC) est le paramètre échographique essentiel de la datation d'une grossesse. Cette mesure a été décrite dès 1973 par ROBINSON ¹⁸ et permet une datation de 3 à 5 jours près. Il s'agit d'une mesure reproductible, qui connaît de faibles variations physiologiques.

Malgré une absence de méthodologie stricte, un consensus a été déterminé par les auteurs (ROBINSON 1973 et 1975, WISSER 1994) ¹⁹. La mesure doit être faite :

- Entre 6 et 11 SA
- Sur une coupe sagittale de l'embryon, bien vu du pôle céphalique au pôle caudal, en position ni trop fléchie ni trop en extension
- En s'attachant à ne pas inclure la vésicule vitelline
- Par voie vaginale en particulier lorsque les caractères acoustiques pariétaux maternels sont limitants.

La période idéale de datation se situe pour une LCC comprise entre 10 et 70 mm. Dans ces conditions, la mesure de la LCC permet une datation à + / - 3,6 jours de précision ¹⁹.

Figure 2 : COUPE SAGITTALE D'UN EMBRYON A 12 SA ²⁰



La formule de Wisser ¹⁹ permet de calculer l'âge gestationnel en jours d'aménorrhée :

$$AG = 35,72 + 1,082 LCC^{1/2} + 1,472 LCC - 0,09749 LCC^{3/2}$$

AG = Age gestationnel

LCC = Longueur crânio-caudale

Tableau 5 : MEDIANE DE LA LONGUEUR CRANIO-CAUDALE (LCC) ET DU DIAMETRE BIPARIETAL (BIP) EN FONCTION DE L'AGE GESTATIONNEL ¹⁸

SA	Jour	LCC (mm)	BIP (mm)
5	6	2,5	
6	0	3,5	
	2	5	
	4	6,5	
7	0	9	
	2	11	
	4	13	
8	0	16	
	2	18	
	4	20	
9	0	23	
	2	25	
	4	28	
10	0	31	
	2	35	
	4	38	
11	0	42	
	2	45	
	4	49	
12	0	54	20
	2	57	21
	4	62	22
13	0	68	23
	2	72	24
	4	77	25
14		82	27

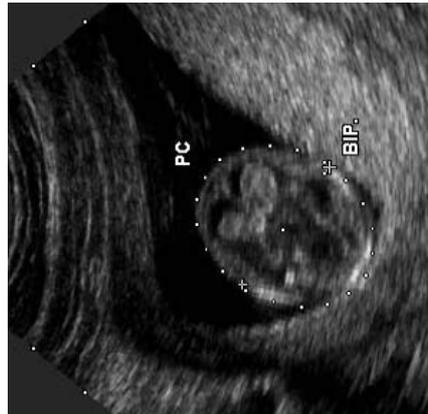
Autres paramètres biométriques de datation

Mesures céphaliques

A partir de 12-13 SA, la mesure de la LCC devient moins performante quant à sa précision. On peut alors s'aider des mesures céphaliques pour dater plus précisément la grossesse. La mesure doit s'effectuer dans une coupe axiale, symétrique, visualisant les thalami et le troisième ventricule.

La mesure du diamètre bipariétal entre la 12^{ème} et la 19^{ème} semaine d'aménorrhée donne une précision de plus ou moins 7 jours. La mesure du périmètre crânien est précise à plus ou moins 4,2 jours entre la 16^{ème} et la 19^{ème} semaine d'aménorrhée ²¹.

Figure 3 : COUPE ET TECHNIQUE DE LA MESURE DU DIAMETRE BIPARIETAL ET DU PERIMETRE CRANIEN AU PREMIER TRIMESTRE ²²



Mesures abdominales ²¹

Dans des mains entraînées, le périmètre abdominal donne une estimation de + / - 5 jours entre les 10^{ème} et 13^{ème} semaines d'aménorrhée.

Correction échographique du terme théorique

Le terme théorique calculé par la date des dernières règles, la régularité et la durée des cycles ne seront rectifiés que s'il existe une différence de plus de sept jours par rapport aux données échographiques ¹⁶.

Une fois la date de terme fixée, elle devra être considérée comme définitive tout au long de la grossesse, hormis erreur manifeste d'interprétation.

2.3.2. Après la fin du premier trimestre

Les variabilités biologiques deviennent trop importantes pour que la mesure isolée d'un paramètre suffise à dater une grossesse.

On pourra alors recourir à la mesure du diamètre binoculaire, la longueur du radius ou de la clavicule, mais surtout celle du pied sur qui le retard de croissance intra utérin a peu de retentissements. La mesure du cervelet est également utilisée.

Pour un opérateur exercé, certains critères de maturation viscérale ou squelettiques (giration cérébrale, échogénicité relative du poumon et du foie, maturation des anses digestives, points d'ossification du calcanéum puis de l'astragale, apparition des bourgeons dentaires, des points épiphysaires fémoral inférieur et tibial supérieur...) et le degré de maturation pulmonaire permettront de préciser l'interprétation de la biométrie fœtale ²¹.

Partie 2 : ETUDE PERSONNELLE

1. MATERIELS ET METHODES

1.1. Objectifs de l'étude

Notre travail est une étude rétrospective et descriptive. Les données ont été colligées à partir des dossiers de 30 patientes ayant accouché à la Maternité Régionale A. Pinard de Nancy entre le 1^{er} Janvier et le 31 Décembre 2006.

L'étude initialement prévue n'a pas pu être réalisée en raison du grand nombre de données manquantes dans les dossiers. Il s'agissait de recalculer tous les termes de nos dossiers afin de voir s'il existait une différence significative par rapport à la date fixée par le praticien.

Dans cette étude, nous nous sommes donc intéressés aux habitudes des praticiens déclarant les grossesses pour déterminer leurs termes. Il nous a paru intéressant de nous pencher sur les pratiques de chacun pour la détermination du terme. Le but de cette étude est de voir dans quelle proportion la notion de durée des cycles est prise en compte dans la détermination du terme et de préciser l'impact de la datation sur différents paramètres tels que le mode d'accouchement, le dépassement de terme, l'état du nouveau né à la naissance.

Le recueil des données et leur analyse ont été effectués pendant les mois de janvier et février 2008.

1.2. Description de la population

1.2.1. Critères d'inclusion

Les critères d'inclusion dans l'étude ont été :

- Accouchement unique à terme ≥ 41 SA
- La notion de grossesse physiologique n'a pas été prise en compte puisque les grossesses pathologiques ne parviennent généralement pas à terme.

1.2.2. Critères d'exclusion

Nous n'avons pas inclus dans notre étude les grossesses déclarées tardivement après 15 SA.

1.3. Description de l'action

Grâce à l'aide de Mme A. ERHART, sage femme au Département d'Informatique Médicale, et au Dr J. FRESSON, médecin épidémiologiste et chef de service du DIM, un tirage au sort des 30 dossiers a été réalisé.

Une fiche de recueil a été réalisée afin de procéder à un traitement rapide des informations contenues dans le dossier (cf. annexe 1).

Elle contient :

- Des données générales de description de la population étudiée
- Toutes les données concernant la méthode de datation de la grossesse
- Les informations concernant le devenir de la grossesse : date d'accouchement, modalités de déclenchement, mode d'accouchement, adaptation de l'enfant à la naissance...

Afin de garantir la confidentialité des patientes, chaque fiche de recueil a été numérotée et la correspondance entre le numéro de fiche et le numéro IPUM du dossier a été notée dans un dossier à part. Ce dossier a été détruit à l'issue de l'étude.

1.4. Description des données collectées

1.4.1. Données quantitatives

- Age, parité
- Nombre et fréquence des consultations post terme
- Age gestationnel à l'accouchement
- Score d'Apgar

- Mesure du pH ombilical
- Poids de naissance

1.4.2. Données qualitatives

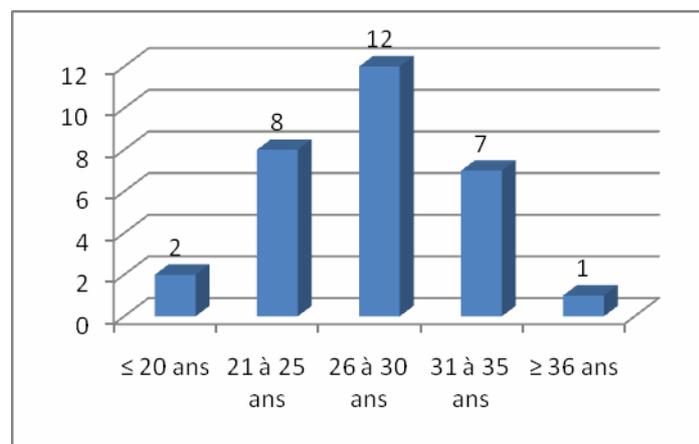
- Antécédents de terme(s) atteint(s)
- Modalités d'obtention de la grossesse
- Lieu et praticien qui a suivi la grossesse
- Méthode de détermination du terme
- Modalités de réalisation de l'échographie de datation, opérateur, correction de terme
- Conduite à tenir lors de la surveillance post terme
- Mode d'accouchement
- Mode de délivrance
- Examen somatique et neurologique à la naissance et concordance ou non avec l'âge gestationnel.

2. RESULTATS

2.1. Caractéristiques maternelles

2.1.1. Age

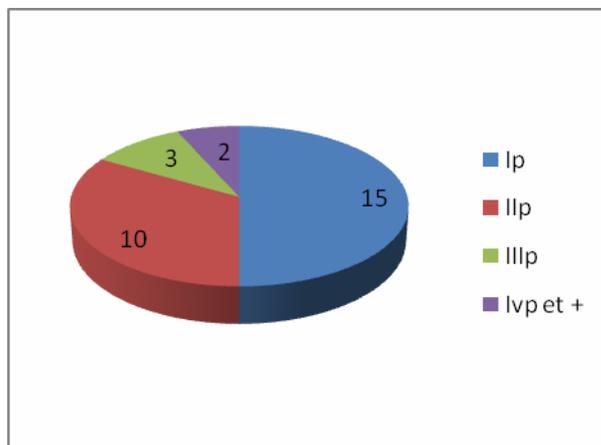
Figure 1 : REPARTITION DE L'AGE MATERNEL



L'âge moyen des patientes incluses dans cette étude est de 27,8 ans (de 16 à 40 ans). La tranche d'âge la plus représentée est la tranche 26 - 30 ans.

2.1.2. Parité

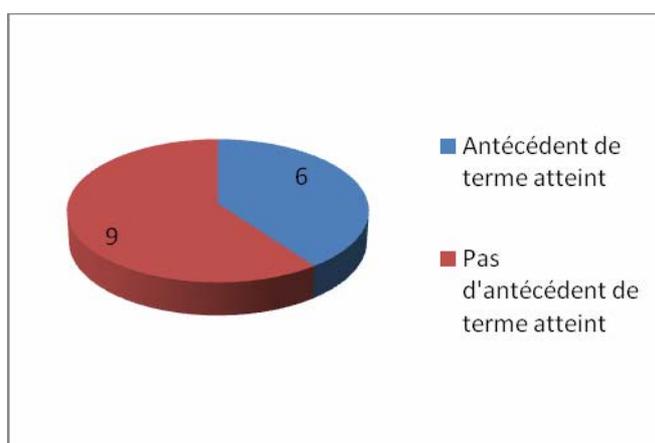
Figure 2 : PARITE



Une patiente sur deux est primipare.

2.1.3. Antécédents de terme atteint

Figure 3 : PROPORTION D'ANTECEDENTS DE TERME(S) ATTEINT(S) PARMIS LES MULTIPARES



60% des multipares n'ont pas d'antécédent de terme atteint (n=9). 40% ont déjà eu un accouchement après terme (n=6).

2.2. Données obstétricales

2.2.1. Détermination du terme de la grossesse

Modalités d'obtention de la grossesse

Lors d'une fécondation in vitro, la question de la détermination du terme de la grossesse ne se pose pas puisque la date de fécondation est connue : c'est le jour de la ponction d'ovocytes. Le terme sera donc fixé neuf mois plus tard.

Pour cette raison, il nous a semblé intéressant de savoir quelle proportion de grossesses spontanées nous avions dans les dossiers étudiés.

Nous avons retrouvé 3 % des dossiers (n=1) où la grossesse avait été obtenue par FIV, toutes les autres étaient des grossesses spontanées. Une erreur a été commise concernant la détermination du terme de cette grossesse puisque la date de conception a été fixée le jour du transfert des embryons dans l'utérus maternel. Le terme doit être fixé d'après une date de conception au jour de la ponction d'ovocytes trois jours plus tôt. La patiente a donc consulté le jour du terme fixé, soit trois jours après la vraie date de terme. Elle a accouché suite à un travail spontané à terme à la suite de cette consultation.

Pour la suite de ce paragraphe concernant la détermination du terme de la grossesse, nous avons exclu ce dossier de nos statistiques.

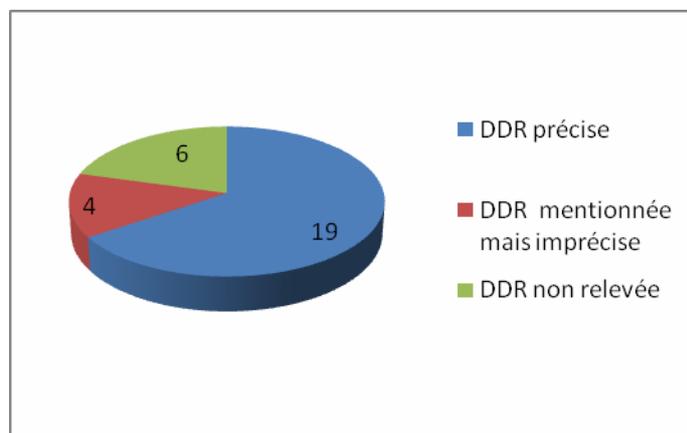
Date des dernières règles, régularité et durée des cycles

La date des dernières règles, la régularité et la durée des cycles sont les éléments qui permettent de situer le moment de la conception et l'âge gestationnel lors de la consultation.

Il nous a paru intéressant de voir dans combien de dossiers ils étaient mentionnés.

Date des dernières règles

Figure 4 : PROPORTION DE DOSSIERS OU LA DATE DES DERNIERES REGLES EST PRESENTE



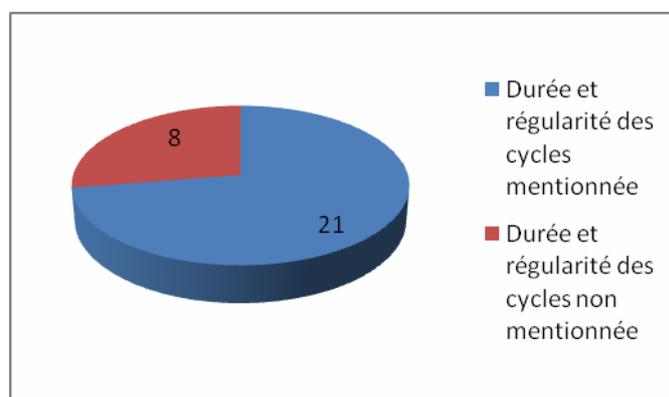
DDR = Date des dernières règles

La date des dernières règles est précise dans 65 % des cas (n=19), elle est mentionnée mais imprécise dans 14 % des cas (n=4) et n'est pas relevée dans 21 % des cas (n=6).

Dans 31 % des dossiers (n=10), la date des dernières règles n'est pas relevée ou imprécise. Elle est relevée dans 79 % des cas (n=23) mais ne peut être donnée exactement que dans 65 % des cas (n=19).

Régularité et durée des cycles

Figure 5 : PROPORTION DE DOSSIERS OU LA REGULARITE ET LA DUREE DES CYCLES EST MENTIONNEE



Ces deux éléments vont toujours de pair dans les dossiers : soit les deux sont présents, soit les deux sont absents.

Ils sont mentionnés dans 72 % des dossiers (n=21) et absents dans 28 % des dossiers (n=8).

Date de conception théorique

Le calcul de la date de conception théorique n'est pas systématiquement réalisé dans chaque dossier.

Une date de conception théorique est calculée dans 41 % des dossiers (n=12), elle est donc absente dans la majorité de ceux-ci : 59 % des dossiers (n=17). La date de conception théorique est à chaque fois calculée en ajoutant 14 jours à la date des dernières règles.

L'échographie de datation

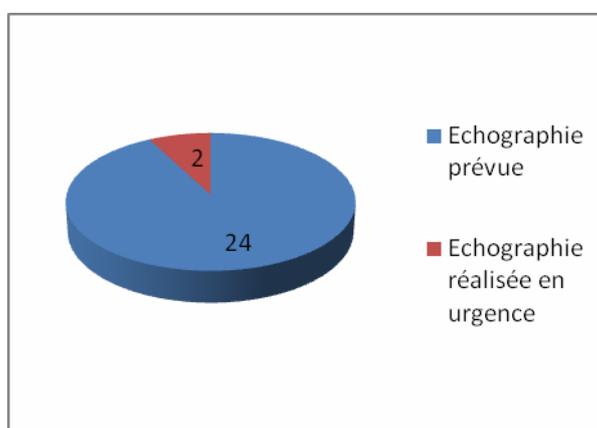
Comme nous l'avons vu précédemment, l'échographie est l'élément essentiel pour dater précisément une grossesse. Il nous a paru intéressant de relever les modalités

de réalisation de cette échographie, l'opérateur et si elle a abouti à une correction du terme théorique.

Modalités de réalisation

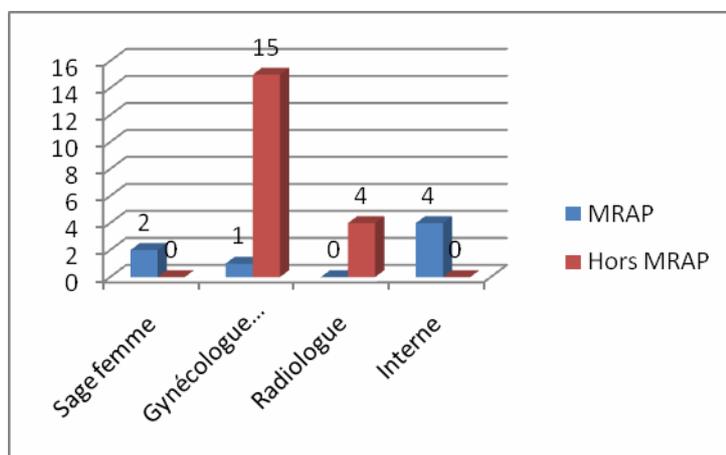
L'échographie de datation peut être réalisée soit à la suite d'un test sanguin (ou urinaire) de β HCG, soit en urgence après une consultation pour métrorragies ou algies pelviennes par exemple. La datation n'est donc pas forcément réalisée d'après une échographie de 12 - 14 SA.

Figure 6 : MODALITES DE REALISATION DE L'ECHOGRAPHIE DE DATATION



L'échographie de datation était présente dans 89 % des dossiers (n=26). Elle était prévue dans 92 % des cas (n=24). Elle a été réalisée en urgence dans 8 % des cas (n=2).

Figure 7 : OPERATEURS DE L'ECHOGRAPHIE DE DATATION



MRAP = Maternité Régionale A. Pinard

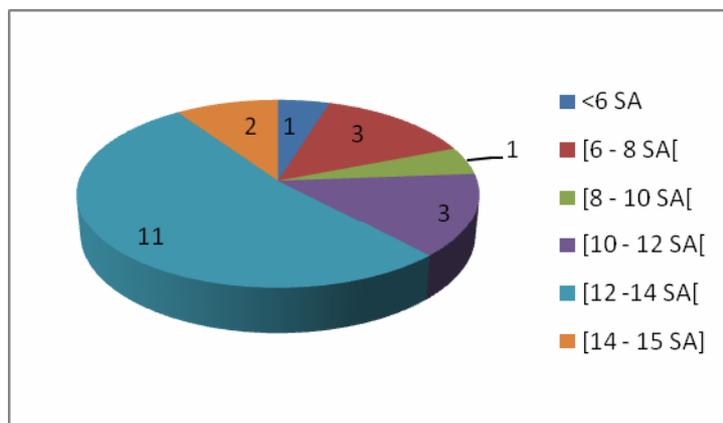
Parmi les 26 dossiers où l'échographie de datation était présente, nous avons retrouvé les résultats suivants :

- 27 % des échographies (n=7) ont été réalisées à la Maternité Régionale dont
 - 29 % (n=2) par une sage femme
 - 57 % (n=4) par un interne
 - 14 % (n=1) par un médecin
- 73 % des échographies (n=19) ont été réalisées à l'extérieur dont
 - 79 % (n=15) par un gynécologue obstétricien
 - 21 % (n=4) par un radiologue.

Age gestationnel théorique lors de l'échographie

Afin de voir à quel terme l'échographie de datation est réalisée, nous avons effectué un relevé des âges gestationnels théoriques.

Figure 8 : REPARTITION DE L'AGE GESTATIONNEL THEORIQUE LORS DE L'ECHOGRAPHIE DE DATATION



Dans 27 % des dossiers (n=8), l'échographie de datation ou la date des dernières règles n'est pas présente, ce qui rend le calcul d'un âge gestationnel théorique au moment de l'échographie impossible à réaliser.

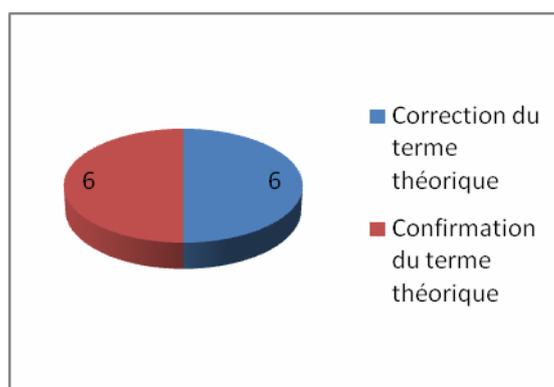
Parmi les 21 dossiers où l'âge gestationnel théorique au moment de l'échographie de datation est calculable, on retrouve :

- La majorité des échographies - 52 % - est réalisée entre 12 SA et 13 SA + 6 jours (n=11)
- 5 % avant 6 SA (n=1)
- 14 % entre 6 SA et 7 SA + 6 jours (n=3)
- 5 % entre 8 SA et 9 SA + 6 jours (n=1)
- 14 % entre 10 SA et 11 SA + 6 jours (n=3)
- 10 % entre 14 et 15 SA (n=2).

Correction du terme théorique de la grossesse

Parmi les 30 dossiers étudiés, seuls 40 % (n=12) comprennent une date de conception théorique et l'échographie de datation.

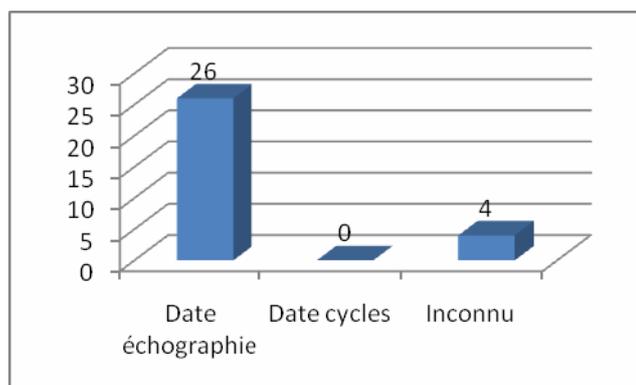
Figure 9 : CORRECTION DU TERME THEORIQUE



A l'issue de l'échographie de datation, 50 % des patientes (n=6) ont vu le terme de leur grossesse être corrigé. Pour les 50 % restants (n=6), l'échographie a confirmé la date de conception théorique.

Terme prévu

Figure 10 : DATE AYANT PERMIS DE FIXER LE TERME

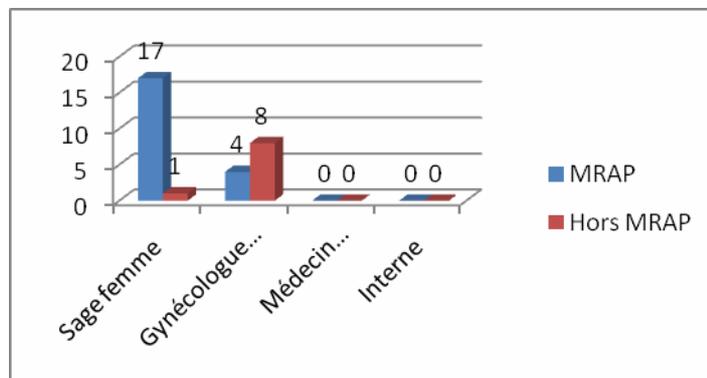


Le terme de la grossesse a été fixé :

- A 87 % par l'échographie de datation (n=26)
- Dans 13 % des cas, l'information n'était pas mentionnée dans le dossier (n=4)
- La date fixée uniquement par les cycles n'est jamais retenue.

2.2.2. Déclaration de grossesse

Figure 11 : LIEU ET PRATICIEN AYANT DECLARE LA GROSSESSE



La déclaration de la grossesse a été réalisée :

- Pour 70 % des grossesses (n=21) à la MRAP dont
 - 80 % (n=17) par une sage femme
 - 20 % (n=4) par un médecin
- Pour 30 % grossesses (n=9) en dehors de la MRAP dont
 - 11 % (n=1) par une sage femme libérale
 - 89 % (n=8) par un gynécologue obstétricien.

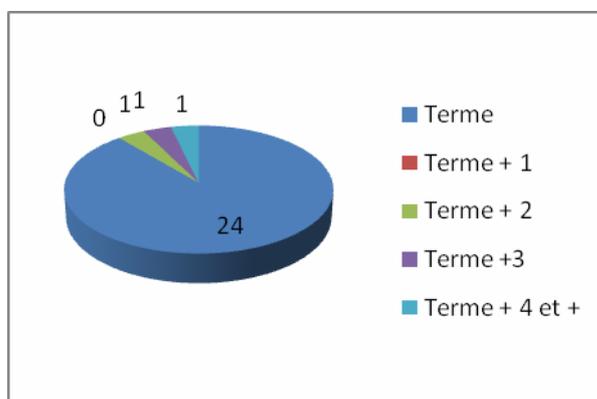
2.2.3. Surveillance à partir du jour du terme

Consultations réalisées

Nous avons recueilli le nombre de consultations réalisées à partir du jour du terme, afin d'essayer d'estimer le coût moyen du suivi de ces grossesses qui se prolongent au-delà de neuf mois.

Jour et motif de la première consultation

Figure 12 : REPARTITION DU JOUR DE LA PREMIERE CONSULTATION



Sur 27 patientes, 89 % (n=24) ont consulté le jour de leur terme, aucune à terme plus un jour, 4 % (n=1) à terme plus deux jours et une à terme plus trois jours. Une patiente a échappé à la surveillance des grossesses à terme atteint puisqu'elle a consulté à terme plus sept jours.

Parmi les trois patientes restantes, une a été hospitalisée pour maturation à terme moins trois jours en raison d'une pathologie préexistante à la grossesse mais a tout de même accouché le jour de son terme, c'est pourquoi elle a été incluse dans notre enquête. Elle n'a donc pas bénéficié de consultation le jour de son terme, ce qui nous la fait exclure du reste du paragraphe concernant les conduites à tenir suite aux consultations.

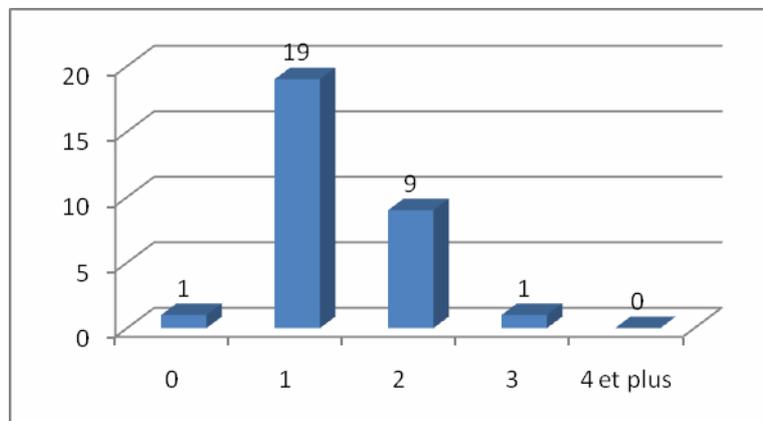
Les deux autres ont consulté la première fois à terme moins un jour pour contractions utérines, et sont revenues consulter le lendemain en travail spontané.

Il y a trois motifs à cette première consultation :

- Consultation de surveillance de la grossesse à terme atteint : 83 % des patientes (n=23)
- Rupture prématurée des membranes : 7 % des patientes (n=2)
- Contractions utérines : 10 % des patientes (n=3).

Nombre de consultations

Figure 13 : NOMBRE DE CONSULTATIONS A PARTIR DU TERME



63 % des patientes (n=19) ont bénéficié d'une seule consultation, le maximum étant de trois consultations après terme.

Les deux patientes ayant consulté à terme moins un jour ont toutes les deux reconsulté le jour de leur terme.

Fréquence des consultations

La durée entre deux consultations n'excède jamais 48 heures. La première est réalisée le jour du terme, puis en fonction de la conduite à tenir décidée la patiente est soit renvoyée à domicile et reconvoquée à terme plus deux jours, soit hospitalisée pour induire le travail.

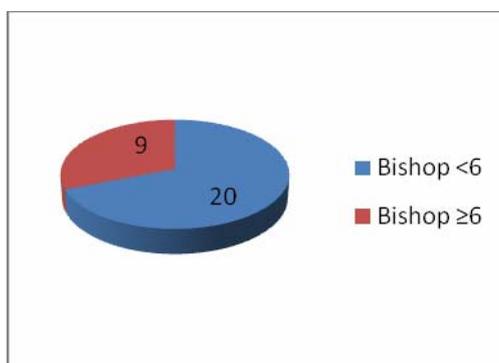
Puis si une troisième consultation est nécessaire, elle est réalisée à terme plus trois jours où la décision d'induction du travail systématiquement prise.

Conduite à tenir

Nous avons relevé les conduites à tenir décidées à l'issue de chaque consultation en fonction du score de Bishop.

A l'issue de la consultation le jour du terme

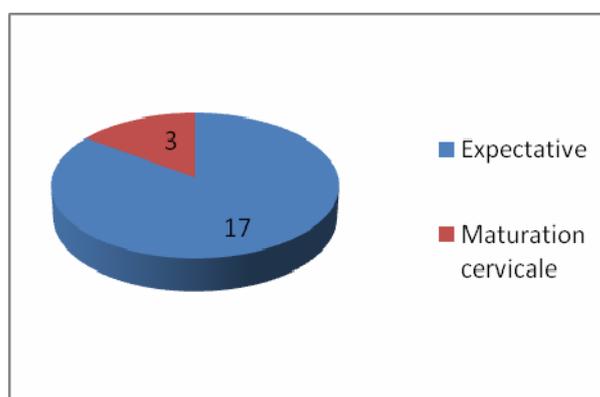
Figure 14 : SCORE DE BISHOP A LA PREMIERE CONSULTATION



69 % des patientes avaient un Bishop <6 (n=20), ce qui traduit des conditions locales défavorables, tandis que seulement 31 % des patientes avaient un Bishop ≥6 (n=9).

Ces résultats expliquent une attitude attentiste avec surveillance régulière plutôt qu'une attitude interventionniste qui risquerait d'être un échec.

Figure 15 : CONDUITE A TENIR POUR BISHOP <6



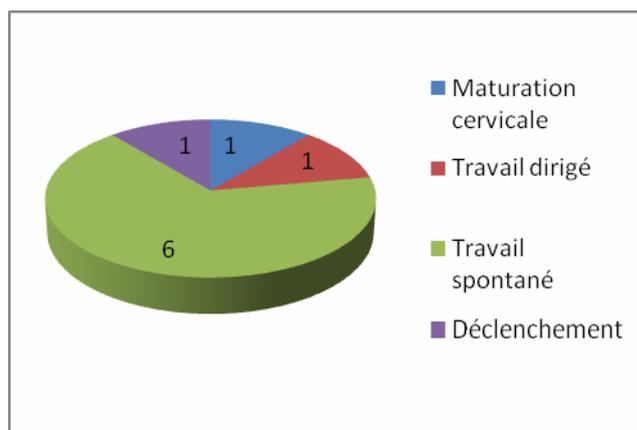
85 % des patientes (n=17) ayant des conditions locales peu favorables ont bénéficié d'une attitude attentiste avec un retour à domicile en attendant la mise en route spontanée du travail, ce qui s'est produit pour 23 % d'entre elles le jour même du terme (n=4).

Pour 15 % des patientes (n=3), on a réalisé un décollement du pôle inférieur de l'œuf, geste qui permet une décharge de prostaglandines permettant quelquefois une

mise en route du travail. Il ne s'agit toutefois pas d'un geste invasif, nous ne l'avons donc pas pris en compte dans les méthodes de maturation cervicale ou de déclenchement.

15 % d'entre elles (n=3) se sont vues prescrire une maturation cervicale pour altération du RCF.

Figure 16 : CONDUITE A TENIR POUR BISHOP ≥ 6



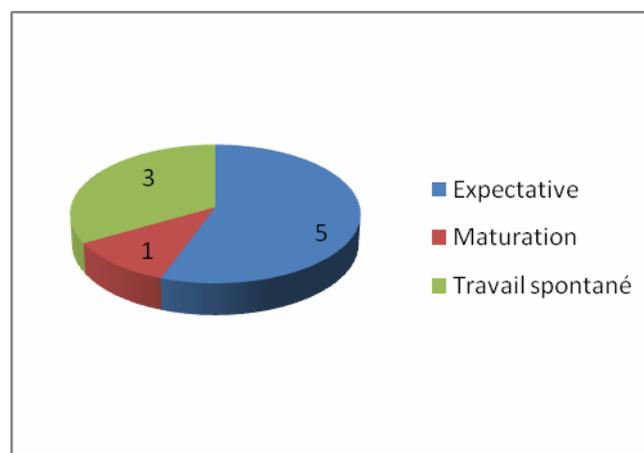
67 % des patientes (n=6) ayant des conditions cervicales favorables sont entrées spontanément en travail à l'issue de cette première consultation.

Une patiente a bénéficié d'une maturation cervicale pour thrombopénie de fin de grossesse. Une autre a été déclenchée en raison d'une recherche d'agglutinines irrégulières positive, ce qui a permis de réserver du sang à l'Etablissement Français du Sang. La dernière a bénéficié d'un travail dirigé pour dyscinésie de démarrage.

Nous constatons donc que lorsque les conditions obstétricales sont favorables, le travail se met rapidement en route spontanément.

A l'issue de la deuxième consultation après terme

Figure 17 : CONDUITE A TENIR A LA DEUXIEME CONSULTATION



Sur les 29 dossiers de départ, 31 % des patientes (n=9) ont bénéficié d'une deuxième consultation après terme. Pour 87 % d'entre elles (n=7), cette deuxième consultation a eu lieu 48h après le jour du terme. Elle s'est déroulée à terme plus un jour pour une patiente qui a consulté pour rupture prématurée des membranes et a donc été maturée. Elle représente 13 % des dossiers.

55 % des patientes (n=5) ont de nouveau bénéficié d'une attitude attentiste avec retour à domicile mais convocation systématique le lendemain en prévision d'une maturation cervicale. 80 % d'entre elles (n=4) ont débuté leur travail avant la troisième consultation.

33 % des patientes (n=3) se sont mises en travail spontanément lors de cette deuxième consultation.

A l'issue de la troisième consultation après terme

La troisième consultation après terme a eu lieu pour la patiente restante à terme plus 3 jours où le travail a été déclenché.

2.2.4. Accouchement

Modalités de mise en travail

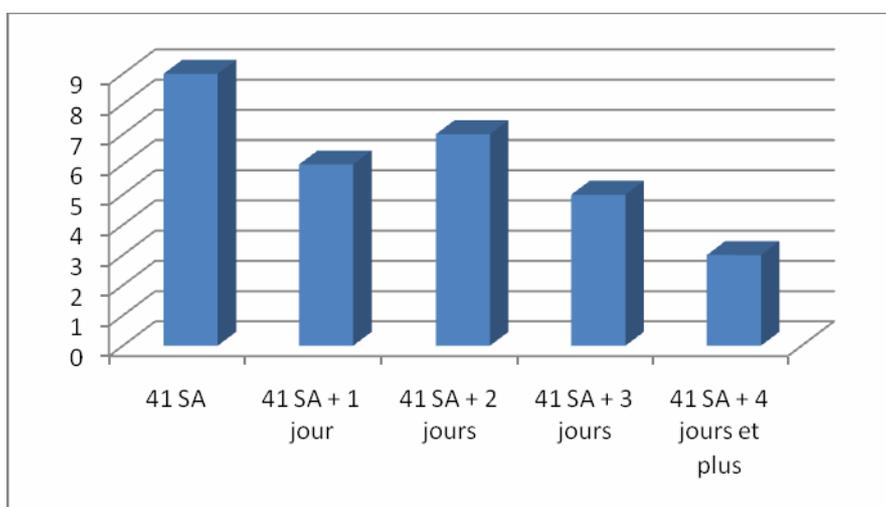
57 % des patientes étudiées se sont mises en travail spontanément (n=17), soit 40 % des primipares (n=7) et 67 % des multipares (n=10).

L'attitude attentiste permet donc dans la mesure du possible d'attendre la mise en route spontanée du travail.

Une seule patiente a dépassé l'âge gestationnel de 41 SA + 4 jours puisqu'elle a accouché à 42 SA + 1 jour, mais il s'agissait d'une patiente peu observante qui n'est pas venue consulter avant 42 SA. Suite à cette consultation, la patiente a été hospitalisée puis maturée le lendemain. Toutes les autres patientes ont accouché au plus tard à terme plus quatre jours.

Terme lors de l'accouchement

Figure 18 : REPARTITION DU JOUR D'ACCOUCHEMENT



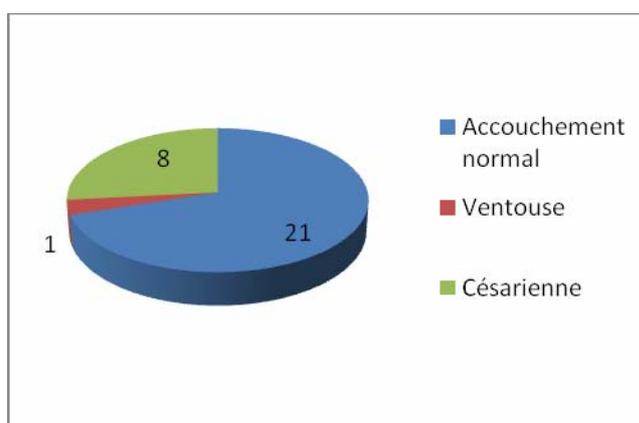
La répartition du jour d'accouchement se fait ainsi :

- 30 % des patientes (n=9) le jour de leur terme
- 20 % (n=6) à terme plus un jour
- 23,3 % (n=7) à terme plus deux jours
- 16,7 % (n=5) à terme plus trois jours
- 10 % (n=3) à terme plus quatre jours et plus, soit deux patientes à terme plus quatre jours et une patiente à terme plus huit jours.

Nous retrouvons donc 70 % des patientes de cette étude (n=21) ayant dépassé leur terme prévu.

Mode d'accouchement

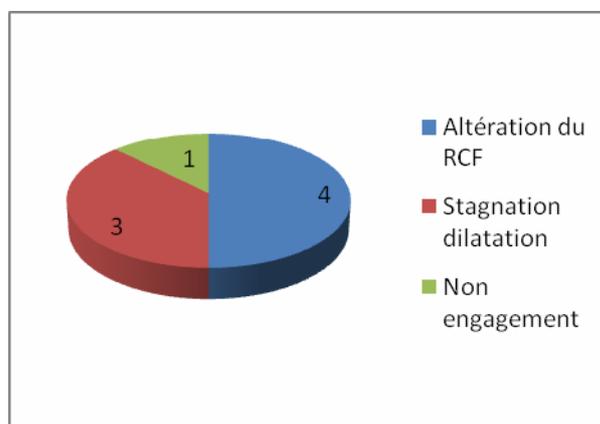
Figure 19 : REPARTITION DU MODE D'ACCOUCHEMENT



Le taux d'accouchements par césarienne est de 27 % (n=8). Les accouchements normaux voie basse représentent 70 % des naissances (n=21) tandis que 3 % des enfants sont nés par ventouse (n=1).

Indications

Figure 20 : REPARTITION DES INDICATIONS DES CESARIENNES



Parmi les 8 patientes qui ont accouché par césarienne, on relève

- 50 % d'altérations du RCF (n=4)
- 37 % de stagnations de la dilatation (n=3)
- 13 % de défauts d'engagement de la présentation (n=1).

Les étiologies retrouvées dans le compte rendu opératoire de césarienne ont été

- 25 % d'anomalies du cordon : circulaire serré ou écharpe (n=2)
- 12,5 % d'infections amniotiques (n=1)
- Dans 75 % des cas (n=6), aucune étiologie n'est mentionnée dans le compte-rendu opératoire. Aucun enfant n'était macrosome. La disproportion foëto-pelvienne peut être éliminée dans 33 % (n=2) puisque la radiopelvimétrie montrait un bassin normal, par contre dans 67 % des cas (n=4), la radiopelvimétrie n'avait pas été réalisée pendant la grossesse, on ne peut donc exclure cette hypothèse.

La ventouse a été réalisée elle aussi en raison d'une altération du RCF.

Ces patientes étaient à 67 % des primipares (n=6) et à 33 % des multipares (n=3).

Liquide amniotique à l'expulsion

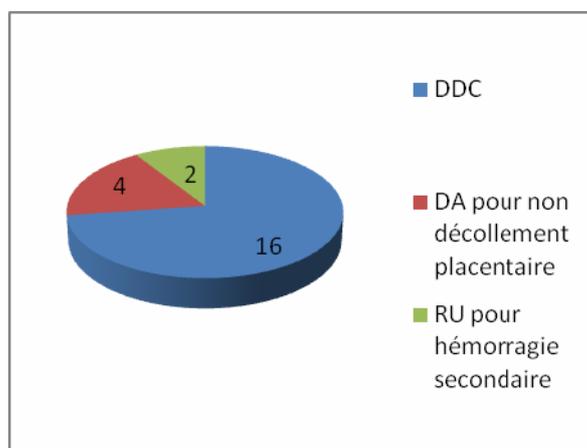
Nous avons pu noter la présence d'un liquide amniotique teinté lors de l'accouchement dans 13 % des cas (n=4). Ce signe est apparu pour 4 patientes ayant dépassé leur terme puisqu'elles ont accouché à terme plus un, deux, trois et huit jours.

La sensibilité de la présence du liquide méconial en travail pour l'acidose fœtale est très faible. La présence de ce signe pris isolément ne permet donc pas de poser une indication de césarienne. En revanche, elle doit renforcer la surveillance du travail.

2.2.5. Délivrance

Les 21 patientes ayant accouché par voie basse ont bénéficié d'une délivrance dirigée, mesure systématique à la Maternité Régionale de Nancy.

Figure 21 : MODALITES DE DELIVRANCE



DDC = délivrance dirigée complète

DA = délivrance artificielle

RU = révision utérine

Parmi ces 22 patientes, on retrouve :

- 72 % de délivrances dirigées complètes (n=16)

- 27 % délivrances artificielles / révisions utérines (n=6).

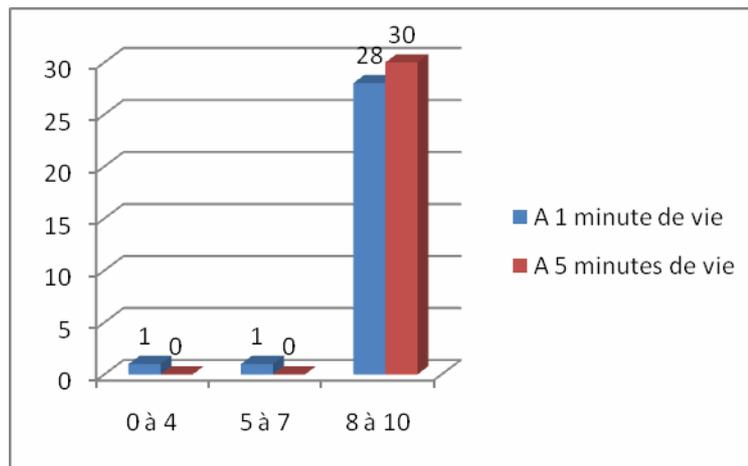
2.3. Données néonatales

La surveillance anté et per natale des grossesses à terme atteint visant essentiellement à s'assurer du bien être fœtal, nous nous sommes intéressés à l'état de l'enfant à la naissance.

Nous avons également relevé leurs caractéristiques morphologiques pour voir si elles semblaient en concordance avec l'âge gestationnel.

2.3.1. Score d'Apgar

Figure 22 : EVOLUTION DES SCORES D'APGAR



A une minute de vie

La grande majorité des nouveau-nés a présenté une bonne adaptation cardio-respiratoire puisqu'ils sont 94 % à avoir un Apgar compris entre 8 et 10 (n=28).

Un nouveau-né (3 %) a présenté une adaptation moyenne à la vie extra utérine puisqu'il a eu un Apgar à 7. Il est né à terme plus un jour dans un contexte de rupture prématurée des membranes de plus de 48 heures qui a engendré une chorioamniotite. Le terme dépassé ne peut donc être mis en cause.

Le seul nouveau-né ayant présenté une mauvaise adaptation cardio-respiratoire avec un score d'Apgar à 2 représente 3 % des dossiers. Il est né à terme plus deux jours avec un cordon très court enroulé en circulaire serré qu'il a fallu sectionner. Là encore le terme dépassé n'est pas l'étiologie retenue. Mais le cordon court peut être la cause du terme dépassé en gênant la sollicitation du col par la tête fœtale.

A cinq minutes de vie

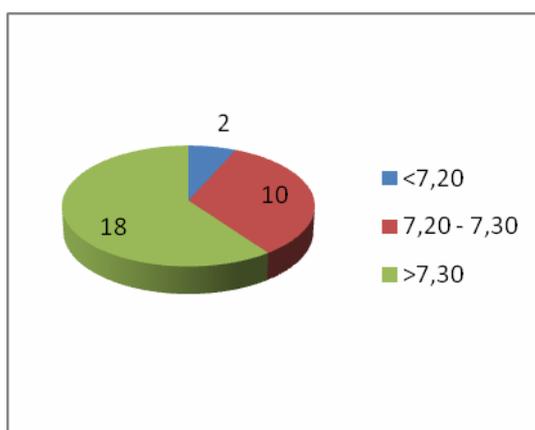
Les 30 enfants ont un bon score d'Apgar. Pour les deux enfants ayant présenté une moins bonne adaptation, l'évolution a été bonne.

2.3.2. pH

La mesure du pH au cordon est réalisée systématiquement à la Maternité Régionale de Nancy. Elle permet de voir l'état d'oxygénation du nouveau-né pendant le travail.

Un pH normal doit être supérieur à 7,30. Un pH compris entre 7,20 et 7,30 montre un état de pré-acidose et un pH inférieur à 7,20 un état d'acidose.

Figure 23 : pH AU CORDON

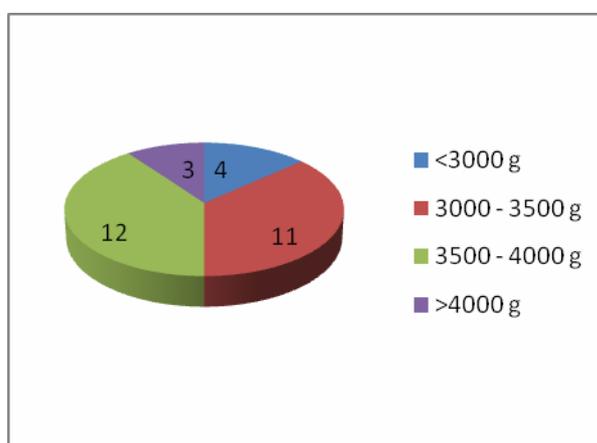


L'oxygénation de 18 enfants était bonne, soit 60 % des cas. Dix enfants étaient en pré-acidose (33 %) tandis que deux étaient en acidose (7 %) mais qui a été rapidement résolutive.

2.3.3. Poids de naissance

Le relevé des poids de naissance de ces enfants nés post terme nous a semblé intéressant du fait des risques de dystocie détaillés dans la première partie. Ils entrent également en compte dans l'estimation clinique de l'âge gestationnel de l'enfant.

Figure 24 : REPARTITION DES POIDS DE NAISSANCE



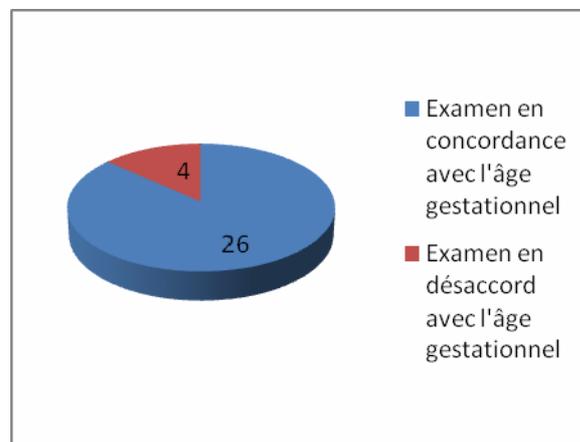
Ainsi nous retrouvons :

- 13 % des enfants avec un poids de moins de 3000 g (n=4)
- 37 % des enfants pesant entre 3000 et 3500 g (n=11)
- 40 % des enfants pesant entre 3500 et 4000 g (n=12)
- 10 % des enfants avec un poids de naissance supérieur à 4000 g (n=3)
dont
 - Deux enfants de 4130 et 4160 g nés par accouchement normal à terme et terme plus un jour
 - Un enfant de 5000 g né par césarienne pour non engagement à dilatation complète à terme plus trois jours.

2.3.4. Concordance entre aspect clinique et âge gestationnel

Afin d'essayer de s'assurer de l'exactitude de la datation de la grossesse, nous avons comparé l'âge gestationnel aux conclusions de l'examen clinique réalisé à la naissance.

Figure 25 : PROPORTION DE CONCORDANCES AVEC L'AGE GESTATIONNEL



87 % des enfants ont un examen clinique qui confirme l'âge gestationnel (n=26)

Seuls 13,3 % des nouveau-nés (n=4) ont un examen en désaccord avec l'âge gestationnel mais toujours dans le « bon sens » puisque l'âge clinique est inférieur à l'âge gestationnel.

3. SYNTHÈSE

Afin de mettre en corrélation plus facilement plusieurs données, nous avons réalisé un tableau synthétique qui reprend les éléments essentiels de notre étude concernant les grossesses à terme dépassé..

Abréviations employées dans le tableau :

ARCF = altération du rythme cardiaque fœtal

AN = accouchement normal

LA = liquide amniotique

DDC = délivrance dirigée complète

DA = délivrance artificielle

RU = révision utérine

Tableau 1 : SYNTHESE

	Jour d'accouchement	Parité	Modalités de début de travail	Mode d'accouchement	Mode de délivrance	Poids de naissance	Remarques
1	41 SA + 1 jour	I	Maturation	Césarienne ARCF	/	3450 g	Apgar 7 - 9
2	41 SA + 1 jour	I	Travail spontané	AN	DDC	3210 g	
3	41 SA + 1 jour	I	Maturation	AN	DDC	3590 g	Age clinique : 40 SA
4	41 SA + 1 jour	I	Maturation	Césarienne ARCF	/	3670 g	
5	41 SA + 1 jour	I	Travail spontané	AN	DDC	3470 g	LA teinté
6	41 SA + 1 jour	II	Travail spontané	AN	DDC	4160 g	
7	41 SA + 1 jour	I	Travail spontané	AN	DDC	3590 g	
8	41 SA + 2 jours	II	Travail spontané	AN	DDC	4000 g	
9	41 SA + 2 jours	II	Travail spontané	AN	DDC	2940 g	
10	41 SA + 2 jours	II	Travail spontané	AN	RU	2930 g	Apgar 2 - 9
11	41 SA + 2 jours	II	Déclenchement	AN	DDC	3090 g	
12	41 SA + 2 jours	I	Travail dirigé	AN	DDC	2650 g	LA teinté
13	41 SA + 3 jours	I	Travail spontané	AN	DA/RU	3310 g	
14	41 SA + 3 jours	II	Travail spontané	Césarienne Non engagement	/	5000 g	
15	41 SA + 3 jours	I	Travail spontané	Ventouse	DA/RU	3800 g	
16	41 SA + 3 jours	I	Maturation	Césarienne ARCF	/	3330 g	
17	41 SA + 3 jours	I	Maturation	Césarienne Stagnation dilatation	/	3470 g	LA teinté Age clinique : 40 SA
18	41 SA + 4 jours	III	Déclenchement	Césarienne ARCF	/	3590 g	
19	41 SA + 4 jours	I	Maturation	AN	DDC	2980 g	
20	41 SA + 8 jours	I	Maturation	AN	DDC	4000	LA teinté Age clinique : 40 SA

Partie 3 : DISCUSSION

1. NOS RESULTATS PAR RAPPORT A LA LITTERATURE

1.1. Détermination du terme de la grossesse

Dans la littérature, nous ne retrouvons pas d'articles concernant la méthode employée par les praticiens pour dater une grossesse.

Une enquête menée par le Réseau Périnatal Lorrain est actuellement en cours, nous ne pourrons donc malheureusement pas en exploiter les résultats. Il s'agit de l'enquête MAGE (Mesure de l'Age GEstationnel) qui vise à étudier les pratiques des praticiens concernant la datation de grossesse. Elle comporte 3 versants : sages femmes et gynécologues obstétriciens, pédiatres, échographistes, et sera clôturée le 15 Novembre 2008 ²³.

La méthode préconisée par les auteurs est celle que nous avons détaillée dans la première partie de ce mémoire, à savoir :

- Recueil de la date des dernières règles
- Recueil de la régularité et la durée des cycles
- Calcul d'une date de conception théorique
- Réalisation d'une échographie de datation au plus tard à 14 SA
- Correction ou confirmation de l'âge gestationnel théorique.

Les différents auteurs s'accordent à dire que si on se fie à la seule date des dernières règles on aura un terme dépassé dans 7,5 % des cas, avec une échographie avant 20 SA dans 2,5 % des cas et avec une échographie avant 12 SA dans 1,1 % des cas ³. L'estimation de la date de conception par le recueil de la DDR, la régularité et la durée des cycles est fondamentale pour déterminer la période dans laquelle l'apport de l'échographie sera optimal.

1.1.1. Interrogatoire

Dans notre étude nous avons pu mettre en évidence plusieurs points :

- Le recueil de la date des dernières règles n'est pas systématique : cette date n'est connue avec précision que dans 65 % des cas. Lorsque la DDR n'est pas connue par la patiente, on peut imaginer qu'elle a toutefois pu donner un ordre d'idée : il s'agit des 14 % des dossiers où elle est imprécise. Cela signifie-t-il que dans les 21 % des dossiers où cette donnée n'est pas relevée, elle n'a tout simplement pas été demandée lors de l'interrogatoire ?
- De même, le recueil d'informations concernant la durée et la régularité des cycles n'est présent que dans 72 % des dossiers
- Ce qui conduit à n'avoir le calcul d'une date de conception théorique que dans 41 % des dossiers, soit moins d'un dossier sur deux.

Le constat est donc que la démarche concernant la datation d'une grossesse n'est pas respectée. Mais 30 % des grossesses ayant été déclarées à l'extérieur, il se peut que ces données n'aient pas été reprises au moment du premier contact à la MRAP.

L'étude de J. GARDOSI ²⁴ démontre qu'une politique de datation de grossesse qui ignore la date des dernières règles et qui établit la date prévue d'accouchement uniquement sur les données de l'échographie permet de réduire les grossesses considérées comme post terme et qui ne le sont pas. D'après les données de cette enquête, la date des dernières règles, même si elle est connue avec précision, induit une sur estimation du vrai âge gestationnel, d'où résulte une apparente prolongation de la grossesse.

En effet, d'après K. TUNON et al. ²⁵, la proportion de naissances estimées post terme est de 4 % en utilisant la datation par échographie, et de 10 % en utilisant la date des dernières règles.

La date des dernières règles, la durée et la régularité des cycles sont donc des données qui ne devraient pas entrer dans la détermination de l'âge gestationnel, mais qui sont tout de même essentielles afin de fixer la date optimale de l'échographie de datation.

Il sera intéressant de comparer nos résultats avec ceux obtenus par l'enquête MAGE concernant les pratiques de la datation de grossesse lorsque ceux-ci seront publiés.

1.1.2. Echographie de datation

Terme théorique lors de l'échographie de datation

Données de la littérature

D'après P. TAIPALE et al.²⁶, la LCC optimale pour dater le plus précisément possible une grossesse est comprise entre 15 et 60 mm, soit entre 8 et 12 SA environ.

A partir de 12 SA, la mesure du BIP devient plus efficace (dès lors qu'il est supérieur à 21 mm).

Confrontation avec les résultats de notre étude

La majorité des échographies de datation (52 % soit 11 dossiers) ont été réalisées entre la 12^{ème} et la 14^{ème} semaine d'aménorrhée. Une a été faite entre 8 et 10 SA (5 %), trois entre 10 et 12 SA (14 %) et deux autres entre 14 et 15 SA (10 %).

Au total, 81 % des échographies ont été réalisées à la période optimale.

Dans 19 % des dossiers, l'échographie n'a pas été réalisée dans les moments où le maximum de précision peut être atteint. Nous pouvons corrélérer cela au fait que les renseignements cliniques concernant les cycles n'ont pas été relevés pour 3 de ces patientes.

Date ayant permis de fixer le terme

Dans 26 dossiers soit 87 % des cas, la date ayant permis de fixer le terme est la date fixée par l'échographie, qu'elle ait confirmé ou corrigé la date de terme théorique. Aucun terme n'a été fixé en tenant uniquement compte de la date des dernières règles.

Comme recommandé par J. GARDOSI, seule l'échographie est entrée en ligne de compte pour fixer le terme définitif de la grossesse.

Dans 13 % des cas, on ne précise pas la date qui a permis de fixer le terme de la grossesse : la date déterminée par les cycles ou la date d'échographie.

1.1.3. Résultats du dosage des marqueurs sériques de la trisomie 21

Le dosage des marqueurs sériques de la trisomie 21 doit être effectué dans un intervalle précis pour sa fiabilité : entre la 14^{ème} et la 17^{ème} semaine d'aménorrhée. S'il existe une erreur de datation, l'interprétation des résultats peut être faussée et conduire à la réalisation d'une amniocentèse non justifiée en réalité.

Dans notre étude, nous n'avons pas retrouvé d'impacts négatifs de la datation de grossesse sur le dosage des HT21. Les deux amniocentèses réalisées ont été faites pour âge maternel et non parce que le dosage des marqueurs sériques plaçait la patiente dans un groupe à risque accru.

Les caryotypes fœtaux étaient tous les deux normaux.

1.2. Conduite à tenir à terme atteint

1.2.1. Interventionnisme

Cette attitude est préconisée par J.M. GONNET ²⁷ qui s'appuie sur trois études pour étayer sa théorie :

- Une étude Canadienne réalisée par M. HANNAH en 1992 sur 5 ans
- Une étude faite par le National Institut of Child Health de 1987 à 1989
- Une étude de G. OHEL en 1996.

Dans toutes ces études, aucun élément ne permet de mettre en évidence un effet délétère du déclenchement systématique du travail à terme, à condition que la date de début de grossesse soit connue de façon précise. Cette condition nous montre ici à quel point la détermination précise du terme de la grossesse est fondamentale pour une bonne prise en charge des patientes à terme atteint.

1.2.2. Attentisme

Il s'agit d'une école qui vise à limiter au maximum l'induction du travail. Elle est préconisée par R. MAILLET ³ sous le terme « expectative armée ». Ainsi l'expectative, lorsqu'elle est l'attitude choisie par les équipes obstétricales, nécessite une surveillance rapprochée et les moyens de l'interrompre au moindre signe de souffrance fœtale.

Il nous propose les attitudes suivantes :

- A 41 SA révolues :
 - Terme certain et col favorable : induction du travail
 - Terme incertain et/ou col défavorable : surveillance ambulatoire et induction à la moindre anomalie (oligoamnios, altération du RCF)
- A 42 SA révolues :
 - Terme certain : induction du travail
 - Terme imprécis : surveillance ambulatoire comme précédemment.

Là encore, nous pouvons nous rendre compte de l'importance de la détermination exacte et précise du terme de la grossesse dans le choix de la conduite à tenir.

1.2.3. Attitude mise en œuvre à la Maternité Régionale A. Pinard

Nous nous sommes intéressés à l'attitude adoptée par les équipes obstétricales de la MRAP à partir du jour du terme, ceci toujours dans l'objectif d'évaluer l'impact d'une erreur dans la datation de la grossesse lorsque celle-ci parvient à son terme.

Consultations

La majorité des patientes suivent les conseils donnés par leur sage femme ou leur obstétricien puisqu'elles consultent le jour du terme pour 89 % d'entre elles. 83 % d'entre elles consultent avec pour seul motif la surveillance de grossesse à terme atteint. Cette demande de la part des professionnels de consulter le jour du terme vise à ne pas passer à côté d'une grossesse à terme dépassé qui échapperait à leur surveillance. Les

patientes consultent soit auprès du praticien qui a suivi la grossesse, soit directement au service d'urgence de la Maternité, le PATUGO (Pôle d'Accueil et de Traitement des Urgences Gynécologiques et Obstétricales).

Parmi les 20 patientes ayant des conditions locales défavorables, 85 % d'entre elles ont pu repartir à domicile avec une convocation 48 heures plus tard si le travail ne s'était pas mis en route entre temps. Les 15 % restantes ont été maturées pour altération du RCF. Au total, 57 % des patientes se sont mises en travail spontanément, au plus tard à terme dépassé plus 3 jours. Ceci témoigne d'une attitude visant à permettre au plus grand nombre de patientes possible de se mettre en travail spontanément et limiter au maximum le nombre de déclenchements, qui exposent en théorie à un risque d'échec pouvant conduire à une césarienne.

La fréquence des consultations n'est jamais inférieure à 48 heures, en règle générale nous avons pu noter que les patientes sont convoquées le jour de leur terme, puis à terme plus deux jours, puis à terme plus trois jours si elles n'ont toujours pas accouché. Il s'agit donc d'une « expectative armée » comme préconisée par R. MAILLET.

L'induction du travail devient systématique à terme dépassé de trois jours.

Moyens de surveillance

Chaque patiente bénéficie lors de chaque consultation :

- D'un examen général avec entre autres prise de tension artérielle et analyse d'urines
- D'un examen obstétrical avec recherche des mouvements actifs fœtaux, mesure de la hauteur utérine, toucher vaginal, score de Bishop
- D'un enregistrement du RCF
- D'une échographie avec mesure de la quantité de liquide amniotique et score de Manning.

Les anomalies du RCF et la diminution du score de Manning sont des éléments fréquemment retrouvés dans la décision d'induction du travail.

Evaluation financière

La majorité des patientes a bénéficié d'une seule consultation, qui comprend prise de tension artérielle, bandelette urinaire et monitoring. Une consultation revient à

26 € lorsqu'elle est réalisée par un médecin, 15,30 € par une sage femme. De même, l'échographie avec score de Manning est facturée 73,99 € par un médecin et 37,80 € par une sage femme. Les actes ne se cumulent pas si le réalisateur est le même, seul l'acte le plus coûteux sera coté. Mais lorsque la sage femme fait la consultation et le médecin le Manning, ou inversement, les deux sont facturés à la Sécurité Sociale. Une journée d'hospitalisation en service anténatal est facturée 1340 €, sans compter le coût des produits utilisés pour l'induction du travail et la gestion de la morbidité associée.

Cette dépense est justifiée lorsque la grossesse a effectivement atteint son terme, mais devient superflue lors d'un mauvais calcul de la date d'accouchement.

Les impacts d'une erreur de datation se retrouvent donc au niveau financier puisqu'à cette surveillance il faut rajouter le coût d'une éventuelle induction du travail également non justifiée.

1.3. Accouchement

1.3.1. Incidence des césariennes

D'après une étude de l'Institut de Veille Sanitaire, le taux de césariennes en France est de 20,2 % en 2003 ²⁸. L'enquête Maternités de l'Agence Régionale de l'hospitalisation de Lorraine ²⁹ en 1999 annonce quant à elle un taux de 19,36% de césariennes, chiffre obtenu pour une maternité réalisant plus de 2500 accouchements par an, tous termes confondus. Le taux de césariennes lors d'une induction du travail pour terme dépassé est quant à lui augmenté de même que toutes les autres complications du travail (J.M. ALEXANDER, 2000) ³⁰: travail long, en particulier la deuxième phase, nombre d'extractions instrumentales, nombre de césariennes.

Dans notre étude, le taux de césariennes est de 27 % des patientes, il est donc supérieur au taux de césariennes globales. L'écart important nous pousse toutefois à évoquer le fait que notre échantillon soit trop restreint pour être représentatif. Il faut également tenir compte du fait que la MRAP, étant un établissement de niveau III, reçoit toutes les pathologies de la région Lorraine et a donc un taux d'accouchements par césariennes globalement augmenté.

Parmi les huit dossiers concernés, le taux de césariennes après induction du travail pour terme dépassé est de 63 %, alors que le taux de césariennes après travail spontané à terme atteint ou dépassé est de 37 %. Nous retrouvons donc dans notre étude une plus forte incidence des césariennes lors de l'induction du travail.

1.3.2. Liquide amniotique à l'expulsion

USHER en 1988 ²⁷ montre l'augmentation de la fréquence des liquides amniotiques méconiaux et des souffrances fœtales associées de 5 % entre 39 et 40 SA à 15 % au dessus de 41 SA.

En 1987, EDEN ³ montre l'incidence des liquides amniotiques méconiaux en fonction du terme : 19 % à 40 SA pour 27 % à 42 SA.

Dans notre étude, nous retrouvons 13 % de liquides amniotiques teintés, soit un taux inférieur à celui annoncé dans les études citées. Il faut toutefois pondérer ces résultats du fait de notre effectif.

1.3.3. Délivrance

D'après B. BLANC ³¹ dans un travail concernant la survenue d'accidents gravidiques chez les femmes exposées au Distilbène®, le taux de délivrances artificielles dans la population générale est de 18 %.

Dans notre étude, nous retrouvons un taux de délivrance artificielle de 27 %, taux supérieur à celui annoncé. Il semble toutefois difficile de faire un lien direct entre accouchement post terme et augmentation du risque de délivrance artificielle du fait de la multitude de facteurs qui entrent en jeu.

1.4. Résultats néonataux

1.4.1. Adaptation à la vie extra utérine

La majorité des nouveau-nés de cette étude ont une bonne adaptation cardio-respiratoire puisqu'ils sont 94 % à avoir un bon Apgar. Pour les 6 % des enfants ayant présenté une moyenne ou mauvaise adaptation, la post maturité ne semble pas mise en cause puisque l'accouchement a été incidenté par une chorioamniotite pour l'un et un cordon très court enroulé en circulaire serré pour l'autre. .

Aucun des enfants n'a fait l'objet de gestes de réanimation.

1.4.2. Poids de naissance

Le relevé des poids de naissance a montré une incidence des enfants pesant 4000 g ou plus de 10 %.

Une étude de l'institut de statistique de Québec ³² disponible sur Internet retrouve un taux d'enfants nés à plus de 4000 g de 9,9 % en 2005, tandis qu'un article de A. TREISSER ³³ nous annonce entre 4,45 et 9,6% dans la population générale.

Nos résultats concernant l'incidence de la macrosomie sont sensiblement les mêmes que ceux annoncés dans la littérature pour la population générale.

Tous les enfants de cette étude sont nés au plus tard à terme plus quatre jours, exception faite d'un accouchement à terme dépassé de huit jours. Le poids de ces nouveau-nés n'est donc pas très éloigné de celui d'enfants nés quelques jours plus tôt, puisque le gain pondéral pendant le dernier mois de la grossesse est d'environ 30 g par jours.

1.4.3. Examen clinique

Il nous a semblé important de souligner le fait que pour 87 % des nouveau-nés inclus dans notre étude, l'examen clinique a confirmé l'âge gestationnel. La détermination du terme de la grossesse semble avoir été réalisée de manière pertinente.

Lorsque l'examen clinique a retrouvé un enfant dont les critères de maturation ne correspondaient pas à l'âge gestationnel, la différence a toujours été dans le « bon » sens puisque ces enfants semblaient plus jeunes. Toutefois, parmi les quatre nouveau-nés en question, trois sont nés après une induction du travail qui n'était alors pas justifiée, dont un par césarienne.

C'est encore une fois la preuve de l'importance d'une datation correcte et la plus précise possible de la grossesse.

2. DISCUSSION

Globalement, nos chiffres sont relativement proches de ceux de la littérature concernant les risques liés au terme atteint : induction du travail, risques de césarienne... Il faut toutefois rappeler le faible effectif qui implique que notre échantillon ne soit pas représentatif.

La détermination du terme de la grossesse est un enjeu majeur concernant le suivi de la grossesse (dosage des marqueurs sériques de la trisomie 21, dépistage des retards de croissance intra utérins, limite de viabilité en cas d'accouchements prématurissimes) et de l'accouchement (dépassements de terme).

L'étude des pratiques concernant la datation de grossesse montre que les données cliniques, à savoir date des dernières règles, durée et régularité des cycles ne semblent être que peu pris en compte par les praticiens, hormis pour déterminer la fenêtre idéale de réalisation de l'échographie.

L'échographie de datation est l'élément majeur dans la datation d'une grossesse. Elle est le seul point d'appui des praticiens, ceci conformément aux données de la littérature. La prise en compte de l'échographie de datation uniquement permettra de diminuer l'incidence des grossesses faussement considérées post terme.

La détermination du jour prévu d'accouchement retentit à de nombreux niveaux y compris au niveau financier : induction du travail, journées d'hospitalisation...

Elle joue également sur les taux de mortalité et de morbidité, tant pour la mère que pour l'enfant, puisque des actes invasifs peuvent être mis en place alors qu'ils ne sont pas justifiés s'il existe une erreur dans la datation si minime soit-elle.

La conduite à tenir à la MRAP semble être à l'issue de notre étude une attitude attentiste avec surveillance RCF couplée à la mesure échographique de la quantité de liquide amniotique et au score de Manning. Cette attitude protocolisée devient toutefois interventionniste à terme dépassé de trois jours avec une induction du travail, l'objectif étant que l'accouchement ait lieu avant 42 SA.

Les résultats obstétricaux obtenus à l'issue de notre étude sont satisfaisants, puisque nous retrouvons un taux de césariennes légèrement supérieur aux normes attendues, une fréquence des liquides amniotiques inférieure aux chiffres rapportés par la littérature, ceci malgré un taux de délivrances artificielles et révisions utérines supérieur.

Les résultats néonataux sont également bons, la majorité de nos nouveau-nés ont présenté une bonne adaptation cardio-respiratoire immédiate, aucun n'a bénéficié de gestes de réanimation. L'incidence de la macrosomie n'était pas augmentée par rapport à la population générale. Enfin, l'examen clinique a quasiment toujours confirmé l'âge gestationnel, bien qu'une différence de deux ou trois jours soit difficilement visible cliniquement.

Tous ces résultats nous poussent à abonder dans le sens de la littérature à savoir que la date des dernières règles, la durée et la régularité des cycles ne devraient être pris en compte que pour déterminer la fenêtre optimale de l'échographie de datation. Puis place à l'échographiste qui lui seul pourra déterminer avec toute la précision dont l'examen est capable le jour de conception.

Il faut évidemment tenir compte de l'avis des femmes sur la date de conception, la présence d'un éventuel rapport unique fécondant.

Conclusion

Une grossesse qui se prolonge expose à une augmentation de plusieurs risques pour le fœtus, d'où une augmentation de la mortalité et la morbidité périnatales.

L'échographie de datation a permis de diminuer l'incidence de ces grossesses qui se prolongent au-delà de leur terme. Mais chaque situation de terme atteint est une situation angoissante tant pour la mère que pour l'équipe médicale qui cherche à prévenir au maximum les éventuelles complications.

Une bonne maîtrise de la détermination précise du terme de la grossesse est donc essentielle afin de ne pas engendrer soit un interventionnisme inutile, soit un risque de souffrance fœtale supplémentaire. Cette pratique aura des conséquences tant fœtales que néonatales.

L'étude descriptive que nous avons réalisée n'a pas été significative du fait d'un petit échantillon. Elle nous a toutefois permis de mettre en avant l'importance de la prise en compte des données cliniques concernant le cycle, non pas pour dater la grossesse mais pour déterminer la fenêtre où l'échographie aura le maximum de précision. Grâce à elle, nous avons pu voir clairement les bénéfices d'une datation de grossesse précise lorsque celle-ci parvient à son terme.

La surveillance des grossesses à terme atteint se fait de manière rapprochée, avec une période d'expectative qui peut laisser le temps au travail de se mettre en route spontanément. L'induction du travail systématique à terme est une alternative choisie par certaines équipes obstétricales.

La connaissance des risques entraînés par la post maturité nous incite donc à être le plus vigilants possible au moment de la détermination du terme de la grossesse.

BIBLIOGRAPHIE

[1] P. HOHLFELD, G. DRACK, P. PRIMAVESI, H. SCHNEIDER, E. VOGEL

Recommandations pour la pratique clinique : surveillance et prise en charge en cas de dépassement de terme, Commission qualité de la SSGO

[2] I. INGEMARSSON, K. KALLEN

Stillbirths and rate of neonatal deaths in 76 761 post term pregnancies in Sweden, 1982-1991 : a register study

Acta Obstetrics and gynecology Scand., 1997, Volume 76

[3] R. MAILLET

Dépassement de terme : pour l'expectative armée, 32^{èmes} journées nationales, Besançon 2002

[4] D. SUBTIL

Dépassement de terme et grossesse prolongée : durée de gestation, morbidité et mortalité périnatales, Rencontres de PORT-ROYAL Novembre 2004

[5] M. BERLAND

Physiologie du déclenchement spontané du travail, Thèse Paris 1995

[6] A.M. DOUBECK, H. SANTINI

La grossesse prolongée, Dossiers de l'obstétrique 1994 n° 219

[7] J.M. THOULON, J. PUECH

Le terme dépassé, Obstétrique de THOULON, PUECH et BOCQ

[8] R. VOAKER, D. LEWIN, M. BERLAND

La grossesse prolongée, la surmaturité, Traité d'obstétrique tome II

[9] N. BONTEMS

La grossesse prolongée : conduite à tenir en cas de terme atteint, Mémoire sage femme 2004

[10] J. LANSAC, C. BERGER, G. MAGNIN

Obstétrique pour le praticien 3^{ème} édition, Editions MASSON

[11] J.M. THOULON

Dépassement de terme : guide de surveillance de la grossesse de l'ANDEM, Site internet Gyneweb

[12] J.C. PASQUIER

Collège National des Gynécologues Obstétricien, Mises à jour en Gynécologie et Obstétrique, Tome XXIX, 2005

[13] P.H. JARREAU

Le nouveau né post mature, l'inhalation méconiale, Rencontres de PORT-ROYAL Novembre 2004

[14] M.K. CAMPBELL, T. OSTBYE, L.M. IRGENS

Post term births: risk factors and outcomes in a 10-year cohort of Norwegian births
Obstetrics and Gynecology, 1997, Volume 89

[15] G. DAVIES

Evaluation prénatale du bien être fœtal, directives cliniques de la SOGC

[16] M. UZAN, E. CYNOBER, C. BENARD

Guide pratique du Doppler en obstétrique, Editions MASSON

[17] A. MIGAUD

Détermination de l'âge gestationnel in utéro, Thèse Nancy 1983

[18] P. BOURGEOT, Y. ROBERT

Echographie du premier trimestre, Encyclopédie Médico-Chirurgicale 2004

[19] P. COQUEL, J.P. BAULT, Y. VILLE

Pratique de l'échographie obstétricale au premier trimestre, Editions SAURAMPS
MEDICAL

[20] P. BOURGEOT

Evaluation de la qualité des échographies du premier trimestre dans le cadre du
dépistage intégré de la trisomie fœtale, Journées régionales sur l'évaluation des
pratiques professionnelles en établissements de santé, Haute Autorité en Santé 2005

[21] P. DROULLE, F. DIDIER

Biométrie, âge gestationnel et croissance, Maternité Régionale de Nancy

[22] M.N. VARLET

Critères de qualité de l'échographie au premier trimestre, CHU Saint-Etienne

[23] Site du Réseau Périnatal Lorrain

www.reseaperinatallorrain.org

[24] J. GARDOSI

Gestational age and induction of labour for prolonged pregnancy

British Journal of Obstetrics and Gynecology, July 1997, Volume 104

- [25] K. TUNON, S.H. EIK-NES et P. GROTTUM
A comparison between ultrasound and a reliable menstrual period as predictors of the day of delivery in 15 000 examinations
Ultrasound Obstetrics and Gynecology, September 1996, Volume 8
- [26] P. TAIPALE, V. HIILESMAA
Predicting delivery date by ultrasound and last menstrual period in early gestation
Obstetrics and Gynecology, February 2001, Volume 97
- [27] J.M. GONNET
Induction systématique du travail à terme, 32^{èmes} journées nationales, Besançon 2002
- [28] C. DENEUX-THARAUX, E. CARMONA, M.H. BOUVIER-COLLE, G. BREART
Accouchement par césarienne et mortalité maternelle du post partum, France, 1996-2000, Bulletin épidémiologique hebdomadaire de l'Institut de Veille Sanitaire Décembre 2006, numéro 50
- [29] Enquête maternités 1999 de l'Agence Régionale de l'Hospitalisation de Lorraine
- [30] J.M. ALEXANDER
Forty weeks and beyond: pregnancy outcomes by week of gestation
Obstetrics and gynecology, 2000, volume 96
- [31] B. BLANC
Grossesse après exposition au DES : quelles problématiques, quelles certitudes dans la prise en charge ?
- [32] Naissances selon le poids à la naissance, l'âge de la mère et le sexe, Québec 2004 et 2005, Institut de la statistique de Québec

[33] A. TREISSER

Macrosomie fœtale, Université de Rennes

[34] F. BRETELLE

Terme dépassé, JPG Tarbes 2002

[35] J.H. SOUTOUL, P. KAMINA

Guide pratique des explorations fonctionnelles en obstétrique, Editions MALOINE

[36] E. PAPIERNIK, D. CABROL, J.C. PONS

Obstétrique, Editions FLAMMARION

TABLE DES MATIERES

Remerciements	2
Sommaire	3
Préface.....	5
Introduction	6
Partie 1 : GENERALITES	7
1. UNE GROSSESSE QUI ARRIVE A SON TERME.....	8
1.1. Terme et durée de la grossesse.....	8
1.1.1. Durée normale de la grossesse	8
1.1.2. Le dépassement de terme	8
Définition	8
Fréquence du dépassement de terme.....	9
Etiologies	10
Causes fœtales.....	10
Causes maternelles	10
1.2. Les complications liées au dépassement de terme	11
1.2.1. Les risques maternels	11
1.2.2. Les risques ovulaires et fœtaux	11
La sénescence placentaire	11
Le syndrome de post maturité.....	12
1.2.3. Les risques pendant l'accouchement.....	12
La souffrance fœtale aigüe	12
Les extractions instrumentales et la césarienne	12
La macrosomie fœtale	13
L'inhalation méconiale	13
1.2.4. Facteurs de risque supplémentaires en cas de post maturité.....	13
1.3. Conduite à tenir en cas de terme atteint et prévention de la post maturité.....	14
1.3.1. Moyens de surveillance.....	14
L'étude des mouvements actifs fœtaux.....	14
L'amnioscopie.....	15
L'enregistrement du RCF.....	15
La mesure échographique de la quantité de liquide amniotique	15
Le profil biophysique de Manning	16
Le doppler	17
1.3.2. Les attitudes adoptées face à un terme atteint.....	17
L'attitude attentiste	17
Le jour du terme	17
Les modalités du suivi.....	19
L'interventionnisme	19
2. LE CALCUL DU TERME D'UNE GROSSESSE	20
2.1. Données cliniques	20
2.1.1. Interrogatoire.....	20
La date des dernières règles	21

Le calcul d'une date de conception théorique.....	22
La courbe ménothermique	22
2.1.2. Examen clinique.....	22
2.2. Biologie.....	23
2.3. L'échographie	24
2.3.1. L'échographie du premier trimestre.....	24
La longueur crânio-caudale.....	25
Autres paramètres biométriques de datation.....	27
Mesures céphaliques	27
Mesures abdominales.....	28
Correction échographique du terme théorique.....	28
2.3.2. Après la fin du premier trimestre	29
Partie 2 : ETUDE PERSONNELLE	30
1. MATERIELS ET METHODES	31
1.1. Objectifs de l'étude	31
1.2. Description de la population	31
1.2.1. Critères d'inclusion	31
1.2.2. Critères d'exclusion	32
1.3. Description de l'action	32
1.4. Description des données collectées.....	32
1.4.1. Données quantitatives	32
1.4.2. Données qualitatives	33
2. RESULTATS.....	34
2.1. Caractéristiques maternelles.....	34
2.1.1. Age	34
2.1.2. Parité	35
2.1.3. Antécédents de terme atteint	35
2.2. Données obstétricales.....	36
2.2.1. Détermination du terme de la grossesse.....	36
Modalités d'obtention de la grossesse.....	36
Date des dernières règles, régularité et durée des cycles	36
Date des dernières règles.....	37
Régularité et durée des cycles.....	38
Date de conception théorique.....	38
L'échographie de datation.....	38
Modalités de réalisation	39
Opérateur.....	40
Age gestationnel théorique lors de l'échographie.....	40
Correction du terme théorique de la grossesse.....	41
Terme prévu	42
2.2.2. Déclaration de grossesse	43
2.2.3. Surveillance à partir du jour du terme.....	43
Consultations réalisées	43
Jour et motif de la première consultation.....	44
Nombre de consultations.....	45
Fréquence des consultations.....	45
Conduite à tenir	45
A l'issue de la consultation le jour du terme.....	46
A l'issue de la deuxième consultation après terme	48

A l'issue de la troisième consultation après terme.....	48
2.2.4. Accouchement.....	49
Modalités de mise en travail	49
Terme lors de l'accouchement	49
Mode d'accouchement	50
Indications	51
Liquide amniotique à l'expulsion.....	52
2.2.5. Délivrance	52
2.3. Données néonatales.....	53
2.3.1. Score d'Apgar	53
A une minute de vie	53
A cinq minutes de vie.....	54
2.3.2. pH.....	54
2.3.3. Poids de naissance.....	55
2.3.4. Concordance entre aspect clinique et âge gestationnel	56
3. SYNTHESE	57
Partie 3 : DISCUSSION	59
1. NOS RESULTATS PAR RAPPORT A LA LITTERATURE.....	60
1.1. Détermination du terme de la grossesse.....	60
1.1.1. Interrogatoire.....	61
1.1.2. Echographie de datation.....	62
Terme théorique lors de l'échographie de datation.....	62
Données de la littérature	62
Confrontation avec les résultats de notre étude.....	62
Date ayant permis de fixer le terme	62
1.1.3. Résultats du dosage des marqueurs sériques de la trisomie 21	63
1.2. Conduite à tenir à terme atteint	63
1.2.1. Interventionnisme.....	63
1.2.2. Attentisme	64
1.2.3. Attitude mise en œuvre à la Maternité Régionale A. Pinard.....	64
Consultations.....	64
Moyens de surveillance.....	65
Evaluation financière	65
1.3. Accouchement.....	66
1.3.1. Incidence des césariennes	66
1.3.2. Liquide amniotique à l'expulsion.....	67
1.3.3. Délivrance	67
1.4. Résultats néonataux.....	68
1.4.1. Adaptation à la vie extra utérine	68
1.4.2. Poids de naissance.....	68
1.4.3. Examen clinique.....	68
2. DISCUSSION	70
Conclusion.....	72
Bibliographie	73
TABLE DES MATIERES	78
Annexe 1.....	I

ANNEXE 1

FICHE DE RECUEIL

N° fiche :

1. Description de la population

- Age
- Parité
- Antécédent de terme atteint
 - Oui
 - Non

2. Détermination du terme de la grossesse

2.1. Grossesse spontanée

- Oui
- Non

2.2. DDR :

2.3. Régularité des cycles

2.4. Durée des cycles

2.5. Date de conception théorique

- Présente
- Absente

2.6. Date 1^{ère} échographie :

2.7. AG théorique à la 1^{ère} échographie :

2.8. Opérateur

- A la MRAP
 - Oui
 - Non
- Par :
- Echographie prévue
 - Oui
 - Non

2.9. Terme corrigé par l'échographie

- Oui
- Non

2.10. Terme prévu dossier :

3. Déclaration de grossesse faite par

3.1. A la MRAP

- Médecin
- Interne
- Sage femme

3.2. A l'extérieur

- Médecin généraliste
- Sage femme libérale
- Gynécologue obstétricien

- 3.3. Quelle date a permis la déclaration
- Date déterminée par l'échographie
 - Date déterminée par les cycles

4. Consultations post terme

- Nombre :
- Consultant identique à chaque fois
 - Oui
 - Non

Consultation n°	Jour	Réalisée par	Manning	Bishop	CAT

5. Accouchement

5.1. Induction du travail

- Jour
- Indication
- Maturation cervicale
 - DPIO
 - Propess
 - Prostines
 - Ballonnet extra amniotique
- Déclenchement
- Travail dirigé
- Jour d'accouchement

5.2. Travail spontané

- Jour
- Jour d'accouchement

5.3. Mode d'accouchement

- LA
 - Clair
 - Teinté
 - Méconial
- AN
- Extraction instrumentale
 - Forceps
 - Ventouse
 - Indication
- Césarienne : indication

5.4. Délivrance

- Délivrance naturelle
- Délivrance dirigée
- DA / RU : indication

6. Enfant à la naissance

6.1. Apgar

6.2. pH

6.3. PN

6.4. PEC spécifique

- Oui
- Non

6.5. Examen en accord avec l'AG

- Oui
- Non, AG clinique :

FASULO Caroline

Promotion 2008

Mémoire de fin d'études en vue de l'obtention du Diplôme d'Etat de Sage Femme

Ecole de Sages Femmes A. FRUHINSHOLZ

10, rue du Docteur Heydenreich

54000 NANCY

Titre : La datation de grossesse, impacts sur la surveillance des grossesses à terme atteint

Domaines : Obstétrique

Thème : Impacts d'une erreur de datation sur la grossesse à terme atteint

Mots clés : Datation de grossesse, échographie de datation, terme atteint, grossesse prolongée, surveillance

Résumé :

La grossesse à terme atteint est une des problématiques rencontrées en salles des naissances : faut-il induire le travail dès le jour du terme ou se permettre d'attendre la mise en route spontanée du travail ? Situation angoissante s'il en est, elle est source de nombreuses complications pouvant grever le pronostic maternel et fœtal.

La datation exacte et précise de la grossesse est nécessaire pour diminuer au maximum l'incidence de ces complications.

Après nous être penchés sur les aspects théoriques de la grossesse prolongée et de la datation de grossesse, nous rapporterons une étude rétrospective et descriptive réalisée à la Maternité Régionale A. Pinard afin de mettre en évidence les impacts d'une erreur de datation, puis nous confronterons nos résultats aux données de la littérature afin de pouvoir les discuter.

Abstract :

Post term pregnancies are often met in obstetrics : must we induce the labor or wait for a spontaneous labor? It's an alarming situation which causes many complications worsening fetal and maternal prognosis.

Accurate pregnancy dating is necessary to decrease as much as possible the incidence of these complications.

After having worked on theoretical aspects of post term pregnancies and pregnancy dating, we will tell on a retrospective and descriptive study made at the Maternité Régionale A. Pinard to point out the impacts of a misdating, and then we will compare our results to the published writings to discuss them.