

Déclenchement artificiel du travail à terme à Port-Royal : Évaluation des pratiques professionnelles entre 1999 et 2009 en regard des recommandations de la HAS de 2008

Julia Blanchot

▶ **To cite this version:**

Julia Blanchot. Déclenchement artificiel du travail à terme à Port-Royal : Évaluation des pratiques professionnelles entre 1999 et 2009 en regard des recommandations de la HAS de 2008. Gynécologie et obstétrique. 2011. dumas-00617590

HAL Id: dumas-00617590

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00617590

Submitted on 29 Aug 2011

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.

UNIVERSITÉ
PARIS DESCARTES

AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un 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 toute poursuite pénale.

Liens

Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 122.4
Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 335.2-L 335.10

UNIVERSITÉ PARIS DESCARTES

Faculté de Médecine de Paris

ECOLE DE SAGES-FEMMES DE BAUDELOCQUE

Groupe Hospitalier Cochin – Saint-Vincent de Paul

Mémoire pour obtenir le

Diplôme d'Etat de Sage-Femme

Présenté et soutenu publiquement

le 07 avril 2011

par

Julia BLANCHOT

Née le 01/03/1987

Déclenchement artificiel du travail à terme à Port-Royal :

Evaluation des pratiques professionnelles entre 1999 et 2009 en regard des recommandations de la HAS de 2008

DIRECTEUR DU MEMOIRE :
Mr le Professeur CABROL Dominique
Gynécologue-Obstétricien, Directeur technique et d'enseignement de l'école de sages-femmes Baudelocque

JURY :
Mr le Pr CABROL
Directeur technique et d'enseignement de l'école de sages-femmes Baudelocque
Mme DUQUENOIS
Représentante directrice de l'école de sages-femmes Baudelocque
Mr le Pr TSATSARIS
Gynécologue-Obstétricien, maternité Port-Royal
Mme COLLIOT-THELENE
Sage-femme cadre, maternité Bichat
Mme LEMETAYER-DARTOIS
Sage-femme guide de l'école de sage-femme Baudelocque

N° du mémoire : 2011PA05MA03

© Université Paris Descartes – ESF Baudelocque.

Remerciements

A Monsieur le Professeur Dominique Cabrol, gynécologue-obstétricien, directeur technique et d'enseignement de l'école de sages-femmes, pour avoir accepté de diriger ce mémoire.

A Madame Marie-Françoise Lemetayer-Dartois, sage-femme enseignante, pour m'avoir guidée tout au long de l'élaboration ce mémoire.

A Madame Anne Chantry, sage-femme statisticienne, pour sa disponibilité et son aide dans ce travail de recherche.

A tous les membres de l'équipe enseignante de l'école de sages-femmes de Baudelocque, pour leur contribution à ma formation de sage-femme.

A tous ceux qui m'ont soutenue au cours de mes études.

Table des matières

Liste des figures

Liste des annexes

Introduction **1**

Première partie : Cadre conceptuel **3**

Historique : les « prémices » de la notion de déclenchement 4

Recommandations de pratique clinique 5

Généralités *5*

Premières recommandations *6*

Recommandations et déclenchement du travail à terme *6*

Déclenchement du travail à terme 7

Physiologie *7*

Pratique du déclenchement en France et dans le monde *7*

Indications actuelles du déclenchement *9*

Contre-indications actuelles *10*

Méthodes actuelles *11*

Bénéfices / Risques : « Revue de la littérature » *14*

Deuxième partie : Méthodologie du mémoire **18**

Problématique 19

Hypothèses 20

Objectifs 21

Population d'étude 21

Résultats de l'étude 23

Caractéristiques générales de la population *23*

Mode de déclenchement *25*

Caractéristiques du travail *28*

Caractéristiques de l'accouchement *34*

Résultats néonataux *37*

Troisième partie : Discussion **42**

Choix des données recueillies 43

Limites de l'étude 43

Discussion des résultats de l'étude 43

Confrontation des résultats aux hypothèses de recherche 50
Propositions 53
La sage-femme face au déclenchement artificiel du travail 53
Conclusion 56

Bibliographie
Annexes

Liste des figures

Figure 1 : Caractéristiques générales de la population 23
Figure 2 : Score de Bishop en fonction du type de déclenchement 25
Figure 3 : Score de Bishop et méthode de déclenchement 26
Figure 4 : Répartition des indications médicales de déclenchement 27
Figure 5 : Mode d'analgésie en fonction du type de déclenchement 28
Figure 6 :Mode d'analgésie en fonction de la parité 29
Figure 7 : Durée du travail en fonction du type de déclenchement et de la parité 30
Figure 8 : Durée moyenne d'ouverture de l'œuf en fonction du type de déclenchement 31
Figure 9 : Aspect du liquide amniotique à la rupture 32
Figure 10 : Aspect du liquide amniotique ultérieurement 33
Figure 11 : Mode d'accouchement et type de déclenchement 34
Figure 12 : Mode de délivrance des accouchements voie basse et type de déclenchement 35
Figure 13 :Hémorragies de la délivrance et type de déclenchement 36
Figure 14 : Poids de naissance moyen et type de déclenchement 37
Figure 15 : Score d'Apgar et type de déclenchement 38
Figure 16 : PH au cordon et type de déclenchement 39
Figure 17 : Transfert néonatal et type de déclenchement 40

Liste des annexes

Annexe 1 : Fiche de recueil de données

Annexe 2 : Scores de maturation cervicale

Introduction

Le déclenchement artificiel du travail se pratique depuis plusieurs siècles. Nous l'avons ainsi exploré depuis ses débuts par la description des nombreuses méthodes utilisées sans en oublier les indications, qui se sont élargies au fil du temps.
Dans les années 90, le concept de recommandations de pratique clinique s'est développé en médecine. En gynécologie-obstétrique, l'une des premières spécialités concernées par ce concept a été le déclenchement artificiel du travail à terme. En effet, depuis 1995, celui-ci concerne une femme sur cinq. Face à ce constat, le collège national des gynécologues-obstétriciens français (CNGOF) a établi, la même année, des recommandations afin d'harmoniser les pratiques professionnelles. Ces dernières étant toujours très hétérogènes, la haute autorité de santé (HAS) a mis à jour les recommandations en 2008.
Il nous a ensuite paru intéressant de décrire la pratique actuelle du déclenchement artificiel du travail à terme, en France et dans le monde, à travers ses indications et ses méthodes, puis de faire une brève analyse des publications concernant ses risques et ses bénéfices.

Qu'en est-il de la pratique du déclenchement artificiel du travail à terme à la maternité Port-Royal (maternité de type III située au sein du groupe hospitalier Cochin Saint-Vincent de Paul à l'AP-HP), en regard des recommandations de la HAS de 2008 mais également en regard des protocoles publiés par le Professeur Cabrol la même année ? Nos pratiques ont-elles évolué depuis la dernière évaluation de pratiques professionnelles réalisée par Brochard en 1999 ? Les recommandations sont-elles toujours appliquées et quelles sont les conséquences de leur non respect ?

C'est pour répondre à ces questions que nous avons choisi de mener une étude rétrospective comparative sur 204 dossiers, réalisée du 1er juillet au 31 décembre 2009, au sein de la maternité Port-Royal. Notre but étant d'analyser les risques du déclenchement artificiel du travail à terme à Port-Royal et d'en déterminer les pratiques, en regard des nouvelles recommandations de la HAS en 2008 et comparativement aux pratiques de 1999.

Dans une première partie, nous porterons un intérêt élargi sur le sujet à l'aide des données apportées par les publications.

Dans une seconde partie, nous exposerons l'étude menée ainsi que les résultats obtenus.

Puis, dans une troisième partie, nous analyserons les résultats de notre étude et parlerons de la place de la sage-femme face au déclenchement artificiel du travail.

Première partie :

Cadre conceptuel

Historique : les « prémices » de la notion de déclenchement

Au début de sa pratique, le déclenchement artificiel du travail était surtout utilisé en présence d'un fœtus mort ou pour confort maternel (1).

Déjà, Hippocrate (V^{e} siècle avant J.-C.), précurseur du déclenchement artificiel du travail, recommandait principalement deux méthodes : la stimulation mammaire et l' Hippocratic succussion qui consistait à placer la patiente dans les branches d'un arbre que l'on secouait. Ceci était censé déclencher le travail et guider le fœtus dans la bonne position.

A la même époque, des mixtures de médecine traditionnelle étaient utilisées pour la maturation du col et la rupture artificielle des membranes était déjà pratiquée : il s'agissait de rompre ces dernières à l'aide d'un instrument que l'on pourrait apparenter à un amniotome et d'aider ensuite la dilatation du col à l'aide des doigts de l'examinateur.

Peu de nouvelles méthodes de déclenchement artificiel du travail sont répertoriées jusqu'au XVI^{e} siècle, époque à laquelle Ambroise Paré (1510-1590) a développé un instrument permettant la dilatation mécanique du col chez des femmes présentant une hémorragie.

Louise Bourgeois (1563-1636), sage-femme ayant travaillé avec Ambroise Paré, a été l'une des pionnières en matière d'obstétrique. Elle pensait notamment que déclencher le travail chez des femmes dont le bassin était très pathologique pourrait être avantageux. Dans sa pratique, elle utilisait différentes mixtures de médecine traditionnelle pour la maturation du col et effectuait de puissants lavements vaginaux dans le but de décoller les membranes.

C'est au XVIII^{e} siècle que s'est développé le concept britannique « d'accouchement prématuré provoqué » qui consistait à déclencher artificiellement le travail chez des femmes ayant un bassin très pathologique avant que la croissance fœtale ne soit trop importante (35-37 SA). Dès le milieu du XVIII^{e} siècle, les techniques d'intervention sur les membranes se sont développées: l'amniotomie est une pratique alors très répandue et le décollement des membranes fait son apparition au début du siècle suivant.

A la fin du XIX^{e} siècle, des instruments permettant la dilatation mécanique du col suite à leur insertion dans le canal cervical tels que des ballons (de Boissard, de Tarnier,…), des bougies, des laminaires sont développés. Les indications du déclenchement sont, à cette époque, plus nombreuses : rupture prématurée des membranes, pré-éclampsie, endocardite et placenta praevia s'ajoutent aux indications de bassin pathologique et de mort fœtale in utero.

Du fait de l'absence d'antibiotiques et du manque d'asepsie à l'époque, l'utilisation de ces procédés mécaniques, responsable d'une morbidité maternelle et néonatale élevée, est abandonnée.

Au début du XX^{e} siècle, les procédés chimiques font leur apparition : l'ergot de seigle est le premier utilisé pour le déclenchement du travail mais, il est responsable d'une mortalité fœtale élevée. De ce fait, il est très vite remplacé par la quinine. Puis, les extraits pituitaires sont découverts. Leur action sur l'induction de contractions utérines leur vaut leur utilisation en intraveineux pour le déclenchement artificiel du travail et la résolution des dystocies dynamiques. La mortalité périnatale reste malheureusement élevée car l'utilisation de ces extraits hypophysaires est responsable d'hypertonies pouvant aller jusqu'à la rupture utérine. Vincent du Vigneaud (1901-1978) identifie les différentes hormones sécrétées par la posthypophyse. Il reçoit en 1955 le prix Nobel de chimie pour être le premier à synthétiser une hormone polypeptidique : l'ocytocine. Cette dernière permettant un meilleur contrôle des hypertonies, comparativement à l'ergot de seigle, son utilisation dans le cadre du déclenchement artificiel du travail se développe. Dans les années 1970, les prostaglandines sont synthétisées en laboratoire : c'est le début de leur utilisation dans le déclenchement artificiel du travail, pour la maturation cervicale. D'autres procédés pharmacologiques tels que les stéroïdes (œstradiol, S-DHA) et la relaxine sont testés mais rapidement abandonnés.

Aujourd'hui, trois méthodes sont principalement utilisées pour le déclenchement artificiel du travail à terme : la rupture artificielle des membranes, les prostaglandines locales de type E2 et l'ocytocine en perfusion. Nous reviendrons sur ces différents procédés par la suite.

Recommandations de pratique clinique

Généralités

Les recommandations de bonne pratique sont des propositions développées méthodiquement pour aider les praticiens et les patients à rechercher les soins les plus appropriés. Elles ont également comme objectif d'informer les usagers du système de santé des données acquises de la science afin d'améliorer la prise en charge et la qualité des soins.

Ainsi, plusieurs instances ont été créées pour répondre à cet objectif : l'agence nationale pour le développement de l'évaluation médicale (ANDEM) créée en septembre 1989 puis dissoute en 1997 est remplacée par l'agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (ANAES). Celle-ci reprend les principales missions d'évaluation de l'ANDEM auxquelles s'ajoutent l'accréditation des établissements de soins et l'évaluation des

actions et des programmes de santé publique. Depuis 2004, l'ANAES est intégrée dans une nouvelle entité : la HAS (2).

Le CNGOF, dont le fondateur est Jacques Varangot (1906-1985), participe activement aux recommandations de pratique clinique (3). Le professeur Francis Puech en est actuellement le président.

L'ANDEM a principalement développé deux méthodes afin de réaliser ces recommandations médicales : les conférences de consensus décrites depuis 1990, qui consistent en la rédaction de recommandations par un jury suite à la présentation de rapports d'experts et les recommandations pour la pratique clinique (RPC), décrites depuis 1993 et élaborées par un groupe de travail multidisciplinaire (experts et non-experts) suite à une analyse de la littérature, en plusieurs séances, et dont la validation se fait par un groupe de lecture (4).

Premières recommandations

Les premières recommandations en médecine ont fait suite à la création de ces deux principales méthodes d'évaluation de pratiques professionnelles : une conférence de consensus a été publiée en janvier 1992 concernant le « bilan d'extension pré-thérapeutique du cancer bronchique ».

Dans le domaine de la gynécologie et de l'obstétrique, une évaluation de la « pratique des échographies obstétricales après 11 semaines de gestation » a été réalisée en avril 1991 (2).

Recommandations et déclenchement du travail à terme

En novembre 1995, à l'initiative du CNGOF, une conférence de consensus concernant le déclenchement artificiel du travail a été l'une des premières à être organisée. On y retrouve des recommandations sur les différentes techniques à utiliser en matière de déclenchement du travail, les principales indications, les avantages et les inconvénients de ce procédé (5).

Ces recommandations ont été mises à jour en avril 2008 par une publication de recommandations professionnelles pour le « déclenchement artificiel du travail à partir de 37

semaines d'aménorrhée » par la HAS. On y retrouve les méthodes et les indications du déclenchement, conformément à l'état actuel des connaissances (6). Nous reviendrons plus en détail sur ces recommandations de 2008.

Déclenchement du travail à terme

Physiologie

Une étroite coordination entre l'activité contractile du myomètre et la modification de structure du tissu conjonctif cervical est nécessaire au déroulement normal de la parturition.

Les mécanismes exacts du déclenchement spontané du travail dans l'espèce humaine sont encore obscurs. Il semblerait cependant que les prostaglandines jouent un rôle essentiel dans ces mécanismes : d'une part en favorisant la contraction du myomètre. D'autre part, en entraînant une maturation du tissu conjonctif cervical par une diminution de la concentration de collagène et une augmentation de l'hydratation tissulaire (7). A l'approche du déclenchement spontané de la parturition, il semblerait également que le nombre de récepteurs à l'ocytocine, localisés au niveau du myomètre, augmente considérablement. Ces phénomènes se produisent dans les jours précédant la parturition, préparant ainsi le col et l'utérus au travail et à l'accouchement.

D'autres substances comme les hormones stéroïdes (œstrogènes et progestérone) et certains peptides (relaxine) entreraient en jeu dans l'induction spontanée du travail.

Pratique du déclenchement en France et dans le monde

La pratique du déclenchement a doublé en France entre 1980 et 1995, passant de 10,4 % à 20,5 %. Depuis, ce taux est stable : 19,7 % d'après l'enquête périnatale de 2003 (8).

Le taux de déclenchement est également en globale augmentation dans de nombreux pays ces deux dernières décennies (9,10) passant, par exemple, de :

- 9 % à 21 % aux Etats-Unis entre 1989 et 2004
- 25 % à 29 % en Australie entre 1998 et 2007

En 2003, le taux européen de déclenchement est assez variable, allant de 10 % en Suède ou au Danemark à 32 % en Belgique ou en Irlande du Nord (11). Cela étant probablement dû à une politique de déclenchement différente entre ces pays.

Il existe peu d'études françaises sur le déclenchement. En 1999, une étude randomisée par questionnaire envoyé à 400 médecins a été réalisée par Goffinet et al. Elle portait sur leur activité ainsi que sur les méthodes et les indications du déclenchement (12). En 2003, Goffinet et al. réalisaient une étude randomisée sur recueil d'informations médicales dans les dossiers de 38 maternités (1 192 patientes) (13). Ces deux enquêtes de pratique nationale ont toutes deux montré une grande disparité entre les pratiques de déclenchement en France, certaines étant même contraires aux données scientifiques.

Dans l'enquête de 1999, 20 % des médecins déclaraient accepter un déclenchement de principe sur col défavorable (la distinction entre col défavorable et très défavorable n'ayant pas été faite) et utilisaient des prostaglandines dans ce cas. Cette pratique était retrouvée dans l'enquête de 2003 : 27,5 % des déclenchements de principe étaient fait sur un col très défavorable et des prostaglandines étaient utilisées dans 17,3 % de ces déclenchements. Cela malgré des résultats d'études montrant une nette augmentation de la durée du travail et de l'incidence des césariennes en cas de déclenchement de principe sur col très défavorable.

En 1999, un quart des médecins déclaraient utiliser de l'ocytocine sur col défavorable (Bishop ≤ 5) tandis que l'enquête de 2003 révélait l'utilisation d'ocytocine sur col défavorable (Bishop 4-5) dans plus d'un tiers des cas de déclenchement.

Il faut également noter que des prostaglandines étaient utilisées sur un col favorable par 25 % des médecins dans l'enquête de 1999, cette utilisation étant de 12 % dans l'enquête de 2003. Cette pratique est observée dans certains pays comme la Finlande. Néanmoins, même s'il semble n'y avoir aucun effet délétère, les données sur effectif élevé ne sont pas suffisantes. Cette pratique mériterait d'être mieux évaluée.

Certaines techniques telles que l'utilisation de ballonnets et l'administration de Prostine® en intraveineux étaient utilisées par certains médecins en 1999, d'après leurs déclarations (7,9 % à 13,8 %). Certains autres médecins (17 %) déclaraient, dans cette même étude, utiliser le Misoprostol pour déclencher le travail malgré l'absence d'autorisation de mise sur le marché (AMM) pour cette indication. En effet, un nombre important d'études révèlent une augmentation significative des hypercinésies utérines, des anomalies du rythme cardiaque fœtal et des liquides amniotiques méconiaux. L'enquête de pratiques de 2003 ne retrouvait cependant que 3 cas d'utilisation du Misoprostol.

Le but des ces deux études étant uniquement l'analyse des pratiques nationales en terme de déclenchement artificiel du travail à terme, aucune donnée ne permet d'évaluer les conséquences du non-respect des recommandations de « bonne » pratique. Plusieurs travaux ont tenté d'identifier les risques du non-respect de ces recommandations, dont celui de Le Ray en 2006 qui portait sur 5046 femmes (14). Celui-ci n'a pas pu mettre en évidence d'augmentation du taux de césariennes en cas de non-respect des recommandations dans

le cadre d'un déclenchement de principe, le déclenchement d'indication médicale n'ayant pas été pris en compte dans cette étude.

Indications actuelles du déclenchement

Médicales

Le déclenchement artificiel du travail à terme peut être nécessaire en présence d'une pathologie maternelle et/ou fœtale afin d'éviter toute complication sévère.
Les principales causes de déclenchement pour raison médicale sont (6) :

- Le dépassement de terme. A partir de 41 SA, la surveillance fœtale se fait toutes les 48 h au minimum. Si l'accouchement n'a pas eu lieu à 41 SA+5 j, un déclenchement sera envisagé en fonction de la maturation cervicale.
- La rupture prématurée des membranes à terme. Une antibioprophylaxie sera débutée à 12 h de rupture (immédiatement en cas de portage de streptocoque B). Le déclenchement est recommandé après un délai de 48 h maximum.
- Le diabète insulinodépendant mal équilibré et/ou avec retentissement fœtal devrait conduire à un déclenchement du travail avant 39 SA.
- L'arrêt de croissance fœtale. A haut risque pour le fœtus, il doit conduire à l'accouchement.
- La pré-éclampsie sévère doit également conduire à l'accouchement.
- Bien que les études ne permettent pas de conclure quant à l'intérêt du déclenchement en cas de grossesse gémellaire de déroulement normal, il est recommandé de ne pas dépasser 39 SA+6 j, du fait de l'augmentation de la mortalité périnatale après ce terme.

Certaines pathologies maternelles nécessitant par exemple l'emploi d'anticoagulants peuvent conduire à déclencher l'accouchement afin de respecter la « fenêtre thérapeutique ». Il en est de même en cas de nécessité d'un traitement par chimiothérapie ou radiothérapie, du fait de leur toxicité fœtale.

Certaines pathologies fœtales peuvent aussi nécessiter une interruption programmée de la grossesse, pour des raisons organisationnelles ou afin de soigner plus rapidement un fœtus, une fois les risques liés à la prématurité écartés (laparoschisis, incompatibilité sanguine fœto-maternelle,…).

Déclenchement de convenance

Il est également possible de déclencher l'accouchement pour des raisons non médicales (6). Ce type de déclenchement également appelé déclenchement de principe ou accouchement programmé permet au couple de planifier le jour de l'accouchement. Il y a néanmoins certaines conditions bien précises à respecter, conditions citées par la HAS dans les recommandations de pratique clinique de 2008. Le terme de la grossesse doit être précis et au minimum de 39 SA. La femme ne doit pas présenter d'utérus cicatriciel et les conditions locales doivent être favorables : Bishop ≥ 7. La demande doit être faite par la patiente et être en accord avec la décision du corps médical, dans le cadre d'un consentement éclairé : information des modalités et des risques liés au déclenchement artificiel du travail.

Contre-indications actuelles

Toute contre-indication à la voie basse est, bien entendu, une contre-indication absolue au déclenchement, tout comme la disproportion fœto-pelvienne, la souffrance fœtale aiguë ou la prématurité.

L'utérus cicatriciel, la grossesse multiple et la grande multiparité (> 6) sont des contre-indications relatives au déclenchement, compte tenu du risque plus élevé de rupture utérine chez ces patientes. La présentation du siège n'est pas non plus une contre-indication absolue au déclenchement en cas de bonnes conditions obstétricales (6,7). La pratique du déclenchement dans ces cas particuliers dépend des protocoles propres à chaque établissement hospitalier. A Port-Royal notamment, il est possible de déclencher le travail en cas d'utérus unicicatriciel : uniquement sur indication médicale, sur col favorable et seulement à l'aide de l'ocytocine et de la rupture artificielle des membranes. En cas de présentation du siège, le déclenchement est également accepté sur indication médicale, avec un score de Bishop au moins égal à 4, préférentiellement par prostaglandines intravaginales afin de conserver la poche des eaux le plus longtemps possible (15).

Certaines contre-indications sont liées à la technique de déclenchement en elle-même :

- Présentation céphalique haute et mobile pour l'amniotomie. Des précautions peuvent cependant être prises en cas de nécessité de rupture sur une présentation céphalique haute et mobile, telles que l'évacuation progressive

du liquide amniotique avec une aiguille, après exposition à l'aide d'un spéculum ou non, tout en exerçant une légère pression sus-pubienne. Ces mesures réduiraient le risque de procidence du cordon (16).

- Hypersensibilité aux prostaglandines, asthme et glaucome pour la méthode de maturation du col par prostaglandines.

Méthodes actuelles

Mécaniques

Le décollement des membranes peut être proposé pour un déclenchement sans raison médicale urgente. La patiente doit cependant être informée du fait que cette méthode ne provoque pas le déclenchement du travail de manière systématique. Ce peut être une méthode désagréable pour la patiente voire un peu douloureuse, pouvant provoquer quelques saignements. Il semblerait que, réalisé à terme, le décollement des membranes réduise la durée de la grossesse de quelques jours (17), limitant ainsi l'incidence du dépassement de terme et des complications associées.

L'amniotomie, tout comme le décollement des membranes, semble jouer un rôle dans la libération de prostaglandines. Cette technique permet une meilleure application de la tête fœtale sur le col et favorise sa dilatation. L'utilisation initialement isolée de cette méthode a été abandonnée du fait d'un risque infectieux important, 20 % des patientes n'étant pas en travail après 24 h. Aujourd'hui, la rupture artificielle des membranes est associée à l'utilisation d'ocytocine.

Aucune autre méthode mécanique, décrite précédemment, n'est encore utilisée actuellement.

Médicamenteuses

Différents modes d'administration des prostaglandines E2, naturelles, ont été testés pour le déclenchement du travail à terme : voie intraveineuse, orale, extra-amniotique, intracervicale (Prepidil® 0,5mg). La voie la plus utilisée actuellement est la voie vaginale car elle comporte moins d'effets indésirables et est jugée comme étant la plus efficace (18). Il existe :

- Le dispositif vaginal à libération prolongée (Propess® 10mg) placé dans le cul de sac postérieur pour une durée de 24 h.
- Le gel vaginal (Prostine® 2mg) également placé dans le cul de sac postérieur pour une durée de 4 h.

L'utilisation des prostaglandines de synthèse (prostaglandines E1), telles que le Misoprostol, n'est pas recommandée pour le déclenchement du travail à terme sur fœtus vivant et n'a aucune AMM pour cette indication : son efficacité est prouvée mais son fort pouvoir utérotonique, entraînant une augmentation des hypercinésies et des anomalies du rythme cardiaque fœtal (19) ne rend pas son utilisation possible. Certains centres hospitaliers l'utilisent cependant dans ce cadre précis, en présence d'un score de Bishop non favorable après 41 SA, à l'exclusion des grossesses multiples, des utérus cicatriciels et des sièges. Le Misoprostol y est administré à raison de 50 µg par voie vaginale (répété une à deux fois).

L'ocytocine est l'une des méthodes médicamenteuses utilisées actuellement, l'amniotomie lui étant associée dès que possible. Il est recommandé d'employer le protocole suivant :

- 5 UI de Syntocinon® dans 500 ml de glucose à 5 %
- Au débit initial de 2,5 mUI/min
- La dose est progressivement augmentée toutes les 20 minutes, de 2,5 mUI/min en 2,5 mUI/min

Il est recommandé de ne pas dépasser la dose de 20 mUI/min. Cependant, une dose de 32 mUI/min peut être utilisée en cas de nécessité. L'ocytocine devrait être administrée dans une seringue ou une pompe électrique avec une valve anti reflux (6).

L'utilisation de la Mifépristone, anti-progestérone, dans le déclenchement artificiel du travail à terme a fait l'objet d'études n'ayant pas révélé son efficacité. Ce produit n'a pas d'AMM pour le déclenchement du travail.

Un essai randomisé, « Réduction du taux de CEsariennes chez les patientes dépassant le TErme : impact d'une maturation cervicale ambulatoire par donneurs de NO (oxyde nitrique) » (NOCETER), est en cours de réalisation depuis juin 2009. L'inclusion des patientes devrait se faire jusqu'en septembre 2011. L'objectif principal de cette étude est de réduire le nombre de césariennes chez les patientes nullipares dépassant le terme par administration vaginale de donneurs de NO ou d'un placebo, tous les deux jours à partir de 41 SA jusqu'à 41 SA+4 j en cas de col défavorable (Bishop ≤ 5). La réduction du nombre de déclenchements par prostaglandines E2, du nombre de césariennes pour échec de

déclenchement et l'amélioration du score de Bishop sont les objectifs secondaires de cette étude menée au sein des maternités Port-Royal et Saint-Vincent de Paul (20).

Autres méthodes

Plusieurs études ont été menées dans le but de démontrer l'efficacité de l'homéopathie ou de l'acupuncture dans le déclenchement du travail à terme. Cependant, les données actuelles ne permettent pas de conclure quant à leur efficacité (18,21,22).

Choix de la méthode

Le choix de la méthode d'induction se fait par l'appréciation clinique des caractéristiques physiques du col utérin, au moment du toucher vaginal.
L'appréciation de chaque examinateur étant très subjective, des scores d'induction ont été crées. De nombreuses méthodes d'évaluation ont été proposées : score de Fields, score de Friedman, score de Hughey,... Ces scores sont assez précis mais complexes et difficiles à retenir (cf. annexe 2).

En 1964, le docteur Bishop introduit un score d'induction portant son nom (cf. annexe 2). Le score de Bishop est actuellement le plus répandu (7). Il tient compte de la dilatation, de l'effacement, de la consistance, de la position du col et de la hauteur de la présentation. Ce score varie de 0 à 13 points et les scores ≥ 7 ont un pronostic favorable avec une durée du travail inférieure à 4 heures chez la multipare, toute parité confondue (6).

Lorsque le score de Bishop est compris entre 0 et 3, le col est considéré comme très défavorable. Il faudra alors procéder à une maturation du col par dispositif vaginal (Propess® 10mg) avant de déclencher le travail.

Un score compris entre 4 et 5 (col défavorable) nécessite également une maturation du col. Nous utiliserons alors un gel vaginal de Prostine® 2mg.

En présence d'un score ≥ 6, le col est considéré comme favorable. Le déclenchement est possible par perfusion d'ocytocine et amniotomie (15).

Le déclenchement de convenance ne peut se faire que par perfusion d'ocytocine associée à l'amniotomie, nécessitant donc un col favorable : Bishop ≥ 7 d'après les recommandations de la HAS d'avril 2008. Un score de Bishop ≥ 6 est accepté pour un déclenchement de principe à la maternité de Port-Royal (15).

Bénéfices / Risques : « Revue de la littérature »

De nombreuses études ont déjà été réalisées afin d'analyser les bénéfices et les risques liés au déclenchement artificiel du travail à terme. Leurs résultats sont assez divergents :

- Concernant la durée du travail, les études de Boulvain en 2001 (23) et Vrouenraets en 2005 (24) ne montrent aucune différence significative entre déclenchement du travail et travail spontané, que ce soit pour la première phase ou la deuxième phase du travail.
- Alors que dans leurs études Boulvain (23), Vrouenraets (24), Bailit en 2010 (25) et Glantz en 2010 (26) rapportent une augmentation significative du risque de césarienne en cas de déclenchement du travail, d'autres auteurs comme Caughey en 2009 (27) ne montrent aucune différence significative, voire une diminution du nombre de césariennes mais ceci uniquement en cas de déclenchement de convenance.
- Néanmoins, ces études s'accordent à dire qu'il n'y a pas de différence significative entre déclenchement du travail et travail spontané en ce qui concerne le nombre d'extractions instrumentales.
- Il semblerait qu'il y ait une augmentation significative des hémorragies du post-partum en cas de déclenchement artificiel du travail, comme le montre les études de Schott en 2008 (9), Vrouenraets (24) et Bailit (25). Une étude ne retrouve cependant pas de différence significative, il s'agit de celle de Boulvain en 2001 (23). Une étude de Caughey en 2009 (28) montre que cette augmentation est corrélée à une durée du travail supérieure à 12 heures.
- Pour ce qui est de l'état néonatal, les études s'accordent à dire qu'il n'y a aucune différence significative dans le score d'Apgar et le pH au cordon entre déclenchement du travail et travail spontané (23,24,26). En revanche, elles montrent une augmentation significative du nombre d'enfants nécessitant des gestes de réanimation à la naissance et un transfert dans un service de néonatologie (23,24).
- L'étude de Vrouenraets (24) retrouve une augmentation significative de la durée d'ouverture de l'œuf en cas de déclenchement médical.
- Il n'y a pas plus de liquides amniotiques méconiaux en cas de déclenchement artificiel du travail d'après les études de Vrouenraets (24) et Caughey (27).

Après une brève revue des publications concernant les résultats maternels et néonataux dans le cadre d'un déclenchement artificiel du travail à terme, nous allons maintenant introduire la notion d'évaluation de pratiques professionnelles dans ce domaine et notamment, nous allons décrire l'étude réalisée par Brochard en 1999.

L'évaluation de pratiques professionnelles (E.P.P.) « s'inscrit dans une démarche d'amélioration des soins délivrés au patient et de qualité des pratiques professionnelles ». Elle consiste « en l'analyse de la pratique professionnelle en référence à des recommandations, et selon une méthode élaborée ou validée par la HAS. Elle inclut la mise en œuvre et le suivi d'action d'amélioration » (29). Tout ceci à des fins de formation, que ce soit dans le cadre d'une organisation interne à l'établissement ou avec l'aide d'organismes agréés par la HAS.

Notre étude s'inscrit dans la continuité de celle réalisée par Brochard en 1999 qui visait à évaluer les pratiques professionnelles du déclenchement artificiel du travail à terme à la maternité Port-Royal (30). Cette étude rétrospective sur dossiers incluait 459 patientes pour la période du 1er janvier au 31 décembre 1999. Elle avait comme objectif secondaire de comparer les résultats maternels et néonataux à la suite d'un déclenchement artificiel du travail à ceux déjà publiés par d'autres auteurs.
Les principales indications du déclenchement d'indication médicale étaient la grossesse prolongée (40 %), une pathologie maternelle (22 %), une pathologie fœtale (23 %) et la rupture prématurée des membranes (15 %).
Ses résultats montraient que :

- La pratique du déclenchement artificiel du travail n'augmentait pas significativement la durée moyenne du travail, quel que soit le type de déclenchement (7,21 heures ± 4,98 pour le déclenchement médical et 5,74 heures ± 3,16 pour le déclenchement de principe).
- Le taux d'extractions instrumentales était significativement plus élevé que dans la population générale en ce qui concerne les déclenchements d'indication médicale (15,8 % dans la population générale de Port-Royal versus 23 % dans les déclenchements d'indication médicale et 15 % dans les déclenchements de principe).
- Le taux de césarienne était comparable à celui de la population générale de Port-Royal pour les déclenchements d'indication médicale (21,5 % vs 21 %).

- L'incidence des hémorragies de la délivrance n'était pas significativement plus importante en cas de déclenchement artificiel du travail que dans la population générale de Port-Royal, que ce soit pour les hémorragies modérées ou sévères (respectivement 15,7 % et 1,9 % en cas de déclenchement médical, 10,9 % et 3,9 % en cas de déclenchement de principe versus 9,3 % et 1,2 % dans la population générale de Port-Royal).
- L'incidence des liquides méconiaux est réduite en cas de déclenchement de principe (0,9 %), mais augmentée en cas de déclenchement pour raisons médicales (14 %) comparativement à la population générale de Port-Royal (5,4 %).

Certains des résultats de l'étude de Brochard, notamment ceux relatifs à la morbidité néonatale immédiate, constituent des limites à notre étude comparative pour la raison suivante. Le taux de transfert dans l'unité mère-enfant (UME) suite à un déclenchement de principe, comparé à la population générale de Port-Royal, ne montrait aucune différence significative (respectivement 2 % et 6,7 %). Cependant, le taux de transfert suite à un déclenchement d'indication médicale n'était pas comparé à la population générale de Port-Royal. Quant au score d'Apgar et au pH, il n'y avait également aucune comparaison à ceux retrouvés dans la population générale de Port-Royal, quel que soit le type de déclenchement.
Ceci rend donc difficile l'interprétation des résultats néonataux et ne permet pas de conclure sur l'augmentation ou non de la morbidité néonatale en cas de déclenchement artificiel du travail à terme.

Concernant le respect des recommandations émises par le CNGOF en 1995, les conditions du déclenchement de principe n'étaient pas respectées pour 19 patientes sur 102. En effet, pour toutes ces patientes le score de BISHOP était ≤ 5. Huit de ces patientes ont tout de même été déclenchées à l'aide de Syntocinon®. Les 11 autres patientes l'ont été à l'aide de prostaglandines, l'examinateur étant bien conscient que le col n'était pas propice à un déclenchement de principe. Malgré le non-respect de ces recommandations, aucune des patientes n'a eu de césarienne pour échec de déclenchement, celui-ci étant défini comme une stagnation de la dilatation avant 5 cm, conduisant à la réalisation d'une césarienne.

Il existe de très nombreuses études comparatives entre le déclenchement artificiel du travail et le travail spontané. Le but de ce mémoire est donc d'évaluer les pratiques de déclenchement artificiel du travail à terme et leurs résultats maternels et néonataux à la

maternité Port-Royal, et de les comparer aux résultats de l'étude menée par Brochard en 1999 afin d'apprécier l'évolution des pratiques de déclenchement. Cela sera réalisé en regard des recommandations de la HAS d'avril 2008 ainsi que des protocoles cliniques de la maternité Port-Royal également publiés en 2008.

Deuxième partie : Méthodologie du mémoire

Problématique

Le taux de déclenchement artificiel du travail est en globale augmentation dans de nombreux pays du monde ces deux dernières décennies. Sa pratique a doublé en France entre 1980 et 1995, passant de 10,4 % à 20,5 %. Depuis, le taux s'est stabilisé. Il était de 19,7 % d'après l'enquête périnatale de 2003.

Parallèlement, l'une des premières conférences de consensus, qui concernait le déclenchement artificiel du travail à terme, a été organisée à l'initiative du CNGOF en 1995. On y retrouve des recommandations sur les différentes techniques à utiliser en matière de déclenchement du travail, les principales indications, les avantages et les inconvénients de ce procédé.

Il existe peu d'études françaises sur le déclenchement. En 1999, Goffinet et al. réalisaient une étude randomisée par questionnaire envoyé à 400 médecins. Cette dernière portait sur leur activité ainsi que sur les méthodes et les indications du déclenchement. En 2003, Goffinet et al. réalisaient une étude randomisée sur recueil d'informations médicales dans les dossiers de 38 maternités (1 192 patientes). Ces deux enquêtes de pratique nationale ont toutes deux montré une grande disparité entre les pratiques de déclenchement en France, certaines étant même contraires aux données scientifiques : déclenchement de principe sur conditions locales défavorables et utilisation d'une technique de déclenchement inappropriée.

Le but de ces deux études étant uniquement l'analyse des pratiques nationales concernant le déclenchement artificiel du travail à terme, aucune donnée ne permet d'évaluer les conséquences du non-respect des recommandations de « bonne » pratique. Plusieurs travaux ont tenté d'identifier les risques du non-respect de ces recommandations, dont celui de Brochard de 1999, sur lequel nous reviendrons, et celui de Le Ray de 2006. Ce dernier, portant sur 5046 femmes, n'a pas pu mettre en évidence d'augmentation du taux de césariennes en cas de non-respect des recommandations dans le cadre d'un déclenchement de principe, le déclenchement d'indication médicale n'ayant pas été pris en compte dans cette étude.

En 1999, Brochard réalisait une étude visant à évaluer les pratiques professionnelles du déclenchement artificiel du travail à terme à la maternité Port-Royal. Cette étude rétrospective sur dossiers incluait 459 patientes pour la période du 1er janvier au 31 décembre 1999. Elle avait comme objectif secondaire de comparer les résultats maternels et néonataux à la suite d'un déclenchement artificiel du travail à ceux déjà publiés par différents auteurs. Son étude révélait que les recommandations n'étaient pas systématiquement respectées. Le choix de la méthode, dans le cadre d'un déclenchement de convenance

n'était pas en adéquation avec les recommandations dans 10,79 % des cas : pour 19 patientes sur 102, le score de BISHOP était ≤ 5. Huit de ces patientes avaient tout de même été déclenchées à l'aide de Syntocinon®. Les 11 autres patientes l'avaient été à l'aide de prostaglandines, l'examinateur étant bien conscient que le col n'était pas propice à un déclenchement de principe. Malgré le non-respect de ces recommandations, aucune de ces patientes n'a eu de césarienne pour échec de déclenchement.
Depuis la réalisation de tous ces travaux, la HAS a publié en 2008 de nouvelles recommandations relatives au déclenchement artificiel du travail à partir de 37 SA. Un nouveau protocole pour la pratique clinique à Port-Royal a également été publié la même année par le Professeur Cabrol.

Qu'en est-il aujourd'hui des pratiques de déclenchement artificiel du travail à terme à la maternité Port-Royal ? Ces pratiques sont-elles plus en adéquation avec les recommandations de pratique clinique depuis les nouvelles publications ?

Hypothèses

Nos hypothèses sont les suivantes :

- Le déclenchement artificiel du travail à terme augmente l'incidence des césariennes sans augmenter l'incidence des extractions instrumentales, comparativement à la population générale de Port-Royal.
- Lors du déclenchement artificiel du travail à terme, une durée du travail supérieure à 12 heures joue un rôle dans l'incidence des hémorragies de la délivrance.
- Le déclenchement artificiel du travail à terme n'augmente pas la morbidité néonatale immédiate, quel que soit le type de déclenchement, comparativement à la population générale de Port-Royal.
- Depuis 10 ans, les pratiques du déclenchement artificiel du travail à terme se sont améliorées : le choix de la méthode utilisée au regard du score de Bishop est plus en adéquation avec les nouvelles publications de 2008.

Objectifs

Nos objectifs sont les suivants :

- Déterminer les pratiques du déclenchement artificiel du travail à terme à Port-Royal en 2009 en regard des recommandations de la HAS.
- Comparer les pratiques du déclenchement artificiel du travail à terme à Port-Royal en 2009 à celles de 1999, notamment en terme de respect des méthodes recommandées au regard du score de Bishop.
- Comparer la morbidité maternelle à la population générale de Port-Royal (incidence des césariennes et des hémorragies de la délivrance), pour chaque type de déclenchement artificiel du travail.
- Comparer la morbidité néonatale immédiate à la population générale de Port-Royal pour chaque type de déclenchement artificiel du travail.

Population d'étude

L'étude effectuée est une étude rétrospective sur dossiers, comparative, effectuée à la maternité Port-Royal.

Nous avons inclus dans cette étude toutes les patientes ayant bénéficié d'un déclenchement artificiel du travail à partir de 37 SA, sur une période de 6 mois allant du 1er juillet 2009 au 31 décembre 2009. Sur la période concernée, 1 534 patientes ont accouché et 20,9 % d'entres-elles ont eu un déclenchement artificiel du travail.

Ont été exclues de notre étude :

- Les présentations autres que céphalique.
- Les grossesses multiples.
- Les utérus cicatriciels.
- Les morts fœtales in utero.

Nous avons ainsi retenu 246 dossiers soit 16,0 % des accouchements du second semestre 2009. Notre étude porte sur 204 de ces dossiers, 8 n'ayant pu être exploités et 34 patientes ayant dues être exclues a posteriori :

- 24 ayant bénéficié d'un travail dirigé. Une dynamique utérine déjà présente étant susceptible de fausser nos résultats.

- 10 étant incluses dans l'étude NOCETER. Une méthode de maturation à l'étude leur ayant été administré, nos résultats risquaient également d'être faussés.

Sur ces 204 patientes, 178 ont eu un déclenchement pour indication médicale (87,3 % des patientes) et 26 ont eu un déclenchement de convenance (12,7 % des patientes).

Le calcul des résultats a été réalisé à l'aide du logiciel Excel. Les tests statistiques utilisés sont les tests paramétriques du Chi2 (comparaison d'effectifs) et de Student (comparaison de moyennes), ainsi que le test non paramétrique de Fisher.

Stratégie d'analyse :

En analysant nos dossiers, nous nous sommes aperçus que la description des caractéristiques physiques du col ne permettait pas toujours de calculer un score de Bishop unique. Nous avons ainsi arbitrairement décidé de ne retenir que le score le plus péjoratif.

Par exemple : un col postérieur, mi-long à court, ramolli, perméable à 1 doigt avec une présentation céphalique juste appliquée (Bishop = 3 à 5) est considéré comme un col postérieur, mi-long, ramolli, perméable à 1 doigt avec une présentation céphalique haute et mobile (Bishop à 3).

Résultats de l'étude

Caractéristiques générales de la population

		Type de déclenchement			Pop. générale de Port-Royal
		Tout confondu n(%) / m±sd	**Médical** n(%) / m±sd	**Principe** n(%) / m±sd	n(%) / m±sd
Total		204 (100,0)	178 (87,3)	26 (12,7)	3023 (100,0)
Origine ethnique	France	91 (44,6)	75 (42,2)	16 (61,5)	1511 (50,0)
	Afrique Noire	26 (12,7)	25 (14,0)	1 (3,8)	504 (16,7)
	Afrique du Nord	39 (19,1)	37 (20,8)	2 (7,7)	347 (11,5)
	Europe	23 (11,3)	20 (11,2)	3 (11,6)	180 (5,9)
	Autres pays	25 (12,3)	21 (11,8)	4 (15,4)	470 (15,5)
	sans précision				11 (0,4)
BMI		23,6±5,3	23,8±5,4	22,3±4,6	—
Age maternel (en années)		32,3±5,4	32,0±5,4	33,6±5,7	—
Age gestationnel (en SA)		40,0±,9	40,0±3,1	39,9±0,8	—
Parité	Primipares	118 (57,8)	111 (62,4)	7 (26,9)	1614 (53,4)
	Multipares	86 (42,2)	67 (37,6)	19 (73,1)	1409 (46,6)

Figure 1 : Caractéristiques générales de la population

Notre étude comporte plus de primipares que de multipares (118 vs 86). Le déclenchement d'indication médicale concerne plus les primipares (62,4 %) tandis que le

déclenchement de convenance concerne plus les multipares (73,0 %). Ces différences sont significatives ($p < 0,01$) (cf. figure 1). Comparativement à la population générale de la maternité Port-Royal, le groupe « déclenchement d'indication médicale » comporte plus de primipares (62,4 % vs 53,4 %), et le groupe « déclenchement de convenance » comporte plus de multipares (73,1 % vs 46,6 %). Ces différences sont significatives : respectivement $p < 0,02$ et $p < 0,01$.

L'âge maternel moyen est de 32,3 $\pm$ 5,4 ans. Il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes.

L'âge gestationnel moyen est de 40,0 $\pm$ 0,9 semaines d'aménorrhée. On ne note pas de différence significative entre les deux groupes.

Le BMI moyen est de 23,6 $\pm$ 5,3. Il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes.

Concernant l'origine ethnique de nos patientes, il n'a pas été mis en évidence de différence significative entre les deux groupes comparés. Comparativement à la population générale de la maternité Port-Royal (31), le groupe « déclenchement d'indication médicale » comporte significativement plus de patientes originaires d'Afrique du Nord et d'Europe ($p < 0,001$ et $p < 0,01$). Il n'y a aucune différence significative entre la population générale de la maternité Port-Royal et le groupe « déclenchement de convenance » en termes d'origine ethnique.

Mode de déclenchement

		Type de déclenchement		
		Tout confondu	**Médical**	**Principe**
		n(%) / m±sd	n(%) / m±sd	n(%) / m±sd
Total		204 (100,0)	178 (87,3)	26 (12,7)
Bishop		4,3 ±2,2	3,9 ±2,1	6,5 ±1,3
	Bishop <6	139 (68,1)	132 (74,1)	7 (26,9)
	Bishop ≥6	65 (31,9)	46 (25,9)	19 (73,1)

Figure 2 : Score de Bishop en fonction du type de déclenchement

Le score de Bishop moyen, tous modes de déclenchement confondus, est de 4,3 ± 2,2. Il est significativement plus élevé en cas de déclenchement de convenance que lors d'un déclenchement d'indication médicale : respectivement 6,5 ± 1,3 versus 3,9 ± 2,1 ($p < 0,01$) (cf. figure 2).

		Déclenchement médical		
		Propess®	**Gel de Prostine**	**Syntocinon®**
		n(%) / m±sd	n(%) / m±sd	n(%) / m±sd
Total	178 (100,0)	68 (38,2)	39 (21,9)	71 (39,9)
Bishop ≤ 3		59 (86,7)	10 (25,7)	3 (4,3)
3< Bishop < 6		8 (11,8)	24 (61,5)	28 (39,4)
Bishop ≥ 6		1 (1,5)	5 (12,8)	40 (56,3)

Figure 3 : Score de Bishop et méthode de déclenchement

Concernant le déclenchement d'indication médicale, 40,4 % (soit 72) patientes ont un score de Bishop inférieur ou égal à 3. Parmi ces 72 patientes, le col a été maturé par Propess® chez 59 d'entre elles (81,9 %). Dix de ces patientes ont reçu un gel de Prostine® (13,9 %) et 3 ont été déclenchées à l'aide de Syntocinon® (4,2%).

Trois des patientes ayant reçu un gel de Prostine® ont eu une césarienne pour anomalies du rythme cardiaque fœtal et deux des patientes ayant été déclenchées par Syntocinon® ont eu une césarienne : l'une pour échec de déclenchement et l'autre pour procidence du cordon.

Le score de Bishop est coté à 4 ou à 5 pour 60 des patientes ayant été déclenchées pour indication médicale (33,7 %). Parmi elles, 24 ont reçu un gel de Prostine® (40 %), le col a été maturé par Propess® pour 8 d'entres elles (13,3 %) et 28 ont été déclenchées à l'aide de Syntocinon® (46,7 %).

Deux des patientes ayant été déclenchées à l'aide de Syntocinon® ont eu une césarienne pour anomalie du rythme cardiaque fœtal.

Pour 46 patientes (25,8 %), le score de Bishop était supérieur ou égal à 6. Du Syntocinon® a été utilisé pour 40 de ces patientes (87 %). Le col a été maturé par Propess® pour une patiente (2,1 %) et par un gel de Prostine® pour 5 patientes (10,9 %).

Concernant le déclenchement de convenance, nous notons que 7 des 26 patientes en ayant bénéficié ont un score de Bishop inférieur à 6 (26,9 %). Ces 7 patientes ont été déclenchées à l'aide de Syntocinon® pour un score de Bishop égal à 5. Aucune d'entre elles n'a eu de césarienne (cf. figure 3).

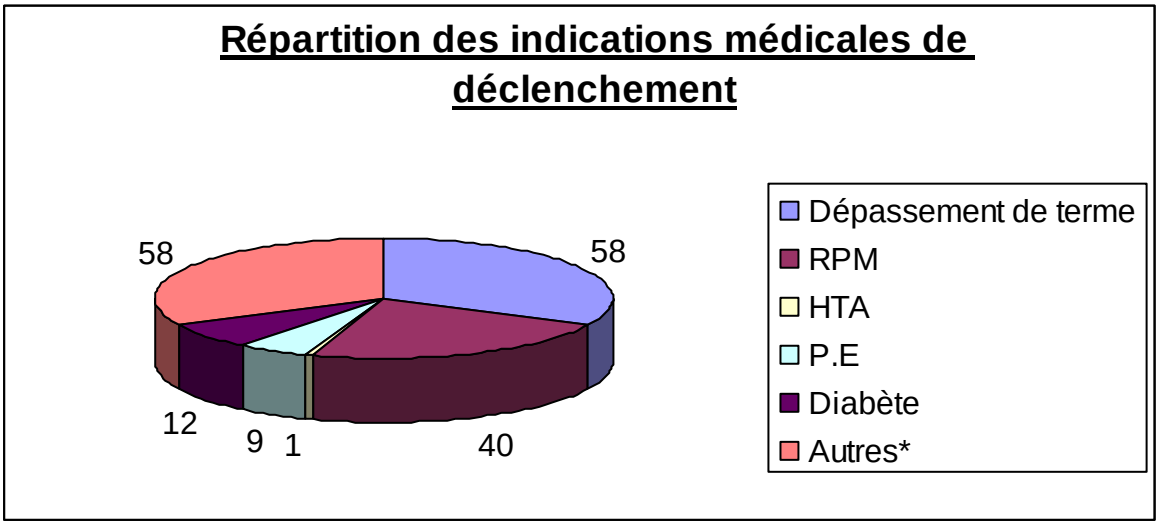


Figure 4 : Répartition des indications médicales de déclenchement

Les principales indications du déclenchement médical (cf. figure 4) sont les suivantes :

- grossesse prolongée : 58 patientes (32,6 %)
- rupture prématurée des membranes : 40 patientes (22,5 %)
- hypertension gravidique : 1 patiente (0,6 %)
- pré-éclampsie : 9 patientes (5,0 %)
- diabète : 12 patientes (6,7 %)
- autres : 58 patientes (32,6 %)

Parmi les 58 patientes déclenchées pour indications autres, 32 patientes (55,2 %) ont été déclenchées pour pathologie fœtale : 12 pour anomalies du rythme cardiaque fœtal, six pour diminution des mouvements actifs fœtaux, six pour diminution de la quantité de liquide amniotique, six pour liquide amniotique teinté ou méconial, une pour arrêt de croissance fœtale et une pour suspicion d'anémie fœtale.

25 patientes (43,1 %) ont été déclenchées pour cause maternelle autre que les principales indications détaillées ci-dessus : neuf pour fenêtre thérapeutique, sept pour thrombopénie et neuf pour d'autres pathologies comme cholestase, troubles endocriniens, hernie discale, polymyosite invalidante, radiothérapie, sclérodermie, toxicomanie, syndrome néphrotique et syndrome infectieux.

Une patiente (1,7 %) a été déclenchée pour cause ovulaire : suspicion de chorioamniotite.

Caractéristiques du travail

Mode d'analgésie

		Type de déclenchement		
		Tout confondu n(%) / m±sd	**Médical** n(%) / m±sd	**Principe** n(%) / m±sd
Total		204 (100,0)	178 (87,3)	26 (12,7)
Analgésie	APD	195 (95,6)	170 (95,5)	25 (96,2)
	Aucune	2 (1,0)	2 (1,1)	0 (0)
	Autres*	7 (3,4)	6 (3,4)	1 (3,8)

Figure 5 : Mode d'analgésie en fonction du type de déclenchement

La quasi-totalité des patientes a bénéficié d'une analgésie : 202 patientes sur 204 soit 99 %. La principale méthode d'analgésie employée est la péridurale : 95,5 % (soit 170 patientes) dans les déclenchements d'indication médicale et 96,2 % (soit 25 patientes) dans les déclenchements de convenance, la différence n'étant pas significative (cf. figure 5).

Parmi les autres méthodes d'analgésie, nous retrouvons la rachianesthésie combinée à la péridurale pour quatre patientes, la PCA morphine pour 2 patientes et une anesthésie générale.

		Parité		
		Tout confondu n(%) / m±sd	**Primipares** n(%) / m±sd	**Multipares** n(%) / m±sd
Total		204 (100,0)	118 (57,8)	86 (42,2)
Analgésie	APD	195 (95,6)	114 (96,6)	81 (94,2)
	Aucune	2 (1,0)	0 (0)	2 (2,3)
	Autres*	7 (3,4)	4 (3,4)	3 (3,5)

Figure 6 : Mode d'analgésie en fonction de la parité

Quel que soit le type de déclenchement 96,6 % des primipares (soit 114 patientes) et 94,2 % des multipares (soit 81 patientes) ont bénéficié d'une péridurale, la différence étant non significative (cf. figure 6).

Les deux patientes n'ayant bénéficié d'aucune analgésie sont toutes deux multipares (contre-indication à la péridurale).

Durée du travail

	Type de déclenchement			
	Médical n(%) / m±sd		**Principe** n(%) / m±sd	
Total	178 (87,3)		26 (12,7)	
Délai pose-accouchement (en heures)	13,9±11,6			
	15,1±12,0		5,1±1,9	
	Primipares	**Multipares**	**Primipares**	**Multipares**
	112 (62,9)	66 (37,1)	7 (26,9)	19 (73,1)
	18,3±12,4	9,8±8,8	6,8±2,3	4,5±1,4
Durée du travail (en heures)	5,5±2,8			
	5,5±2,9		5,1±1,9	
	Primipares	**Multipares**	**Primipares**	**Multipares**
	6,2±3,2	4,0±1,9	6,8±2,3	4,5±1,4
Durée du pré-travail (en heures)	9,6±11,4		0	
	Primipares	**Multipares**	**Primipares**	**Multipares**
	10,9±12,1	2,9±8,8	0	0

Figure 7 : Durée du travail en fonction du type de déclenchement et de la parité

La durée moyenne du travail, tous modes de déclenchement confondus, est de 5,5 ± 2,8 heures (cf. figure 7). La différence entre déclenchement médical et déclenchement de convenance est significative : respectivement 5,5 ± 2,9 heures versus 5,1 ± 1,9 heures ($p < 0,05$).

D'autre part, la durée moyenne du travail est significativement plus élevée chez les primipares que chez les multipares dans le cadre d'un déclenchement d'indication médicale : respectivement 6,2 ± 3,2 heures versus 4,0 ± 1,9 heures ($p < 0,01$). Cependant, il n'y a pas de différence significative entre la durée moyenne du travail chez les primipares et les multipares dans le cadre d'un déclenchement de convenance (respectivement 6,8 ± 2,3 heures et 4,5 ± 1,4 heures).

Durée d'ouverture de l'œuf (DOO)

	Type de déclenchement		
	Tout confondu n(%) / m±sd	**Médical** n(%) / m±sd	**Principe** n(%) / m±sd
Total	204 (100,0)	178 (87,3)	26 (12,7)
DOO (en heures)	19,8±31,0	23,2±33,1	3,4±1,5
VB	19,4±32,4	23,8±35,4	3,4±1,5
Césarienne	18,9±25,4	21,3±26,4	2,25±0

Figure 8 : Durée moyenne d'ouverture de l'œuf en fonction du type de déclenchement

La durée moyenne d'ouverture de l'œuf est de 19,8 ± 31,0 heures, tous modes de déclenchement confondus. Elle est significativement plus élevée dans le cadre d'un déclenchement d'indication médicale : 23,2 ± 33,1 heures pour le déclenchement d'indication médicale contre 3,4 ± 1,5 heures pour le déclenchement de convenance ($p < 0,01$) (cf. figure 8).

Aspect du liquide amniotique

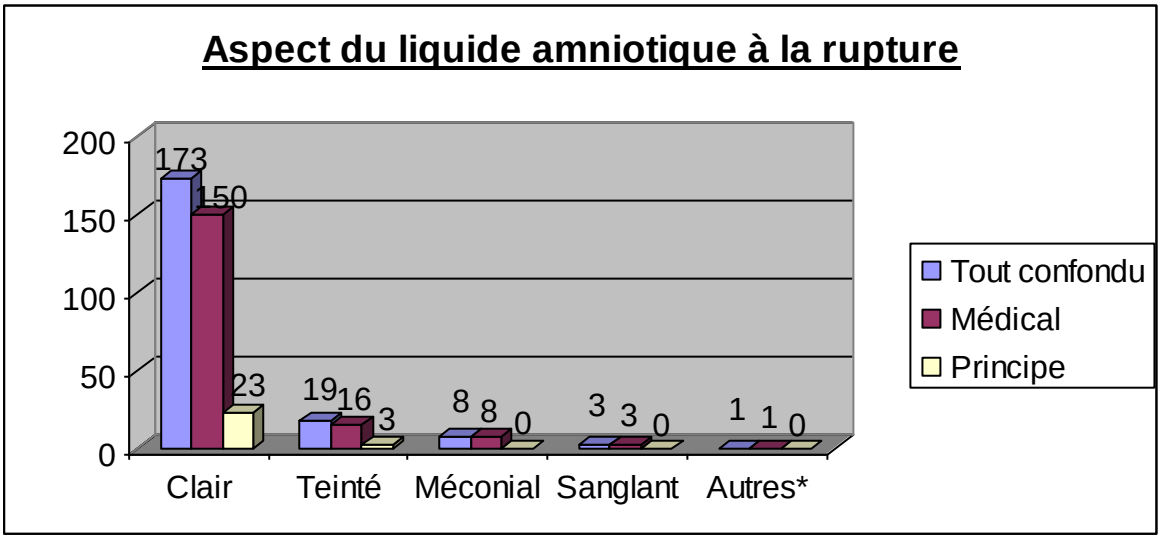


Figure 9 : Aspect du liquide amniotique à la rupture

La couleur du liquide amniotique à la rupture est claire dans 84,8 % des cas (soit 173 patientes), tous modes de déclenchement confondus. Il n'y a pas de différence significative entre le déclenchement médical et le déclenchement de convenance : respectivement 84,3 % (soit 150 patientes) versus 88,5 % (soit 23 patientes).

Il n'y a pas non plus de différence significative entre déclenchement d'indication médicale et déclenchement de convenance en ce qui concerne le taux de liquide amniotique teinté lors de la rupture : respectivement 9,0 % (soit 16 patientes) vs 11,5 % (soit 3 patientes).

On ne note ni liquide amniotique méconial ni liquide amniotique sanglant au moment de la rupture lorsqu'il s'agit d'un déclenchement de convenance (cf. figure 9).

La couleur du liquide amniotique dans la rubrique « autres » correspond à un liquide amniotique rosé. Il s'agit d'une patiente du groupe « déclenchement d'indication médicale ».

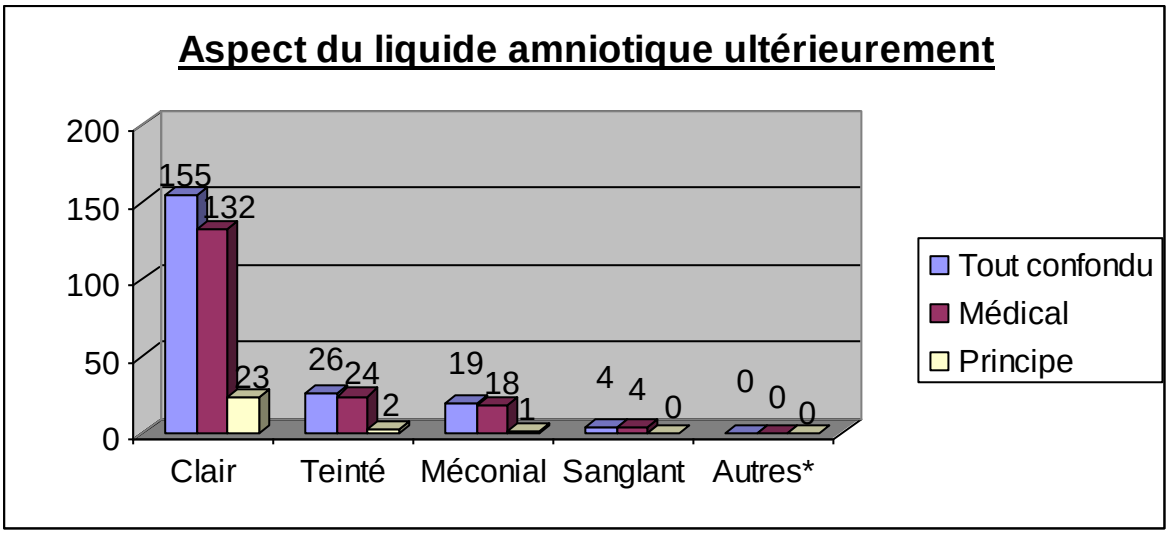


Figure 10 : Aspect du liquide amniotique ultérieurement

Le liquide amniotique est resté majoritairement clair pendant toute la durée du travail : 74,2 % (soit 132 patientes) lors d'un déclenchement d'indication médicale contre 88,5 % (soit 23 patientes) lors d'un déclenchement de convenance, la différence n'étant pas significative.

D'autre part, on ne note pas non plus de différence significative entre les deux groupes en ce qui concerne le taux de liquide amniotique teinté : respectivement 13,5 % (soit 24 patientes) pour le déclenchement d'indication médicale contre 7,7 % (soit 2 patientes) pour le déclenchement de convenance. Il en est de même pour le taux de liquide amniotique méconial : respectivement 10,1 % (soit 18 patientes) contre 3,8 % (soit 1 patiente).

On ne retrouve pas de liquide amniotique sanglant dans le groupe « déclenchement de convenance » (cf. figure 10).

Caractéristiques de l'accouchement

Mode d'accouchement

		Type de déclenchement			Pop. Générale de Port-Royal
		Tout confondu	**Médical**	**Principe**	
		n(%) / m±sd	n(%) / m±sd	n(%) / m±sd	n(%) / m±sd
Total		204 (100,0)	178 (87,3)	26 (12,7)	3023 (100,0)
Issue	VBS	125 (61,3)	105 (59,0)	20 (77,0)	1791 (59,2)
	Instrumentale	33 (16,2)	28 (15,7)	5 (19,2)	451 (14,9)
	Césarienne	46 (22,5)	45 (25,3)	1 (3,8)	781 (25,9)

Figure 11 : Mode d'accouchement et type de déclenchement

Le taux de voies basses spontanées est de 59,0 % dans le cadre d'un déclenchement d'indication médicale contre 76,9 % dans le cadre d'un déclenchement de convenance. La différence n'est pas significative (cf. figure 11).

Le taux d'extractions instrumentales est de 15,7 % dans le cadre d'un déclenchement d'indication médicale et de 19,2 % dans le cadre d'un déclenchement de convenance. Cette différence n'est pas significative.

Le taux de césariennes est de 25,3 % dans le cadre d'un déclenchement d'indication médicale et de 3,8 % dans le cadre d'un déclenchement de convenance. Cette différence est significative ($p < 0,05$ et OR = 8,46).

Comparativement à la population générale de la maternité Port-Royal, chez des femmes à bas risque (grossesse unique, présentation du sommet, utérus non cicatriciel, âge gestationnel supérieur ou égal à 37 SA, aucun transfert in utero et sérologie VIH négative), le taux de césarienne dans le cadre d'un déclenchement d'indication médicale est significativement plus élevé : 25,3 % vs 14,3 % ($p < 0,001$ et OR = 2,03). Cependant, dans le cadre d'un déclenchement de convenance, le mode d'accouchement n'est pas significativement différent de la population générale de Port-Royal, chez des femmes à bas risque : respectivement 3,8 % vs 14,3 %. Il n'y a pas de différence significative concernant le

taux d'extractions instrumentales entre la population générale de la maternité Port-Royal et le déclenchement artificiel du travail, tous modes de déclenchement confondus.

Dans le cadre d'un déclenchement d'indication médicale, 45 patientes (25,3 %) ont eu une césarienne, les indications de césarienne sont les suivantes :

- Stagnation de la dilatation, associée ou non à une anomalie fœtale (anomalies du rythme cardiaque fœtal ou anomalie du pH fœtal) : 14 patientes soit 31,1 %. Dix de ces patientes ou eu une césarienne pour échec de déclenchement, soit 5,6 % des déclenchements d'indication médicale
- Anomalie fœtale (anomalies du rythme cardiaque fœtal ou anomalie du pH) : 29 patientes soit 64,4 %
- Procidence du cordon : une patiente
- Présentation du front : une patiente

Une seule patiente a eu une césarienne dans le cadre d'un déclenchement de convenance, son indication étant des anomalies du rythme cardiaque fœtal, il n'y a aucun échec de déclenchement dans le groupe « déclenchement de convenance ».

Mode de délivrance

		Type de déclenchement			**Pop. Générale de Port-Royal**
		Tout confondu n(%) / m±sd	**Médical** n(%) / m±sd	**Principe** n(%) / m±sd	n(%) / m±sd
Total		158 (100,0)	133 (84,2)	25 (15,8)	2244 (74,2)
Délivrance VB	Complète	107 (67,7)	91 (68,4)	16 (64,0)	1906 (84,9)
	Artificielle	14 (8,9)	10 (7,5)	4 (16,0)	222 (9,9)
	RU isolée	37 (23,4)	32 (24,1)	5 (20,0)	116 (5,2)

Figure 12 : Mode de délivrance des accouchements voie basse et type de déclenchement

68,4 % des accouchements voie basse (soit 91 patientes), à la suite d'un déclenchement d'indication médicale sont suivis d'une délivrance complète (naturelle et dirigée). Ce taux est de 64,0 % (soit 16 patientes) dans le cadre d'un déclenchement de convenance. La différence n'est pas significative (cf. figure 12).

Comparativement à la population générale de la maternité Port-Royal, le taux de délivrance incomplète est significativement plus élevé dans le cadre d'un déclenchement artificiel du travail, tous modes confondus : 15,1 % dans la population générale de Port-Royal vs 31,6 % en cas de déclenchement d'indication médicale et 36 % en cas de déclenchement de convenance (respectivement $p < 0,000001$ et OR = 2,60 ; $p < 0,01$ et OR = 3,17). En regard, il y a significativement plus de révisions utérines isolées dans le cadre d'un déclenchement artificiel du travail, tous modes confondus, comparativement à la population générale de Port-Royal : 5,2 % vs 24,1 % en cas de déclenchement d'indication médicale et 20,0 % en cas de déclenchement de convenance (respectivement $p < 0,000001$ et OR = 5,80 ; $p < 0,0001$ et OR = 4,59).

Hémorragies de la délivrance

		Type de déclenchement			**Pop. Générale de Port-Royal**
		Tout confondu n(%) / m±sd	**Médical** n(%) / m±sd	**Principe** n(%) / m±sd	n(%) / m±sd
Total		204 (100,0)	178 (87,2)	26 (12,7)	3023 (100,0)
HDD	Modérée	38 (18,6)	35 (19,7)	3 (11,5)	358 (11,8)
	Sévère	2 (1,0)	1 (0,6)	1 (3,8)	46 (1,5)
	Total	**40 (19,6)**	**36 (20,3)**	**4 (15,3)**	**404 (13,3)**

Figure 13 : Hémorragies de la délivrance et type de déclenchement

Le taux d'hémorragies de la délivrance, tous modes de déclenchement confondus, est de 19,6 %. 38 patientes présentent une hémorragie de la délivrance modérée soit 18,6 % et 2 patientes présentent une hémorragie sévère soit 1,0 %. La différence entre les deux

groupes n'est pas significative : respectivement 19,7 % (soit 35 patientes) et 0,6 % (soit 1 patiente) d'hémorragies modérées et sévères dans le groupe « déclenchement d'indication médicale » contre 11,5 % (soit 3 patientes) et 3,8% (soit 1 patiente) dans le groupe « déclenchement de convenance » (cf. figure 13).

Trente-six des 159 patientes ayant accouché par voie basse présentent une hémorragie de la délivrance (22,6 %). Six de ces patientes (16,7 %) ont une durée de travail supérieure ou égale à 12 heures. Ces patientes ont plus de risque de faire une hémorragie de la délivrance que celles ayant une durée de travail inférieure à 12 heures ($p < 0,01$; OR = 14,02).

Comparativement à la population générale de la maternité Port-Royal, le taux d'hémorragie de la délivrance n'est pas significativement plus élevé dans le cadre d'un déclenchement de convenance. Néanmoins, dans le cadre d'un déclenchement d'indication médicale et comparativement à la population générale de Port-Royal, le taux d'hémorragie modérée de la délivrance est significativement plus élevé ($p = 0,001$; OR = 1,82).

Résultats néonataux

Poids des nouveau-nés

	Type de déclenchement		
	Tout confondu n(%) / m±sd	**Médical** n(%) / m±sd	**Principe** n(%) / m±sd
Total	204 (100,0)	178 (87,2)	26 (12,7)
Poids de naissance	3415,0±546,7	3394,8±558,3	3552,3±451,1

Figure 14 : Poids de naissance moyen et type de déclenchement

Le poids moyen des enfants à la naissance est de 3 415,0 grammes ± 546,7, tous modes de déclenchement confondus. Il est plus élevé dans le groupe « déclenchement de

convenance » : 3 552,3 grammes ± 451,1 contre 3 394,8 grammes ± 558,3 dans le groupe « déclenchement d'indication médicale », la différence entre ces deux groupes n'étant pas significative (cf. figure 14).

Score d'Apgar

		Type de déclenchement			Pop. Générale de Port-Royal
		Tout confondu n(%) / m±sd	**Médical** n(%) / m±sd	**Principe** n(%) / m±sd	n(%) / m±sd
Total		204 (100,0)	178 (87,2)	26 (12,7)	3098 (100,0)
Apgar	1 minute	8,5±2,3	8,5±2,2	8,7±2,8	—
	5 minutes	9,7±0,8	9,7±0,9	9,7±0,7	—
	< 7 à 1 min	32 (15,7)	28 (15,7)	4 (15,4)	499 (16,2)
	< 7 à 5min	2 (1,0)	2 (1,1)	0	165 (5,4)

Figure 15 : Score d'Apgar et type de déclenchement

Le score d'Apgar à la naissance, tous modes de déclenchement confondus est de 8,5 ± 2,3 à une minute et de 9,7 ± 0,8 à cinq minutes. La différence entre les deux groupes n'est pas significative.

Dans le cadre d'un déclenchement d'indication médicale, 28 nouveau-nés sur les 178 (15,7 %) ont un score d'Apgar inférieur à 7 à une minute de vie. Parmi ces 28 nouveau-nés, seuls deux d'entre eux gardent un score d'Apgar inférieur à 7 à cinq minutes de vie (1,1 %).

Dans le cadre d'un déclenchement de convenance, 4 nouveau-nés sur les 26 (15,4 %) ont un score d'Apgar inférieur à 7 à une minute de vie. Ces quatre nouveau-nés ont tous récupéré à cinq minutes de vie. La différence entre les deux groupes n'est pas significative (cf. figure 15).

Comparativement à la population générale de la maternité Port-Royal, il n'y a pas significativement moins d'enfants ayant un Apgar inférieur à 7 à une minute, tous modes de

déclenchement confondus : respectivement 16,2 % dans la population générale de Port-Royal versus 15,7 % dans le cas d'un déclenchement d'indication médicale et 15,4 % dans le cas d'un déclenchement de convenance. Néanmoins, il y a significativement plus d'enfants ayant un score d'Apgar inférieur à 7 à cinq minutes dans la population générale de Port-Royal : respectivement 5,4 % dans la population générale de Port-Royal versus 1,1 % dans le cas d'un déclenchement d'indication médicale et 0 % dans le cas d'un déclenchement de convenance ($p< 0,05$).

PH à la naissance

		Type de déclenchement		
		Tout confondu	**Médical**	**Principe**
		n(%) / m±sd	n(%) / m±sd	n(%) / m±sd
Total		199* (100,0)	173 (86,9)	26 (13,1)
pH		7,24±0,09	7,24±0,09	7,24±0,08
	< 7,10	9 (4,5)	7 (4,0)	2 (7,7)
	7,10 - 7,20	21 (10,6)	16 (9,2)	5 (19,2)

*Pour cinq des enfants nés à la suite d'un déclenchement d'indication médicale, le pH n'a pas pu être déterminé, la machine étant défectueuse au moment du prélèvement

Figure 16 : PH au cordon et type de déclenchement

Le pH moyen au cordon, tous modes de déclenchement confondus, est de 7,24 ± 0,09. La différence entre les deux groupes n'est pas significative : 7,24 ± 0,09 lors d'un déclenchement d'indication médicale vs 7,24 ± 0,08 lors d'un déclenchement de convenance.

3,9 % des enfants nés à la suite d'un déclenchement d'indication médicale (7 sur 178) ont un pH inférieur à 7,10 à la naissance et 7,7 % des enfants nés à la suite d'un déclenchement de convenance (2 sur 26) ont un pH inférieur à 7,10 à la naissance. La différence n'est pas significative (cf. figure 16).

Pour cinq des enfants nés à la suite d'un déclenchement d'indication médicale, le pH n'a pas pu être déterminé, la machine étant défectueuse au moment du prélèvement.

Transfert néonatal

	Type de déclenchement			Pop. Générale de Port-Royal
	Tout confondu n(%) / m±sd	**Médical** n(%) / m±sd	**Principe** n(%) / m±sd	n(%) / m±sd
Total	204 (100,0)	178 (87,2)	26 (12,7)	3098 (100,0)
Transfert néonatal				
Aucun	195 (95,6)	169 (95,0)	26 (100,0)	2446 (79,0)
UME	4 (2,0)	4 (2,2)	0	111 (3,6)
Réa	5 (2,5)	5 (2,8)	0	398 (12,8)
Autres*	0	0	0	143 (4,6)

Figure 17 : Transfert néonatal et type de déclenchement

A la suite d'un déclenchement d'indication médicale, 5 % des nouveau-nés ont été transférés dans le service de médecine néonatale (9 sur 178). Quatre de ces nouveau-nés ont été transférés à l'unité mère-enfant de la maternité (2,2 %), les cinq autres ont été transférés dans le service de réanimation néonatale (2,8 %).

Aucun des enfants nés à la suite d'un déclenchement de convenance n'a dû être transféré dans un service de médecine néonatale. La différence entre les deux groupes n'est pas significative (cf. figure 17).

Les autres lieux de transfert correspondent aux services de néonatologie et de chirurgie néonatale.

Comparativement à la population générale de la maternité Port-Royal, il y a significativement moins d'enfants transférés dans un service de médecine néonatale à la suite d'un déclenchement artificiel du travail, tous modes de déclenchement confondus : 79,0 % dans enfants de la population générale de Port-Royal restent auprès de leur mère versus 95,0 % dans le cas d'un déclenchement d'indication médicale et 100,0 % dans le cas d'un déclenchement de convenance ($p < 0,00005$ et $OR = 5,00$; $p < 0,05$). Le rapport d'activité de

Port-Royal montre un taux de transfert en réanimation néonatale de seulement 1,7 % chez les femmes à bas risque (grossesse unique, présentation du sommet, utérus non cicatriciel, âge gestationnel supérieur ou égal à 37 SA, aucun transfert in utero et sérologie VIH négative). En ne considérant que cet item, il n'y a pas de différence significative entre la population générale de Port-Royal et le déclenchement artificiel du travail en ce qui concerne le taux de transfert en réanimation néonatale.

Troisième partie :

Discussion

Choix des données recueillies

Le choix des données recueillies au sein de la population d'étude a été déterminé à partir de deux critères. Tout d'abord, nous avons repris les items les plus étudiés dans les publications, afin de pouvoir comparer nos résultats à ceux publiés. D'autre part, les données recueillies ont été également sélectionnées à partir de celles relevées dans l'étude de Brochard en 1999, pour permettre une meilleure comparaison entre les deux études.

Limites de l'étude

Cette étude comporte deux limites. Tout d'abord, le nombre de patientes inclus dans l'étude (n = 204) n'est peut-être pas suffisant pour donner assez de puissance à celle-ci. Cependant, le temps imparti pour la réalisation du mémoire ne nous a pas permis d'être plus performant sur ce point.

Ensuite, la comparaison entre les différentes populations n'est pas exhaustive. En effet, nous n'avons pas pu comparer notre population d'étude à la population générale de la maternité Port-Royal pour certains items : tels que l'âge des patientes ou le poids des nouveau-nés à la naissance car ils étaient classés par catégorie dans la population générale de Port-Royal, alors que nous avons réalisé des moyennes pour ces différents items. D'autre part, certaines données recueillies comme l'indice de masse corporelle (IMC), la durée du travail, la durée d'ouverture de l'œuf, l'aspect du liquide amniotique ou encore le pH au cordon ne sont pas toujours notés dans le bilan d'activité 2009 de Port-Royal, rendant impossible la comparaison.

Discussion des résultats de l'étude

Caractéristiques générales de la population

Les caractéristiques générales de la population sont comparables dans nos deux groupes, « déclenchement d'indication médicale » et « déclenchement de convenance ».

Nous avons ensuite cherché à comparer ces caractéristiques à celles de la population générale de la maternité Port-Royal.

Les résultats de cette dernière sont surtout superposables à ceux retrouvés dans notre groupe « déclenchement de convenance ». En effet, il existe avec notre groupe

« déclenchement d'indication médicale », des différences significatives pour les items tels que l'origine ethnique.

Notre population d'étude n'est pas non plus tout à fait superposable à celle de Port-Royal du fait de nos critères d'inclusion qui comprennent **les dossiers des patientes à terme, présentant une grossesse unique, sans utérus cicatriciel, avec un fœtus vivant, en présentation céphalique**. Elle diffère en effet de la population de Port-Royal puisqu'en 2009, 14 % des fœtus sont nés avant 37 SA, 4,4 % des patientes présentaient une grossesse multiple dont 4,1 % de grossesses gémellaires et 0,3 % de grossesses triples, 1,2 % des fœtus étaient mort in utero et 4,8 % des fœtus sont nés par le siège.

Néanmoins, notre population d'étude est comparable à celle de Brochard de 1999, car nos critères d'inclusion étaient les mêmes. Le taux de déclenchement artificiel du travail à terme était de 20,9 % en 2009 et de 18,4 % en 1999 : il est significativement plus élevé en 2009 ($p < 0,05$), mais il est comparable à celui décrit dans l'enquête périnatale de 2003 (19,7 %).

Mode de déclenchement

Comme nous l'avons déjà énoncé précédemment, le choix de la méthode de déclenchement dans le cadre d'un **déclenchement d'indication médicale** dépend du score de Bishop et il existe, à la maternité Port-Royal, un protocole définissant la méthode à utiliser. Or, dans notre étude, celle choisie n'est pas toujours la plus adaptée à ce score.

Parmi les 72 femmes ayant un score de Bishop inférieur ou égal à 3, 13 (soit 18,1 %) ont été déclenchées à l'aide d'un gel de Prostine® ou à l'aide de Syntocinon®.

Parmi les 60 femmes ayant un score de Bishop à 4 ou à 5, 28 (soit 46,7 %) ont été déclenchées à l'aide de Syntocinon®.

Pour ces 41 femmes ayant eu un déclenchement d'indication médicale (soit 31,1 %), le choix de la méthode en fonction du score de Bishop n'a pas été respecté et une patiente à eu une césarienne pour échec de déclenchement.

Comme nous l'avons également déjà énoncé, un **déclenchement de convenance** ne doit être accepté qu'à condition que le score de Bishop soit considéré comme favorable. Ainsi, du Syntocinon® doit être utilisé en association avec la rupture artificielle des membranes. Or, dans notre étude, 7 femmes ont bénéficié d'un déclenchement de convenance malgré un score de Bishop égal à 5, **soit 26,9 %**. Ces femmes ont été déclenchées à l'aide de la méthode recommandée lorsque le score de Bishop est supérieur

ou égal à 6. Ceci nous laisse penser qu'il y a un décalage entre la cotation du score de Bishop et l'évaluation, somme toute subjective, de l'état de maturité du col par l'examinateur. Peut-on également supposer que le déclenchement ait été accepté pour satisfaire le souhait de la patiente (échéances personnelles, présence de l'obstétricien qui suit la grossesse en garde) ? Cela nous paraît peu probable compte tenu du fait que nous sommes dans un hôpital public.

Malgré cela, aucune césarienne n'a été notée parmi ces patientes.

Nous pouvons ici noter une évolution dans le respect des recommandations depuis l'étude de Brochard de 1999. Cette dernière révélait que **18,6 %** des patientes ayant bénéficié d'un déclenchement de convenance n'auraient pas dues être déclenchées tandis que **26,9 %** des patientes sont dans ce cas en 2009, la différence n'est pas significative (p = 0,27).

Néanmoins, l'étude de 1999 révélait que plus de la moitié des patientes déclenchées malgré un score de Bishop inférieur à 6 l'ont été à l'aide d'un gel de Prostine®. Ce qui montrait bien que l'examinateur jugeait le col comme assez peu favorable à un déclenchement. Ceci n'est plus le cas lors de notre étude de 2009 puisque le non-respect des recommandations pour un déclenchement de convenance semble uniquement être dû à l'aspect subjectif de la cotation du score de Bishop. En effet, l'examinateur utilisait la méthode recommandée pour un score de Bishop supérieur ou égal à 6. Autrement dit, il jugeait le col comme favorable à un déclenchement. Soit le calcul du score de maturation ne respectait pas exactement les items (cf. stratégie d'analyse, deuxième partie : méthodologie du mémoire), soit ce calcul n'était pas réalisé et l'examinateur se basait uniquement sur son ressenti clinique, un col pouvant paraître plus ou moins favorable pour un même score de Bishop.

Caractéristiques du travail

Notre étude montre que la durée du travail est tout à fait dans les limites de la physiologie : **5 heures 30 en moyenne, tous modes de déclenchement confondus**.

Nos résultats sont différents de ceux obtenus par Boulvain en 2001 (23) en ce qui concerne la durée du travail **chez les primipares : 6,5 heures en moyenne** dans notre étude contre 9,25 heures en moyenne dans celle de Boulvain (23). En ce qui concerne la durée du travail **chez les multipares**, nos résultats sont comparables à ceux de Boulvain (23) : **4,25 heures en moyenne** dans notre étude contre 4,5 heures. Comparativement à l'étude de Brochard de 1999 (30), nous retrouvons des durées de travail significativement moins élevées, nos

résultats vont néanmoins dans le même sens : 8 heures en moyenne chez les primipares versus **6,5 heures** et 5,75 heures en moyenne chez les multipares versus **4,25 heures**.

Notre étude révèle une durée moyenne d'ouverture de l'œuf de **19,8 heures, tous modes de déclenchement confondus**.

N'ayant pu comparer nos résultats à ceux de la population générale de Port-Royal, nous avons repris, à titre d'exemple, ceux de Vrouenraets de 2005 (24). Nos résultats sont comparables dans le cadre d'un **déclenchement d'indication médicale : 23,2 heures** dans notre série versus 21,4 heures dans celle de Vrouenraets (24). Ils sont cependant discordants dans le cadre d'un **déclenchement de convenance** : **3,4 heures** dans notre série versus 9,9 heures dans celle de Vrouenraets (24), mais ils vont bien dans le sens d'une diminution de la durée d'ouverture de l'œuf.

Comparativement à l'étude de Brochard de 1999 (30), nous retrouvons des durées d'ouverture de l'œuf significativement plus élevées. Nos résultats vont néanmoins dans le même sens que ceux de Brochard qui montrent des durées moyennes de 14,7 heures dans le cadre d'un déclenchement d'indication médicale versus **23,2 heures** et 5,0 heures dans le cadre d'un déclenchement de convenance versus **3,4 heures**.

Mode d'accouchement

Dans notre série, le taux de voie basse spontanée est de **59 %** en cas de **déclenchement d'indication médicale**, ce qui est comparable à la population générale de Port-Royal (59,1 %) (31). Néanmoins, le taux de voie basse spontanée à la suite d'un **déclenchement de convenance** est de **77 %** dans notre série, la différence avec les résultats de la population générale de Port-Royal n'étant pas significative.

Nos résultats sont comparables à ceux obtenus par Brochard (30) à savoir, respectivement 56 % de voie basse spontanée dans le cadre d'un déclenchement d'indication médicale versus **59 %** et 83 % de voie basse spontanée dans le cadre d'un déclenchement de convenance versus **77 %**.

Dans notre série, le taux d'accouchement par voie basse instrumentale est de **15,7 %** à la suite d'un **déclenchement d'indication médicale** et de **19,2 %** à la suite d'un **déclenchement de convenance**. Ces résultats sont comparables à ceux de la population générale de Port-Royal (14,9 %) (31) et sont en accord avec les résultats d'étude de Vrouenraets (24) (20,0 %).

L'étude de Brochard (30) montrait un taux de voies basses instrumentales significativement supérieur au nôtre à la suite d'un déclenchement d'indication médicale : **15,7 %** versus 23 %. Tandis que nos résultats étaient comparables dans le cadre d'un déclenchement de convenance : **19,2 %** versus 15 %. Ces différences sont peut-être dues aux discordances d'effectif de nos groupes « déclenchement de convenance » (n = 26 versus n = 102).

Dans notre étude, nous avons un taux de césariennes de **25,3 %** dans le cadre d'un **déclenchement d'indication médicale**.

A titre d'exemple, nous reprenons ici les résultats obtenus par Vrouenraets (24) (23,4 % de césariennes en cas de déclenchement d'indication médicale) et Bailit (25) (24 %), qui sont comparables aux nôtres.

Nos résultats sont également comparables à ceux de Brochard (30) (21 %) et à ceux de la population générale de Port-Royal puisque 25,9 % des patientes ont eu une césarienne en 2009.

Néanmoins, le rapport d'activité de Port-Royal montre un taux de césariennes de 14,3 % chez des **femmes à bas risque** (grossesse unique, présentation du sommet, utérus non cicatriciel, âge gestationnel supérieur ou égal à 37 SA, aucun transfert in utero et sérologie VIH négative). Cette population, comparable à la nôtre, montre que **le déclenchement d'indication médicale entraîne une augmentation du taux de césariennes.**

D'autre part, **3,8 %** des patientes ont eu une césarienne dans le cadre d'un **déclenchement de convenance**. Ce taux est comparable à celui obtenu par Brochard (2,0 %). Il est néanmoins significativement moins élevé que celui obtenu par Bailit (25) (8 %) et celui de la population générale de Port-Royal, y compris en ne considérant que les femmes à bas risque (14,3 %).

Dans notre étude, le taux d'échec de déclenchement est de **5,6 % (soit 10 femmes sur 178)** dans le cadre d'un **déclenchement d'indication médicale**, ce qui est identique au taux obtenu par Brochard en 1999 (30) (5,6%). Pour les **déclenchements de convenance**, le taux d'échec est de **3,8 % (soit 1 femme sur 26)**, ce qui est comparable au taux obtenu par Brochard (0,9 %, 1 femme sur 102). Ce résultat est difficilement analysable du fait de notre effectif dans ce groupe.

Ce résultat n'est pas satisfaisant. En effet, l'accouchement aurait pu être différé, compte tenu de l'absence d'indication médicale à un déclenchement. En acceptant le déclenchement, nous avons été iatrogènes pour une patiente qui aurait peut-être accouché par voie basse à la suite d'un travail spontané. Cependant, nous pouvons noter que l'indication de césarienne dans ce cas est liée à des anomalies du rythme cardiaque fœtal qui auraient pu survenir en cas de déclenchement spontané.

Nous obtenons un taux d'hémorragie de la délivrance de **20,3 %** dans le cadre d'un **déclenchement d'indication médicale** et de **15,3 %** dans le cadre d'un **déclenchement de convenance**.

Il s'agit principalement d'**hémorragies modérées** de la délivrance (**19,7 %** en cas de **déclenchement d'indication médicale** versus **11,5 %** en cas de **déclenchement de convenance**).

Nos taux sont comparables à la population générale de Port-Royal en ce qui concerne le déclenchement de convenance (13,3 % d'hémorragies et 11,8 % d'hémorragies modérées). Néanmoins, nos résultats sont nettement supérieurs à ceux de la population générale de Port-Royal en ce qui concerne les hémorragies modérées de la délivrance dans le cadre d'un déclenchement d'indication médicale (19,7 % versus 11,8 %).

Nos résultats vont ainsi dans le sens des publications retrouvées pour ce qui est des hémorragies modérées de la délivrance mais uniquement à la suite d'un déclenchement d'indication médicale (9,24,25).

Dans notre étude, les patientes ayant une durée de travail supérieure à 12 heures ont 14 fois plus de risques que les autres patientes de présenter une hémorragie de la délivrance ($p < 0,01$; OR = 14,02 et IC [2,38 ; 147,69]). Ceci est en accord avec l'étude de Caughey de 2009 (28) qui montre un risque trois fois plus élevé de présenter une hémorragie de la délivrance avec une durée de travail supérieure à 12 heures (OR = 3,16 ; IC [1,73 ; 5,79]).

Caractéristiques néonatales

Dans notre série, **15,7 %** des nouveau-nés ont un Apgar inférieur à 7 à une minute de vie, **tous modes de déclenchement confondus**.

Ce résultat est comparable à celui de la population générale de Port-Royal (31) (**15,7 %** versus 16,1 %).

De même, **1,0 %** des nouveau-nés ont un Apgar inférieur à 7 à cinq minutes de vie, **tous modes de déclenchement confondus**.

Ce résultat est meilleur que celui de la population générale de Port-Royal (**1,0 %** versus 5,3 %) et va dans le sens des publications (23,26) qui retrouvent respectivement 0,2 % et 1,2 % d'Apgar inférieur à 7 à cinq minutes.

Le déclenchement artificiel du travail n'entraîne pas de diminution du score d'Apgar à une et cinq minutes.

Dans notre série, **4,0 %** des enfants nés à la suite d'un **déclenchement d'indication médicale** ont un pH au cordon inférieur à 7,10 versus **7,7 %** des enfants nés à la suite d'un **déclenchement de convenance**. Notre taux, plus élevé à la suite d'un déclenchement de convenance, peut s'expliquer par le nombre de voies basses instrumentales supérieur dans ce groupe, ou tout simplement par l'effectif (n = 26).

En 1999, Brochard (30) obtenait des taux de 3,2 % en ce qui concerne le déclenchement d'indication médicale versus 1 % en ce qui concerne le déclenchement de convenance. Ses résultats sont comparables aux nôtres (respectivement **4,0 %** versus **7,7 %**) : aucune différence significative n'a été retrouvée, en ce qui concerne les deux modes de déclenchement.

L'item n'est pas renseigné pour la population générale de Port-Royal, ce qui ne nous permet pas de faire de comparaison.

Dans notre série, **5,0%** des enfants ont été transférés dans un service de médecine néonatale à la suite d'un **déclenchement d'indication médicale** versus **0 %** à la suite d'un **déclenchement de convenance**.

L'étude de Brochard (30) montrait un taux de transferts à la suite d'un déclenchement d'indication médicale supérieur au nôtre (11,0 % versus **5,0 %**) alors qu'ils sont comparables à la suite d'un déclenchement de convenance (2,0 % versus **0 %**).

Nos résultats et ceux de Brochard montrent bien que **le déclenchement artificiel du travail n'augmente pas le taux de transfert néonatal** puisqu'il est de 21,1 % dans la population générale de Port-Royal (31).

Si l'on ne considère que le taux de transferts en réanimation néonatale chez les patientes à bas risque de Port-Royal (1,7 % versus **2,8 %** à la suite d'un **déclenchement d'indication médicale** et **0 %** à la suite d'un **déclenchement de convenance**), nos résultats montrent toujours que **le déclenchement artificiel du travail n'augmente pas le taux de transfert néonatal**.

Ces résultats sont en opposition avec les publications qui montrent une augmentation du taux de transferts dans un service de médecine néonatale à la suite d'un déclenchement artificiel du travail. L'étude de Vrouenraets (24) relève, par exemple, 24 % de transfert néonatal à la suite d'un déclenchement d'indication médicale et 25,9 % à la suite d'un déclenchement de convenance versus 14,8 %.

Confrontation des résultats aux hypothèses de recherche

Hypothèse 1 :

Le déclenchement artificiel du travail à terme augmente l'incidence des césariennes sans augmenter celle des extractions instrumentales, comparativement à la population générale de Port-Royal.

Cette hypothèse est partiellement confirmée.

Notre étude et l'analyse de nos données montrent bien que le déclenchement artificiel du travail, tous modes de déclenchement confondus, n'entraîne pas d'augmentation du taux d'extractions instrumentales comparativement à la population générale de Port-Royal : respectivement 16,2 % versus 14,9 % ($p = 0,59$).

Nous avons également montré que le déclenchement artificiel du travail multiplie par deux le risque de recourir à une césarienne dans le cadre d'un déclenchement d'indication médicale, comparativement à la population générale de Port-Royal : respectivement 25,3 % versus 14,3 % ($p < 0,001$; OR = 2,03 et IC [1,67 ; 2,39]).

Néanmoins, nos résultats ne permettent pas de conclure quant au risque de césarienne dans le cadre d'un déclenchement de convenance, aucune différence n'ayant été mise en évidence pour ce groupe, comparativement à la population générale de Port-Royal : respectivement 3,8 % versus 14,3 % ($p = 0,1$).

Nos résultats sont à nuancer puisque nous avons pu comparer notre population d'étude à une population de femmes à bas risque en ce qui concerne le taux de césariennes, ce qui n'est pas le cas pour le taux d'extractions instrumentales.

Hypothèse 2 :

Lors du déclenchement artificiel du travail à terme, une durée du travail supérieure à 12 heures joue un rôle dans l'incidence des hémorragies de la délivrance.

Cette hypothèse est confirmée.

Notre étude a mis en évidence le rôle de la durée du travail quant au risque d'hémorragies de la délivrance dans le cadre du déclenchement artificiel du travail, tous modes de déclenchement confondus. Les patientes dont la durée du travail est supérieure à 12 heures ont 14 fois plus de risques que les autres de présenter une hémorragie de la délivrance ($p < 0,01$; OR = 14,02 et IC [2,38 ; 147,69]). Cependant, ce résultat est à nuancer compte tenu de l'effectif de notre étude.

En ce qui concerne les hémorragies de la délivrance, nous avons également pu mettre en évidence une augmentation des hémorragies modérées de la délivrance dans le cadre d'un déclenchement d'indication médicale, comparativement à la population générale de Port-Royal : respectivement 19,7 % versus 11,8 % ($p < 0,002$; OR = 1,82 et IC [1,43 ; 2,21]).

Hypothèse 3 :

Le déclenchement artificiel du travail à terme n'augmente pas la morbidité néonatale immédiate, quel que soit le type de déclenchement, comparativement à la population générale de Port-Royal.

Cette hypothèse est partiellement confirmée.

Notre étude et l'analyse de nos données montrent que les scores d'Apgar, tous modes de déclenchement confondus, sont similaires à ceux de la population générale de Port-Royal : respectivement 15,7 % d'Apgar inférieur à 7 à une minute versus 16,2 % ($p = 0,9$), voire même meilleurs pour ce qui est du score d'Apgar à cinq minutes de vie : respectivement 1,0 % versus 5,4 % ($p < 0,02$).

Nous avons également pu mettre en évidence le fait que le déclenchement artificiel du travail à terme, tous modes de déclenchement confondus, n'augmente pas le risque de transfert dans un service de médecine néonatale, comparativement à la population générale de Port-Royal : respectivement 2,5 % versus 1,7 % en considérant uniquement le transfert en réanimation néonatale chez les femmes à bas risque ($p = 0,6$) et 4,5 % versus 21,0 % en considérant toute la population générale de Port-Royal et tous les services de médecine néonatale.

Néanmoins, il ne nous a pas été possible de comparer le pH au cordon lors du déclenchement artificiel du travail à terme, à la population générale de Port-Royal, l'item n'étant pas renseigné dans le rapport d'activité. C'est la raison pour laquelle nous ne pouvons conclure que partiellement pour cette hypothèse.

Hypothèse 4 :

Depuis 10 ans, les pratiques du déclenchement artificiel du travail à terme se sont améliorées : le choix de la méthode utilisée au regard du score de Bishop est plus en adéquation avec les nouvelles publications de 2008.

Cette hypothèse est partiellement confirmée.

En ce qui concerne le déclenchement de convenance, notre étude et l'analyse de nos données montrent qu'il n'y a pas moins de patientes déclenchées malgré un score de Bishop inférieur à 6. Néanmoins, toutes les patientes déclenchées malgré ce score de Bishop l'ont été à l'aide d'une perfusion de Syntocinon®, ce qui nous laisse penser que l'examinateur n'est pas conscient du caractère assez peu favorable du col, ceci étant probablement dû à l'aspect subjectif de la cotation du score de Bishop : soit le calcul du score ne respecte pas strictement les items, soit ce calcul n'est pas réalisé et l'examinateur se base uniquement sur son ressenti clinique, un col pouvant paraître plus ou moins favorable pour un même score de Bishop.

La situation était différente dans l'étude de Brochard en 1999 puisque certaines patientes étaient déclenchées pour convenance à l'aide de prostaglandines, l'examinateur étant ici bien conscient du caractère assez peu favorable du col.

Nous pouvons donc considérer sur ce point que nos pratiques se sont améliorées.

En ce qui concerne le déclenchement d'indication médicale, notre étude et l'analyse de nos données montrent que la méthode de déclenchement n'est pas respectée pour 30,9 % des patientes, ce qui correspond quasiment à un tiers des déclenchements d'indication médicale. En effet, 23 % des patientes ont été déclenchées à l'aide d'une méthode recommandée pour un col plus favorable (utilisation d'un gel de Prostine® ou de Syntocinon® au lieu d'un Propess® ou utilisation de Syntocinon® au lieu d'un gel de Prostine®), ceci pouvant s'expliquer par la nécessité de l'accouchement dans de brefs délais. 7,9 % des patientes ont été déclenchées à l'aide d'une méthode recommandée pour un col moins favorable (utilisation d'un Propess® au lieu d'un gel de Prostine® ou utilisation de prostaglandines E2 au lieu de Syntocinon®), l'état actuel des connaissances ne permettant pas de conclure en faveur de cette pratique.

Nous pouvons donc considérer sur ce point que nos pratiques ne sont pas optimales. Cependant, nous pouvons également nous demander si les critères proposés dans le protocole de Port-Royal ne sont pas à revoir, compte tenu du faible taux d'échec de déclenchement en cas de non-respect des recommandations (1 femme sur 41 ayant été déclenchée avec une méthode pour un col plus favorable).

Propositions

A l'issue de ce travail de recherche, nous avons souhaité effectuer certaines propositions afin d'améliorer les pratiques professionnelles des sages-femmes en matière de déclenchement artificiel du travail à terme.

Il semblerait intéressant, compte tenu des résultats obtenus quant au respect de la méthode utilisée au regard du score de Bishop, de mettre en place une grille de cotation du score de Bishop dans tous les dossiers d'accouchement. Ceci pourrait permettre de réduire les discordances de cotation de celui-ci en l'annotant directement sur la grille.

La sage-femme face au déclenchement artificiel du travail

Dans le cadre du déclenchement artificiel du travail, la sage-femme assure de nombreuses missions, dans les services au sein desquels elle est susceptible de prendre en charge les patientes.

Rôle d'information

Le premier rôle de la sage-femme est celui d'information. Que ce soit au moment des consultations prénatales, durant les séances de préparation à la naissance, dans les services de grossesses pathologiques ou aux explorations fonctionnelles, la sage-femme doit informer la patiente de la possibilité ou de la nécessité de déclencher artificiellement le travail.

L'accès aux informations de manière objective et compréhensible permet aux femmes de faire des choix libres et éclairés quant aux soins et aux traitements qui leurs sont proposés. C'est l'une des priorités de prise en charge des patientes.

L'information orale peut être accompagnée de documents clairs et accessibles aux femmes. Elle porte sur les motifs amenant à proposer un déclenchement et son déroulement/ses modalités (par exemple le jeûn), sur le choix de la méthode et les conditions d'un déclenchement de convenance.

La sage-femme doit s'assurer de la bonne compréhension des patientes, recueillir leurs craintes, leurs perceptions et répondre à leurs éventuelles questions.

Que le déclenchement soit décidé suite à une pathologie nécessitant l'arrêt de la grossesse (déclenchement d'indication médicale) ou que la demande émane de la patiente elle-même

(déclenchement de convenance), cette dernière doit recevoir toutes les informations citées précédemment.
Le déclenchement doit toujours être précédé du consentement de la patiente. Les risques et les conséquences de l'acceptation mais aussi ceux d'un refus devant être évoqués de manière systématique.

Rôle d'organisation

Une fois la décision de déclenchement prise, la sage-femme en assure l'organisation. Elle convient de la date avec la patiente et en précise l'indication. Elle informe cette dernière que l'activité de la salle de naissance peut nécessiter une modification de la date fixée. Pour cette raison, elle doit appeler le bloc obstétrical le matin du déclenchement pour s'assurer de la disponibilité d'une salle.
Lorsque la femme est hospitalisée dans le service de grossesses pathologiques, la sage-femme du service appelle directement la salle de naissance pour faire inscrire la patiente sur le cahier de déclenchement, l'indication étant également précisée. C'est elle qui appellera le bloc obstétrical pour s'assurer de la disponibilité d'une salle le matin du déclenchement.

Rôle d'accompagnement

Une fois la patiente installée en salle de naissance, la sage-femme de garde s'occupe du déclenchement.
Elle accueille le couple, vérifie le terme et l'intégralité du dossier, dont les sérologies et la présence d'un bilan pré-opératoire complet et récent. Elle s'informe de l'indication du déclenchement et s'assure de l'absence de contre-indications à l'accouchement par voie basse.
Il est impératif que la sage-femme réévalue les conditions locales avant de démarrer le déclenchement (calcul du score de Bishop pour l'utilisation de la méthode adéquate).
La sage-femme de garde effectue ensuite la surveillance classique du travail : contrôle des paramètres généraux, administration rigoureuse du Syntocinon®, surveillance de la vitalité fœtale (couleur du liquide amniotique, analyse du rythme cardiaque fœtal) et de la dynamique utérine, surveillance horaire de la dilatation cervicale et de la descente de la présentation par le toucher vaginal, appel de l'anesthésiste de garde pour la pose de la

péridurale et les réinjections, surveillance de la femme et du nouveau-né dans le post-partum immédiat.
Elle tient le dossier médical et le partogramme de manière rigoureuse, en tenant compte le plus possible des recommandations de la HAS en matière de tenue de ce dernier.

Implications médico-légales du déclenchement

La responsabilité de la décision de déclenchement appartient entièrement au médecin. Ainsi, la sage-femme de consultations, du service de grossesses pathologiques ou des explorations fonctionnelles doit obtenir l'accord du médecin de garde pour poser l'indication de déclenchement et pouvoir le proposer à la patiente (indication médicale) ou accéder à sa demande (convenance). La sage-femme doit également obtenir l'approbation du médecin de garde avant d'entreprendre le déclenchement (score de Bishop et méthode recommandée).

La surveillance du déclenchement est effectuée sous la responsabilité conjointe de la sage-femme et du médecin de garde. Ainsi cette dernière doit tenir le médecin informé du déroulement du déclenchement et de la survenue de toute anomalie.

Le consentement éclairé de la femme doit avoir été recueilli et l'indication du déclenchement explicitement reportée par écrit. La technique utilisée ainsi que la surveillance du travail doivent être transcrits dans un dossier et un partogramme impérativement bien tenus.

Les moyens matériels et le personnel doivent être suffisamment disponibles et le médecin de garde doit être disponible et joignable à tout moment.

Conclusion

Notre étude a montré que le déclenchement artificiel du travail à terme n'augmente pas le taux d'extractions instrumentales (15,7 % dans le cadre d'un déclenchement d'indication médicale et 19,2 % dans le cadre d'un déclenchement de convenance versus 14,9 % dans la population générale de Port-Royal).

Il n'augmente pas non plus la morbidité néonatale immédiate : le score d'Apgar à une et cinq minutes est comparable à la population générale de Port-Royal (16,1 % de scores inférieurs à 7 à une minute de vie versus 15,7 % tous modes de déclenchement confondus et 5,3 % de scores d'Apgar inférieurs à 7 à cinq minutes de vie versus 1,0 % tous modes de déclenchement confondus). Notre taux de transferts dans un service de médecine néonatale est inférieur à celui de la population générale de Port-Royal (21,1 % versus 5,0 % à la suite d'un déclenchement d'indication médicale et aucun à la suite d'un déclenchement de convenance), le pH n'a pas pu être comparé à la population générale de Port-Royal, l'item n'étant pas renseigné.

En revanche, le déclenchement d'indication médicale multiplie par deux le risque de césarienne (OR = 2,03 et IC [1,67 ; 2,39]), ainsi que le risque d'hémorragie modérée de la délivrance (OR = 1,82 et IC [1,43 ; 2,21]).

En ce qui concerne l'évaluation des pratiques du déclenchement, nous avons montré que la méthode recommandée n'est pas respectée pour 26,9 % des patientes dans le cadre d'un déclenchement de convenance et pour 30,9 % des patientes dans le cadre d'un déclenchement d'indication médicale. Néanmoins, le taux d'échec de déclenchement est de l'ordre de 5,6 % dans le cadre d'un déclenchement d'indication médicale, ce qui est identique au taux retrouvé par Brochard en 1999 et aucun échec de déclenchement n'a été observé dans le cadre d'un déclenchement de convenance.

A la suite de ces résultats, nous avons proposé l'inclusion d'une grille de cotation de score de Bishop dans les dossiers d'accouchement, pensant que cela pourrait contribuer à améliorer le respect de la méthode de déclenchement.

Bibliographie

(1) BENRUBI, G. Labor induction : historic perspectives. *Clinical obstetrics and gynecology*, 2000, 43 (3), 429-432

(2) HAS. *ANDEM/ANAES : fonds de l'évaluation médicale*. 2005

(3) Collège national des gynécologues et obstétriciens français. [Référence du 17 juin 2010], http://www.cngof.asso.fr/

(4) ANAES. *Les recommandations pour la pratique clinique : bases méthodologiques*, 1999

(5) CNGOF. *Déclenchement artificiel du travail : conférence de consensus*. 1995

(6) HAS. *Déclenchement artificiel du travail à partir de 37 SA : recommandations professionnelles et argumentaire*. 2008

(7) CABROL, D. *Déclenchement artificiel du travail à terme*. France : Upjohn, 1989, 71 p.

(8) INSERM. *Enquête nationale périnatale*. 2005

(9) SCHOTT, K. Early postpartum hemorrhage after induction of labor. *Journal of midwifery and women's health*, 2008, 53 (5), 461-466

(10) MEALING, NM. ROBERTS, CL. Trends in induction of labor, 1998-2007 : a population-based study. *The royal australian and new zealand college of obstetricians and gynaecologists*, 2009, (49), 599-605

(11) WILDMAN, K. European indicators of health care during pregnancy, delivery and the postpartum period. *European journal of obstetrics and gynecology and reproductive biology*, 2003, (111), S53-S65

(12) GOFFINET, F. HUMBERT, R. CLERSON, P. PHILIPPE, H. BREAT, G. CABROL, D. Enquête de pratique nationale auprès des obstétriciens sur le déclenchement artificiel du travail. *Journal de gynécologie obstétrique et biologie de la reproduction*, 1999, (28), 319-329

(13) GOFFINET, F. CABROL, D. DREYFUS, M. CARBONNE, B. MAGNIN, G. Enquête de pratiques de maturation et de déclenchement du travail en France. *Journal de gynécologie obstétrique et biologie de la reproduction*, 2003, (32), 638-646

(14) LE RAY, C. *Non-respect des recommandations en cas de déclenchement programmé et risque de césarienne en cours de travail*. Thèse pour le doctorat en médecine, Université René Descartes, 2006, 76 p.

(15) CABROL, D. GOFFINET, F. *Protocoles cliniques en obstétrique*. Belgique : Masson, 2008, 189 p.

(16) CUNNINGHAM, FG. LEVENO, KJ. BLOOM, SL. HAUTH, JC. *Williams OBSTETRICS 22ème édition*. Etats-Unis : Mc GRAW-HILL, 2005, 1441 p.

(17) THE COCHRANE DATABASE OF SYSTEMATIC REVIEWS. *Membrane sweeping for induction of labour*. 2005

(18) MACKENZIE, I. Induction of labour at the start of the new millenium. *Reproduction*, 2006, (131), 989-998

(19) SCHMITZ, T. GOFFINET, F. Contre l'utilisation du misoprostol dans le déclenchement du travail à terme en routine. *Gynécologie obstétrique et fertilité*, 2006, (34), 161-165

(20) Reduction of cesareans by nitric oxide (NO) donors in post term pregnancies. [Référence du 20 janvier 2011], http://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT00930618

(21) THE COCHRANE DATABASE OF SYSTEMATIC REVIEWS. *Homeopathy for induction of labour*. 2003

(22) THE COCHRANE DATABASE OF SYSTEMATIC REVIEWS. *Acupuncture for induction of labour*. 2003

(23) BOULVAIN, M. MARCOUX, S. Risks of induction of labour in uncomplicated term pregnancies. *Paediatric and perinatal epidemiology*, 2001, 15 (2), 131-138

(24) VROUENRAETS, FPJM. ROUMEN, FJME. DEHING, CJG. VAN DEN AKKER, ESA. AARTS,MJB. SCHEVE, EJT. Bishop score and risk of cesarean delivery after induction of labor in nulliparous women. *The american college of obstetricians and gynecologists*, 2005, 105 (4), 690-697

(25) BAILIT, J. Maternal and neonatal outcomes by labor onset type and gestational age. *American journal of obstetrics and gynecology*, 2010, 202 (3), 245.e1-245.e12

(26) GLANTZ, C. Term labor induction compared with expectant management. *Obstetrics and gynecology*, 2010, 115 (1), 70-76

(27) CAUGHEY, AB. SUNDARAM, V. KAIMAL, AJ. GIENGER, A. CHENG, YW. MC DONALD, KM and coll. Systematic review : elective induction of labor versus expectant management of pregnancy. *Annals of internal medicine*, 2009, 151 (4), 252-263

(28) CAUGHEY, A. HOPKINS, L. DELANEY S. CHENG, Y. The association between the length of first stage of labor, mode of delivery and perinatal outcomes in women undergoing induction of labor. *American journal of obstetrics and gynecology*, 2009, 291 (5), 477.e1-7

(29) HAUTE AUTORITE DE SANTE - EPP en établissement de santé. [Référence du 17 septembre 2010], http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_456117/epp-en-etablissement-de-sante

(30) BROCHARD, A. *Déclenchement artificiel du travail à terme a la maternité de Port-Royal*. Mémoire de fin d'études pour le diplôme d'Etat de sage-femme, Université René Descartes, 2001, 36 p.

(31) CABROL, D. *Rapport d'activité 2009 des sites Port-Royal et Saint-Vincent de Paul : service de gynécologie-obstétrique à orientation obstétricale*. 2010

Annexe 1 : Fiche de recueil de données

N° de dossier : …… Origine ethnique : ……

Age : …… Gestité : …… Parité : ……

MATURATION/DECLENCHEMENT

Etat du col : ……
Score de Bishop : ……

Déclenchement □ médical □ principe

Terme exact : ……

SI MEDICAL, INDICATION :
□ Dépassement de terme
□ RPM
□ HTA
□ P.E
□ Diabète
□ Autres : ……

SI PRINCIPE, CONDITIONS REUNIES : □ oui □ non
□ Utérus non cicatriciel
□ ≥39SA
□ Bishop ≥6
□ Terme précis
□ Demande/accord de la patiente

METHODE UTILISEE :
□ Propess
□ Prostine E2 vaginale
□ OCT+RAM
□ Autres :

Délai pose-accouchement : ……

TRAVAIL ET ACCOUCHEMENT

Mode d'analgésie : ……

Durée du travail : ……
Durée d'ouverture de l'œuf : ……

COULEUR DU LIQUIDE

A LA RUPTURE :

□ clair
□ teinté
□ méconial
□ sanglant
□ autres : ……

ULTERIEUREMENT :

□ clair
□ teinté
□ méconial
□ sanglant
□ autres : ……

VOIE D'ACCOUCHEMENT :

□ voie basse
□ extraction instrumentale
□ césarienne

INDICATION :

□ stagnation
□ stagnation et ARCF
□ ARCF isolées

DELIVRANCE :

□ naturelle □ dirigée
□ complète □ incomplète
□ DA □ RU (indication exacte) :

Hémorragie : □ <1L □ >1L
Quantité de saignements : …… Δ Hb : ……

PERINEE :

□ intact
□ épisiotomie
□ déchirure

NOUVEAU-NE EN SALLE DE NAISSANCE

Sexe : □ féminin □ masculin

Apgar : 1min …… 5min …… 10min……

pH : ……

Poids de naissance : ……

Réanimation à la naissance : □ oui □ non

TRANSFERT :

□ auprès de sa mère
□ néonatologie
□ USI
□ réanimation

Annexe 2 : Scores de maturation cervicale

Score de Bishop

Paramètres	0	1	2	3
Dilatation	fermé	1-2 cm	3-4 cm	≥ 5 cm
Effacement	0-30% (long)	40-50% (mi-long)	60-70% (court)	≥80% (effacé)
Consistance	tonique	ramolli	souple	
Position	postérieure	centrale	antérieure	
Hauteur de la présentation	haute et mobile	appliquée	fixée	engagée

Valeurs du score de 0 à 13

Score de Friedman

Paramètres	0	1	2	3	coefficient
Dilatation	fermé	1-2 cm	3-4 cm	≥ 5 cm	x 4
Effacement	0-30% (long)	40-50% (mi-long)	60-70% (court)	≥80% (effacé)	x 2
Consistance	tonique	ramolli	souple		x 2
Position	postérieure	centrale	antérieure		x 1
Hauteur de la présentation	haute et mobile	appliquée	fixée	engagée	x 2

Variation du score : 0 - 38 Au delà de 20 = bon pronostic

Score de Fields

Paramètres	0	1	2
Dilatation	0-1,5 cm	2-3 cm	> 3 cm
Effacement	< 80 %	80%	> 80 %
Consistance	tonique	ramolli	souple
Position	postérieure	centrale	antérieure
Hauteur de la présentation	haute et mobile ou appliquée	fixée	engagée
Terme	> 3 semaines	1à 3 semaines	< 1semaine
EPF	< 2500g	impossible à estimer	> 2500g
Contractilité	utérus atone	tension	contraction
Sécrétions vaginales	inchangées	augmentées	augmentées et traces de sang
Attitude de la patiente	inquiète	accepte	enthousiaste

Valeurs du score de 0 à 20. Score favorable si score de 16 à 20 chez la multipare et de 18 à 20 chez les primipares

Déclenchement artificiel du travail à terme à Port-Royal : évaluation des pratiques professionnelles entre 1999 et 2009 en regard des recommandations de la HAS de 2008.

Le déclenchement artificiel du travail à terme concerne, depuis 1995, une femme sur cinq. Qu'il soit d'indication médicale ou de convenance, il s'agit d'une pratique obstétricale qu'il convient donc d'évaluer régulièrement. Les dernières recommandations ont été émises par la HAS en 2008.

Qu'en est-il de l'évolution de sa pratique à Port-Royal ? Les recommandations sont-elles respectées ?

C'est pour répondre à ces questions que nous avons choisi de mener une étude rétrospective, comparative à celle effectuée précédemment par Brochard dans la même maternité, incluant toutes les patientes à bas risque ayant été déclenchées entre le 1er juillet et le 31 décembre 2009 à la maternité Port-Royal.

Le principal objectif de notre étude était d'identifier et d'évaluer les pratiques du déclenchement artificiel du travail à terme à la maternité Port-Royal et de les comparer aux résultats de Brochard de 1999 ainsi qu'aux recommandations de 2008. Notre objectif secondaire était de comparer la morbidité maternelle et néonatale à la population générale de Port-Royal.

204 patientes ont été incluses dans l'étude. Cette dernière montre que le déclenchement artificiel du travail à terme n'augmente ni le taux d'extractions instrumentales, ni la morbidité néonatale immédiate. Néanmoins, le déclenchement d'indication médicale multiplie par deux le risque de césarienne (OR = 2,03 et IC [1,67 ; 2,39]) et d'hémorragie modérée de la délivrance (OR = 1,82 et IC [1,43 ; 2,21]). La méthode recommandée pour le déclenchement, en regard du score de Bishop, n'est pas respectée dans presque un tiers des cas (26,9 % dans le cadre d'un déclenchement d'indication médicale versus 30,9 % dans le cadre d'un déclenchement de convenance).

Notre étude permet de conclure que le déclenchement d'indication médicale est une bonne alternative à l'extraction par voie haute. Néanmoins, les professionnels doivent veiller au meilleur respect des recommandations afin d'être le moins iatrogène possible, notamment en cas de déclenchement de convenance.

Mots-clés : déclenchement du travail, score de Bishop, sage-femme, évaluation de pratiques professionnelles

Term labor induction in Port-Royal : professional practice assessment between 1999 and 2009 regarding HAS recommendations in 2008.

Term labor induction concerns, since 1995, one in five women. Medical or elective induction, this obstetrical practice should be evaluate regularly. The latest recommendations were made by HAS in 2008.

What about Port-Royal practice's evolution ? Are the recommendations respected ?

To answer this questions, we leaded a retrospective research, comparative to that made earlier by Brochard in the same maternity, including all low risk patients who had labor induction between July 1 and December 31, 2009 in Port-Royal.

The main objective was to identify and assess the practice of term labor induction in Port-Royal and to compare with Brochard's results and the 2008 recommendations. Our secondary objective was to compare maternal and neonatal morbidity with the general population in Port-Royal.

204 patients were included in the study. It shows that term labor induction doesn't increase instrumental delivery or immediate neonatal morbidity. Nevertheless, medical induction of labor doubles caesarean risk (RR = 2,03 and CI [1,67 ; 2,39]) and moderate post-partum hemorrhage (RR = 1,82 and CI [1,43 ; 2,21]). The recommended method for induction of labor, regarding Bishop score, isn't observed in almost one third of case (26,9 % in medical induction cases versus 30,9 % in elective induction cases).

To conclude, medical induction of labor is a good alternative to caesarean section. Nevertheless, professionals must ensure the best compliance with recommendations, to be the least possible iatrogenic, especially in case of elective induction.

Keywords : labor induction, Bishop score, midwife, professional practice assessment