



**HAL**  
open science

# L'influence du moment de la pose de l'analgésie péridurale sur les modalités d'accouchement

Marie Pommerette

► **To cite this version:**

Marie Pommerette. L'influence du moment de la pose de l'analgésie péridurale sur les modalités d'accouchement. Gynécologie et obstétrique. 2013. dumas-00880558

**HAL Id: dumas-00880558**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00880558v1>**

Submitted on 6 Nov 2013

**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.

ECOLE DE SAGES FEMMES  
DE CLERMONT-FERRAND

Université d'Auvergne – Clermont 1

**L'influence du moment de la pose  
de l'analgésie péridurale sur les  
modalités d'accouchement**

**MEMOIRE PRESENTE ET SOUTENU PAR  
POMMERETTE Marie  
Née le 19 Juin 1989**

**DIPLOME D'ETAT DE SAGE-FEMME  
Année 2013**



UdA | Université d'Auvergne



MAÏEUTIQUE



ECOLE DE SAGES FEMMES  
DE CLERMONT-FERRAND

Université d'Auvergne – Clermont 1

**L'influence du moment de la pose  
de l'analgésie péridurale sur les  
modalités d'accouchement**

**MEMOIRE PRESENTE ET SOUTENU PAR  
POMMERETTE Marie  
Née le 19 Juin 1989**

**DIPLOME D'ETAT DE SAGE-FEMME  
Année 2013**

# **Remerciements**

*Je tiens à remercier tous ceux qui ont contribué à l'élaboration de ce mémoire :*

- ❖ *Merci à Mme Storme Brigitte, qui en tant que directrice de ce mémoire s'est toujours montrée à l'écoute et très disponible tout au long de la réalisation de ce projet,*
- ❖ *Merci à Mme Duvignau Verlaine, sage-femme référente sur ce projet.*

*Je tiens également à remercier toutes les personnes qui m'ont soutenu, supporté et qui ont contribué à la réussite de cette dernière année universitaire :*

- ❖ *Merci à ma famille, en particulier ma mère pour avoir cru en moi toutes ces années,*
- ❖ *Merci à toute ma promotion, Mélanie, Aude, Morgane, Amélie, Lucile, Sophie... pour tous les moments partagés avec vous et ceux qui restent à venir.*

Un grand merci à vous tous et toutes...

## **GLOSSAIRE**

CHUE : Centre Hospitalier Universitaire d'Estaing

APD : Analgésie Péridurale

DEE : Durée des Efforts Expulsifs

PCEA : Patient Epidural Control Analgesia

OIGA : Occipito Iliaque Gauche Antérieure

OIDA : Occipito Iliaque Droite Antérieure

OIGP : Occipito Iliaque Gauche Postérieure

OIDP : Occipito Iliaque Droite Postérieure

OIGT : Occipito Iliaque Gauche Transverse

OIDT : Occipito Iliaque Droite Transverse

OS : Occipito Sacrée

OP : Occipito Pubienne

RCIU : Retard de Croissance Intra-Utérin

IMC : Indice de Masse Corporelle

SA : Semaines d'Aménorrhées

AVB : Accouchement Voie Basse

RCF : Rythme Cardiaque Fœtal

NPP : Non Progression de la Présentation

HPP : Hémorragie du Post-Partum

PNP : Préparation à la Naissance et à la Parentalité

<b><u>INTRODUCTION</u></b> .....	<b>1</b>
<b><u>REVUE DE LA LITTERATURE</u></b> .....	<b>2</b>
I.    L'ANALGESIE PERIDURALE OBSTETRICALE .....	2
II.   PHYSIOLOGIE DE L'ACCOUCHEMENT .....	6
III.  REPERCUSSIONS DE L'ANALGESIE PERIDURALE SUR LE TRAVAIL ET LE MODE D'ACCOUCHEMENT .....	14
<b><u>MATERIEL ET METHODE</u></b> .....	<b>18</b>
I.    OBJECTIFS DE LA RECHERCHE .....	18
II.   MATERIEL.....	18
III.  METHODE .....	22
IV.   ANALYSE STATISTIQUE .....	23
<b><u>RESULTATS ET ANALYSES</u></b> .....	<b>24</b>
I.    DESCRIPTION DE LA POPULATION ETUDIEE .....	24
II.   DESCRIPTION DES FEMMES EXPOSEES ET NON EXPOSEES.....	25
<b><u>DISCUSSION</u></b> .....	<b>36</b>
I.    FORCES DE L'ETUDE.....	36
II.   FAIBLESSES DE L'ETUDE .....	36
III.  CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION .....	37
IV.   PROJET D'ACTION.....	46
<b><u>CONCLUSION</u></b> .....	<b>49</b>
<b><u>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES</u></b> .....	<b>50</b>
<b><u>ANNEXES</u></b>	

# INTRODUCTION



Depuis les années 80, beaucoup de travaux portant sur le retentissement de l'analgésie péridurale (APD) au cours du travail et sur l'accouchement ont été effectués.

Ils ont révélé que l'analgésie péridurale s'avère être une méthode sûre et efficace pour le soulagement de la douleur au cours du travail, ainsi que pour la réalisation des césariennes.

Ce fait est aussi confirmé par la large diffusion de l'analgésie péridurale dans les maternités françaises puisque son utilisation atteint les 81,4 % en 2010 [1].

Bien que l'analgésie péridurale soit bien acceptée par les professionnels de santé et les patientes, elle reste encore le sujet de controverses, suspectée de perturber le travail, d'augmenter le risque d'extractions instrumentales et d'engendrer des malpositions fœtales.

De plus, les nombreuses études faites sur ce sujet ne trouvent pas de consensus sur le moment opportun pour poser l'analgésie péridurale.

Il nous a donc paru intéressant de mener, au Centre Hospitalier Universitaire d'Estaing (CHUE), une étude sur l'influence du moment de la pose de l'analgésie péridurale (en termes de dilatation cervicale) sur les modalités d'accouchement.

L'objectif principal de cette étude était de comparer le taux d'extractions instrumentales chez les patientes primipares lorsque l'analgésie péridurale est posée précocement ( $\leq 3$  cm de dilatation cervicale) et lorsqu'elle est posée tardivement ( $> 3$  cm de dilatation cervicale).

Comme objectifs secondaires, nous voulions d'une part, comparer le taux de malpositions fœtales pendant le travail et à l'expulsion chez ces patientes et d'autre part, comparer la durée des efforts expulsifs (DEE).

Ainsi, dans une première partie, nous vous présenterons l'état actuel des connaissances sur le sujet, accompagné de quelques définitions et mises à jour.

Nous vous soumettrons ensuite nos résultats et nos conclusions, ainsi qu'un projet d'action visant à améliorer la prise en charge des femmes sous analgésie péridurale.

REVUE DE LA  
LITTERATURE

# I. L'analgésie péridurale obstétricale :

## 1. Historique :

**La première anesthésie péridurale a été réalisée, en France en 1901, grâce à l'action conjointe de deux urologues : les docteurs Sicard et Cathelin.**

Sicard décrit l'injection de solution de cocaïne à travers le canal sacré pour traiter les patients souffrant de sciatique et de lumbago [2].

En 1921, en Espagne, Fidel Pages Miravé prôna l'abord lombaire pour produire l'anesthésie métamérique.

Ses travaux inspirèrent, en 1931 en Italie, Achile Mario Dogliotti qui décrit la méthode et en donna les indications avec une grande précision.

Ses travaux furent suivis par ceux d'Eugène Aburel, un obstétricien roumain, qui injecta un anesthésique local dans un cathéter de soie pour bloquer le plexus lombosacral de femmes en travail.

Aburel est reconnu pour son approche lombo-sacrée mais aussi pour avoir suggéré l'idée d'une péridurale continue.

Leurs publications internationales favorisèrent la diffusion de cette technique en particulier aux Etats-Unis.

Les anesthésistes américains développèrent la péridurale passant de la péridurale continue avec l'aiguille laissée en place, adoptant l'aiguille de Tuohy (aiguille permettant l'introduction et l'orientation du cathéter dans l'espace péridural), puis y introduisant un cathéter permettant de continuer à loisir l'anesthésie.

Ce n'est qu'en 1949, que Curbello a imaginé la possibilité d'introduire un cathéter à travers l'aiguille de Tuohy et grâce à cet artifice, rendu son application possible à l'obstétrique puisqu'on n'était plus soumis à des contraintes de temps.

A partir de ce moment là, la technique de l'analgésie péridurale n'a cessé d'évoluer tout au long de ces années notamment sur le design du cathéter (cathéter plus petit, plus facile à manier, moins traumatisant pour les vaisseaux et les racines nerveuses uni ou multi-perforé.), sur le type d'anesthésiques utilisés, leurs dosages et leurs concentrations.

**En France, la technique de l'analgésie péridurale, a été décrite pour la première fois dans le contexte obstétrical en 1946.**

Son utilisation a fortement progressé ces dernières décennies. Les données de l'enquête périnatale réalisée en **2010** font état d'un recours à l'APD pour **81,4 % des accouchements** contre 75 % en 2003 [1].

## **2. Définition et principe :**

La péridurale consiste en **l'injection d'anesthésiques locaux dans un espace virtuel entre la dure mère et le canal rachidien, correspondant à l'espace péridural**, à travers un cathéter laissé en place.

Pour rappel, l'espace péridural s'étend du trou occipital au canal sacré [3]. La dure-mère tapisse sa face interne, le ligament jaune et les corps vertébraux, sa face externe.

Cette analgésie est segmentaire et métamérique. Elle peut atteindre une ou plusieurs racines nerveuses en fonction du volume d'anesthésique local injecté. Habituellement, le point de ponction choisi est au niveau de L2-L3 ou L3-L4.

**Le principe est d'interrompre la conduction du message douloureux** émanant de l'utérus, puis du périnée, au niveau des troncs nerveux servant à son acheminement dans la moelle épinière vers les structures corticales [4].

Elle est destinée à supprimer ou atténuer les douleurs de l'accouchement et/ou si besoin à en faciliter le déroulement.

C'est la seule technique qui **permette d'assurer une analgésie du travail obstétrical** sans altérer la conscience de la mère.

Elle **permet le recours à la césarienne sans anesthésie générale.**

### 3. Rôle des anesthésiques locaux :

Une analgésie péridurale efficace dépend des anesthésiques locaux utilisés.

Les anesthésiques locaux sont des substances chimiques **capables d'abolir temporairement le fonctionnement des terminaisons nerveuses** au voisinage ou au contact desquelles ils sont amenés. Ils vont agir au niveau des canaux sodiques en réduisant la perméabilité membranaire au sodium et en inhibant ainsi la propagation du potentiel d'action [5].

Les fibres nerveuses sont inégalement sensibles à l'action des anesthésiques locaux. Disparaissent dans l'ordre : les sensations douloureuses, thermiques et tactiles. Les fibres motrices sont touchées les dernières. L'ordre de blocage des fibres est fonction de leur taille et de leur degré de myélinisation.

Parmi les différents facteurs influençant l'effet de la péridurale, la **concentration de l'anesthésique local injecté est importante** : plus les concentrations sont faibles, plus prédomine le bloc sensitif, c'est-à-dire l'analgésie sur le bloc moteur qui va entraîner le degré d'analgésie, c'est-à-dire seulement un bloc sensitif ou un bloc sensitif et moteur.

Ce dernier n'est pas recommandé pour une analgésie péridurale optimale puisque c'est le bloc moteur des muscles pelviens qui peut être incriminé dans les défauts d'engagement de la présentation et dans la diminution du réflexe de poussée.

Pour réduire ce bloc moteur, la tendance est d'associer à l'anesthésique local un morphinique liposoluble. Cette association permet aussi d'augmenter la durée d'action de l'anesthésique local.

L'analgésie péridurale est donc réalisée avec des anesthésiques locaux dilués associés à des morphiniques liposolubles, entretenus par une pompe d'analgésie péridurale autocontrôlée par la patiente (PCEA).

#### 4. Indications et contre-indications à l'analgésie péridurale :

##### 4.1. Indications :

L'indication première de l'analgésie péridurale est le confort de la parturiente [6].

Ensuite, s'ajoutent les indications d'ordre médical : hypertension gravidique et/ou pré-éclampsie, pathologies respiratoires (asthme, insuffisance respiratoire chronique...), obésité, ainsi que les états rendant l'anesthésie générale plus à risque : allergie aux anesthésiques généraux ou curares, intubation difficile.

Au niveau obstétrical, le déclenchement du travail, l'épreuve du travail et la dystocie dynamique sont aussi des indications de l'analgésie péridurale. De plus, l'analgésie péridurale est aussi indiquée chez les parturientes avec un risque accru de césarienne ou d'extraction instrumentale notamment les grossesses gémellaires, la présentation du siège, l'utérus cicatriciel et l'accouchement prématuré.

Enfin, l'analgésie péridurale peut être conseillée dans des situations psychologiques difficiles comme l'accouchement sous X, l'accouchement d'une mineure, l'interruption médicale de grossesse et la mort fœtale in utéro.

##### 4.2. Contre-indications :

Certaines contre-indications sont considérées comme absolues particulièrement le refus de la patiente [6].

Des troubles de l'hémostase, une hypertension intracrânienne, une allergie à l'un des produits injectés, une infection au voisinage du point de ponction, une hémodynamique maternelle instable et enfin une anomalie du rythme cardiaque fœtale nécessitant une extraction immédiate comptent parmi ces contre-indications.

## II. Physiologie de l'accouchement :

**La survenue de contractions utérines de plus en plus douloureuses, rapprochées et régulières entraînant la dilatation cervicale, signent la mise en travail [7].**

Le travail comprend alors trois phases :

- Effacement et dilatation du col utérin
- Progression (engagement, rotation, descente) et expulsion du fœtus
- Délivrance

### 1. Première phase : effacement et dilatation du col utérin :

Ce sont deux phénomènes simultanés chez la multipare et successifs chez la primipare.

#### 1.1. Effacement :

L'effacement **se traduit par le raccourcissement progressif du col** qui devient en quelques heures, sous l'effet des contractions utérines, un disque mince, percé d'un orifice entre le vagin et le pôle inférieur de l'œuf. Il s'agit d'une éversion progressive de l'orifice interne qui s'élargit de haut en bas au fur et à mesure que le col diminue de longueur. Le col s'efface en s'incorporant au segment inférieur.

Une fois effacé, le col a complètement disparu, il ne persiste qu'un mince diaphragme musculaire en continuité avec le segment inférieur, centré par un orifice [8].

## 1.2. Dilatation :

La dilatation est le **phénomène par lequel le col va s'ouvrir circulairement**.

Le diamètre de l'orifice passe en quelques heures (7 à 10 h chez la primipare et 3 à 6 h chez la multipare), de 1 à 10 cm soit à dilatation complète.

Le pourtour de l'orifice rejoint les parois pelviennes et réalise alors un canal vagino-cervico-segmentaire.

La période de dilatation du col comprend deux phases :

- La phase de latence correspond à **l'effacement et au début de dilatation du col jusqu'à 3 cm**. Sa durée est d'environ 8,6 heures chez la primipare et 5,3 heures chez la multipare.
- La phase active est divisée en une **phase d'accélération** (1 à 2 heures en fonction de la parité), une **phase de pente maximale** où la dilatation est linéaire et rapide (2 à 3 cm/h) et une **phase de décélération** (de 8 cm à dilatation complète) précède la phase d'expulsion.

La durée moyenne de la dilatation du col est variable, allant de 13 heures pour les primipares à 7 heures pour les multipares.

Entre 3 et 7 cm la vitesse de dilatation se fait à raison de 1 cm par heure et après 7 cm, de 2 à 3 cm par heure. La dilatation est de l'ordre de 1,5 cm par heure dans la phase active [9].



## **2. Deuxième phase : de la dilatation complète du col à la naissance de l'enfant :**

C'est le **stade de la progression du mobile fœtal à travers le bassin maternel**, qui se caractérise par une séquence de mouvements de la tête fœtale : engagement, flexion rotation et descente.

Ces différents phénomènes vont **permettre à la tête fœtale de s'adapter aux différents diamètres correspondant aux niveaux successifs du bassin maternel.**

### **2.1. L'engagement :**

La première étape est l'engagement qui est fondamentale car elle conditionne le plus souvent la possibilité d'accouchement par les voies naturelles [7].

**Une présentation est dite " engagée " lorsque sa plus grande circonférence passant par les bosses pariétales a franchi le plan du détroit supérieur.**

Pour que l'engagement survienne, il faut que la tête fœtale s'accommode au détroit supérieur. Ceci nécessite deux mécanismes d'adaptation obligatoires : flexion et orientation dans un diamètre oblique.

Afin de présenter ses diamètres les plus favorables à l'engagement, le fœtus doit fléchir sa tête. En effet, le diamètre sous occipito-bregmatique est le plus petit des diamètres de la tête fœtale.

Même si l'attitude du fœtus in utero est un enroulement sur lui-même, et donc une tendance à la flexion céphalique, une flexion complémentaire se fait au moment de l'engagement.

Cette diminution des dimensions céphaliques fœtales s'obtient grâce à plusieurs théories mécaniques :

La « théorie des leviers » s'appuie sur le fait que le front est plus éloigné de l'occiput que de l'articulation atloïdo-occipitale, grâce à laquelle se fait les mouvements de flexion de la tête. Donc, lorsque la poussée utérine applique la tête fœtale sur le détroit supérieur, la réaction de contre pression sur la tête fœtale a tendance à pousser le front plutôt que l'occiput. Ainsi, le front se rapproche du reste du corps fœtal et réalise un effort de flexion complémentaire.

La « théorie de Jarousse » s'explique par le fait que dans les variétés antérieures, la poussée utérine appuie l'occiput fœtal sur l'arc antérieur du bassin. Il en résulte donc une force qui aura tendance à fléchir la tête.

Dans les variétés postérieures, la flexion complémentaire est moins bonne car l'occiput descend dans les sinus sacro-iliaques où il ne rencontre pas de point d'appui : la tête a donc tendance à se défléchir. Le contact du front avec l'arc antérieur se fait lorsque la tête est descendue dans son ensemble ; nous avons donc une **flexion tardive et moins complète de la tête fœtale que dans les variétés antérieures.**

Le phénomène de flexion va être complété par l'orientation en oblique de la tête fœtale qui va lui permettre de se présenter dans un diamètre plus favorable à l'engagement.

Et parce qu'il est gêné par la saillie du promontoire, le fœtus doit faire correspondre les plus grands diamètres de son crâne aux plus grands diamètres du détroit supérieur qui sont les diamètres obliques droit et gauche.

Ainsi, selon l'orientation du côté du dos fœtal, la présentation peut se décliner en quatre grandes variétés ; occipito-iliaque gauche antérieure (OIGA) et occipito-iliaque droite postérieure (OIDP) pour le diamètre gauche du bassin maternel ; occipito-iliaque droite antérieure (OIDA) et occipito-iliaque gauche postérieure (OIGP) pour le diamètre droit du bassin maternel.

Il est décrit deux variétés accessoires : occipito-iliaque gauche transverse (OIGT) et occipito-iliaque droite transverse (OIDT).

## **2.2. Descente et rotation :**

La descente et la rotation suivent l'engagement et précèdent le dégagement.

Au moment de l'engagement, la présentation engage son grand diamètre antéro postérieur (le diamètre sous occipito-bregmatique) dans le diamètre oblique maternel le plus favorable.

Le diamètre du dégagement de la présentation est imposé par la forme anatomique de la fente périnéo vulvaire et de la boutonnière uro génitale qui sont dans un axe sagittal [7].

**Pour passer d'un engagement dans un diamètre oblique à un dégagement dans un diamètre antéro-postérieur la rotation est donc nécessaire.**

Cette rotation existe pour que l'enfant se dégage en occipito-pubien (OP) dans 97 ou 98 % des cas, en occipito sacré (OS) dans 2 à 3 % des cas.

Toutes les variétés antérieures tournent en avant pour se dégager en occipito pubien (OP) après une rotation de 45° (dans le sens des aiguilles d'une montre pour les OIDA et le sens inverse pour les OIGA).

La majorité des variétés postérieures (environ 97 %) tournent aussi en avant après une rotation de 135 °. La minorité des variétés postérieures (environ 3 %) tournent vers l'arrière après une rotation de 45 ° pour un dégagement en occipito sacré (OS) [10].

**La rotation se fait de façon concomitante à la descente de la présentation dans la filière pelvienne.** Elle peut se réaliser à des niveaux variables selon les situations : haute dans l'excavation, sur le périnée ou progressivement.

Les « rotations hautes » peuvent être expliquées par la théorie du plan lombo-aortique.

Cette théorie explique que le corps fœtal glisse dans un plan anatomique formé par l'union de la colonne vertébrale, de la fosse iliaque interne et du muscle ilio- psoas, incliné en bas et en avant et en dedans.

Lorsque le sommet bien fléchi s'engage dans une variété postérieure, l'épaule postérieure du fœtus glisse le long de ce plan qui guide le dos fœtal en avant, en dedans et en bas.

Le dos fœtal va alors tourner vers l'avant et faire tourner la tête solidaire du corps vers l'avant.

Les « rotations basses » peuvent être expliquées par la « théorie du plancher pelvien de Varnier ».

La tête tourne au fur et à mesure de sa descente. Elle rencontre les releveurs de l'anus qui ont la forme d'une carène de bateau. La tête prend alors une position sagittale au fond de cette carène.

La tonicité musculaire de cette carène explique que la tête fœtale ne peut franchir la boutonnière uro-génitale que dans le sens antéro-postérieur.

Les « rotations progressives » peuvent être expliquées par la « théorie de l'appui pelvien de Jarousse ». Elle assimile le bassin à un cylindre creux et la tête fœtale à une sphère pleine contenue dans un cylindre.

Si on soumet la sphère à une force dont le point d'appui est excentré par rapport à l'axe du cylindre, dirigé vers l'avant, la sphère tournera vers l'avant sous l'influence de cette force.

Le fœtus est donc poussé vers le bas par la contraction utérine, ce qui incite la tête à rentrer dans le bassin. La tête reçoit la force contractile par l'intermédiaire des condyles occipitaux qui sont excentrés. Les condyles et donc l'occiput tournent vers l'avant.

Enfin, la rotation résulte de la réaction des forces soumettant la propulsion de la tête fœtale contre la symphyse pubienne. Selon le degré de flexion de la présentation, la pression exercée par cette réaction a un effet plus ou moins important.

Moins la présentation est fléchie, moins le bras de levier frontal est sollicité par la force de réaction, moins la présentation tourne.

**Ainsi, la rotation dépend du degré de flexion et seules les présentations bien fléchies tournent vers l'avant.** La force de réaction de l'arc antérieur du bassin dépend de la force de la poussée utérine.

Au total, pour qu'une présentation descende dans le bassin, elle doit tourner.  
**Pour qu'une présentation tourne en avant, elle doit être fléchie et accompagnée d'une dynamique utérine suffisante.**

Par ailleurs, les postures maternelles doivent être adaptées à la mécanique obstétricale.

**Les phénomènes d'accommodation de la tête fœtale vont lui permettre de franchir le détroit supérieur et c'est à ce moment là que l'expulsion proprement dite commence.**

Elle comporte plusieurs étapes : l'ampliation périnéale, le dégagement de la tête, du corps fœtal avec le dégagement des épaules et du siège.

### 3. La délivrance :

La troisième phase est celle de l'**expulsion du placenta**.

Pour résumer, un travail physiologique dépend de nombreux facteurs :

- L'activité utérine, moteur du travail
- L'interaction entre le fœtus et la filière pelvienne.

### 4. Evolution de la douleur au cours des stades du travail :

Au cours du premier stade du travail, une douleur de nature viscérale, transmise à la moelle épinière par les racines rachidiennes de D10 à L1, naît de la dilatation du col et du segment inférieur de l'utérus ainsi que de la distension concomitante de ces structures pendant les contractions. Celle-ci est transmise par les fibres C qui cheminent avec les fibres sympathiques de l'utérus.

Au cours du deuxième stade du travail, le col est entièrement dilaté et la douleur provient alors surtout des contractions du corps de l'utérus et de l'impact de la présentation sur les structures du pelvis. Cette douleur est liée à l'étirement et à la distension du plancher pelvien, du périnée et du vagin dont l'innervation dépend essentiellement des racines S2, S3 et S4 par l'intermédiaire du nerf honteux et de ses branches [6].

**La connaissance de l'anatomie des voies douloureuses et de l'évolution de cette douleur au cours du travail et de l'accouchement permet de comprendre les mécanismes d'action de l'analgésie péridurale.**

### III. Répercussions de l'analgésie péridurale sur le travail et le mode d'accouchement :

L'influence de l'analgésie péridurale sur la progression du travail a fait l'objet de nombreuses discussions. Elle peut interférer avec la phase de dilatation cervicale et d'engagement en modifiant le tonus et la force contractile du muscle utérin, avec la phase d'expulsion par son action sur la tonicité et la force des muscles de la sangle abdominale et du plancher pelvien.

#### 1. Durée du travail :

Plusieurs revues et méta- analyses [11-14] soulignent les effets de l'analgésie péridurale sur la durée du travail en concluant que le premier stade du travail est légèrement augmenté chez les patientes recevant l'analgésie péridurale, mais ce n'est pas statistiquement significatif.

Les anomalies induites par la péridurale, susceptibles de retentir sur les modalités d'accouchement concernent surtout la seconde phase du travail (de la dilatation complète à l'accouchement).

Les différentes méta-analyses sur ce sujet s'entendent pour dire qu'il est prolongé pour les patientes recevant l'analgésie péridurale d'environ 13 à 15 minutes [11-14].

#### 2. Malpositions de la présentation fœtale (présentations postérieures ou transverses) :

L'analgésie péridurale peut gêner l'accommodation de la tête fœtale.

**L'hypotonie des muscles pelviens liée au bloc moteur, favorise la déflexion de la tête fœtale, surtout dans les présentations postérieures.**

En cas de diminution du tonus des muscles du plancher pelvien, l'occiput ne va pas faire sa rotation antérieure aussi facilement que lorsque la présentation est appliquée contre la gouttière normalement formée par les releveurs de l'anus non relâchés.

La dernière revue en date publiée par le groupe « Grossesse et Accouchement » de la Cochrane, analysant les données de 673 parturientes tirées de quatre études, rapporte une tendance à un risque plus important de malpositions fœtales chez les femmes ayant eu une analgésie péridurale, sans signification statistique (RR 1,40 ; IC 95 % 0,98 à 1,99) [13].

### **3. Disparition du réflexe de poussée et qualité des efforts expulsifs :**

**Plusieurs mécanismes ont été évoqués pour expliquer l'impact de l'analgésie obstétricale sur le travail, notamment sur les efforts expulsifs avec la disparition du réflexe de poussée et la qualité des efforts expulsifs [12].**

L'envie de pousser, déterminée par le contact de la présentation fœtale avec le plancher pelvien, induit le réflexe de Ferguson. Celui-ci conduit à l'augmentation de la sécrétion et de la libération d'ocytocine par la glande pituitaire.

L'analgésie péridurale, en bloquant les racines sacrées, peut abolir ce réflexe. La diminution de l'activité utérine peut être partiellement liée à une diminution de la sécrétion d'ocytocine. En effet, sous analgésie péridurale, l'augmentation normale de l'ocytocine lors de la phase d'expulsion n'est pas observée.

De plus, la parésie des muscles abdominaux ou bloc moteur et l'anesthésie périnéale contribuent à réduire l'efficacité des efforts expulsifs. Ce bloc moteur est induit par l'administration de fortes concentrations d'anesthésiques locaux.



#### **4. Extractions instrumentales :**

Une des critiques adressée à l'analgésie péridurale est l'augmentation des extractions instrumentales.

L'indication principale d'extraction instrumentale est l'anomalie du rythme cardiaque fœtal diagnostiquée par l'analyse du monitoring fœtal.

Les indications d'ordre obstétrical sont liées à l'arrêt de la progression de la présentation engagée dans le bassin osseux, durant la période d'expulsion, qui peut avoir comme origine les anomalies de variété ou d'orientation, les enfants macrosomes, les disproportions foeto-pelviennes et les états d'épuisements maternels.

**D'après les recommandations françaises, une extraction instrumentale devrait être envisagée après un maximum de 30 minutes d'efforts expulsifs et ce même en présence d'un monitoring fœtal normal [15].**

De récentes méta-analyses concluent que le risque d'une extraction instrumentale sous analgésie péridurale est plus élevé. Mais ces résultats sont à prendre avec précaution car les études analysées ont été réalisées pour la plupart sur des échantillons de petite taille et avec un fort taux de cross over.

Par contre, le taux d'extractions instrumentales pour dystocies n'est pas augmenté chez les patientes recevant l'analgésie péridurale.

La récente méta-analyse du groupe « Grossesse et Accouchement » de la Cochrane [13], portant sur les résultats de 8212 parturientes incluses dans vingt-trois études, a retrouvé un risque plus important d'extractions instrumentales dans le groupe recevant l'analgésie péridurale (RR 1,42, IC 95 % 1,28 à 1,55).

## 5. Quand poser la péridurale ?

Généralement, l'analgésie péridurale est un choix de la patiente pour **soulager ses douleurs pendant le travail**.

Elle est **posée lorsque le travail a débuté** (contractions utérines de plus en plus régulières et douloureuses ayant un effet sur la dilatation cervicale), habituellement pas avant 3 cm de dilatation cervicale.

De nombreuses questions se posent sur ce sujet :

- Existe-t-il un moment adéquate pour poser la péridurale ?
- Faut-il absolument poser la péridurale en tout de début de travail ou laisser le travail s'installer ?
- Est-ce que la dilatation cervicale peut être utilisée pour déterminer le moment de la pose de la péridurale ?
- Quelles seraient les conséquences sur les modalités d'accouchement ?

MATERIEL  
ET  
METHODE

## I. Objectifs de la recherche :

### 1. Objectif principal :

L'objectif principal de cette étude était de comparer le taux d'extractions instrumentales chez les patientes primipares lorsque l'analgésie péridurale est posée précocement ( $\leq 3$  cm de dilatation cervicale) et lorsqu'elle est posée tardivement ( $> 3$  cm de dilatation cervicale).

### 2. Objectifs secondaires :

- Y'a-t-il plus de malpositions fœtales (présentations postérieures et transverses) chez les primipares lorsque l'analgésie péridurale est posée précocement ( $\leq 3$  cm de dilatation cervicale) et lorsqu'elle est posée tardivement ( $> 3$  cm de dilatation cervicale) ?
- La durée des efforts expulsifs est-elle plus longue chez les primipares lorsque l'analgésie péridurale est posée précocement ( $\leq 3$  cm de dilatation cervicale) et lorsqu'elle est posée tardivement ( $> 3$  cm de dilatation cervicale) ?

## II. Matériel :

### 1. Type de l'étude :

C'est une étude observationnelle, à visée étiologique, de type cohorte, exposé-non exposé.

Le recueil de données a été effectué de manière rétrospective.

## 2. La population :

Cette étude a été réalisée au Centre hospitalier Universitaire Estaing (CHU Estaing) de Clermont Ferrand (maternité de niveau III) sur la période du 1<sup>er</sup> juillet au 31 octobre 2012 inclus.

Nous avons travaillé à partir des dossiers papiers, des dossiers informatiques ICOS maternité, de patientes ayant accouché sous analgésie péridurale obstétricale, pendant cette période.

Nous voulions comparer les deux populations suivantes :

- Population exposée : patientes ayant reçu l'analgésie péridurale jusqu'à 3 cm inclus.
- Population non exposée : patientes ayant reçu l'analgésie péridurale après 3 cm.

### 2.1 Protocole anesthésie :

En pratique au CHU Estaing (lieu de l'étude), cette analgésie est obtenue à l'aide de solutions faiblement concentrées de lévobupivacaïne et de sufentanil, parfois accompagnées de clonidine.

Le mélange varie selon la parité de la patiente, ses antécédents obstétricaux et son niveau de dilatation cervicale au moment de la pose de la péridurale.

- Les patientes sélectionnées pour cette étude ont toutes bénéficié du même protocole anesthésique c'est-à-dire lévobupivacaïne 1,136 mg.ml<sup>-1</sup> + sufentanil 0,45 mcg.ml<sup>-1</sup>.

#### Procédure de préparation du mélange analgésique :

- Le mélange est obtenu avec une poche pré remplie de 100 ml de lévobupivacaïne 1,136 mg.ml<sup>-1</sup> et une ampoule de 10 ml soit 50 mcg de sufentanil).

#### Procédure de mise en place et d'entretien de l'APD :

- Le bolus initial injecté est constitué de 15 à 20 ml du mélange, fractionné tous les 5 ml.
- Les premiers 5 ml constituent la dose de charge.

#### Réglage de la PCEA sur le cathéter de péridurale :

Les mélanges précités sont utilisés.

L'APD est administrée en continue et aussi par boli administrés par la patiente selon les modalités suivantes :

- Débit continu : 5 ml.h<sup>-1</sup>
- Boli : 5 ml
- Période réfractaire : 10 min
- Pas de dose maximale horaire
- Alarme air : 2 ml

#### **2.2 Critères d'inclusion :**

- Patientes ayant accouché au CHU Estaing de Clermont-Ferrand pendant la période de l'étude
- Patientes présentant un bassin clinique normal à l'examen clinique ou à la radiopelvimétrie
- Patientes primipares en travail spontané, ayant accouché à terme ( $\geq 37$  SA), sous analgésie péridurale d'un enfant singleton en présentation céphalique.

- Patientes ayant reçu le mélange analgésique suivant : lévobupivacaïne 1,136 mg.ml<sup>-1</sup> + sufentanil 0,45 mcg.ml<sup>-1</sup>

### **2.3 Critères d'exclusion :**

- Au niveau maternel : patientes présentant certaines pathologies obstétricales pouvant interférer avec le déroulement de l'accouchement
  - Diabète gestationnel
  - Placenta prævia
  - Pré éclampsie
- Au niveau foetal :
  - Fœtus suspecté de RCIU (< 10<sup>ème</sup> percentile) ou de macrosomie (> 90<sup>ème</sup> percentile) aux échographies pendant la grossesse.
  - Malformations fœtales

Sur les 1149 patientes ayant accouché pendant la période donnée (du 01/07/2012 au 31/10/2012 inclus) sous péridurale, 769 étaient des primipares dont 232 d'entre elles ont été retenues selon les critères d'inclusion et d'exclusion (**ANNEXE 1**).

### **3. Particularités éthiques :**

Cette étude a été réalisée selon les règles éthiques exigées en matière de publication médicale, à savoir le respect du secret médical ainsi que la protection des participantes.

Avant de débiter le recueil de données, les autorisations d'accès aux dossiers médicaux, de l'obstétricien Monsieur le Professeur Lemery Didier, de la sage-femme responsable du pôle gynécologie-obstétrique Madame Delpirou Florence, de l'anesthésiste et directrice de ce mémoire Mme Storme Brigitte et de la sage-femme enseignante Madame Duvignau Verlaine, ont été recueillies.

L'anonymat des patientes a été respecté dans la mesure où seul leur numéro de dossier a été utilisé pour référencer les dossiers.

### **III. Méthode :**

#### **1. Les critères de jugement :**

##### **1.1 Critère de jugement principal :**

Le critère de jugement principal était le taux d'extractions instrumentales chez les primipares.

##### **1.2 Critères de jugement secondaires :**

- Présentation postérieures (gauche ou droite) avant les efforts expulsifs
- Durée des efforts expulsifs chez la primipare

#### **2. Méthode d'intervention :**

La méthode d'investigation pour cette étude a reposé sur un recueil de données, effectué à partir des dossiers papiers obstétricaux et anesthésiques mais aussi des dossiers informatiques ICOS des patientes sélectionnées.



## **IV. Analyse statistique :**

L'analyse statistique est réalisée à partir du logiciel R.

Pour la comparaison de variables qualitatives, le test du Chi2 est utilisé lorsque les effectifs attendus sont supérieurs à 5.

Dans le cas contraire, nous recourons au test exact de Fisher.

Pour la comparaison d'une variable qualitative et quantitative, le test de Student est employé.

Le seuil  $p < 0,05$  est retenu comme valeur statistiquement significative.

RESULTATS

ET

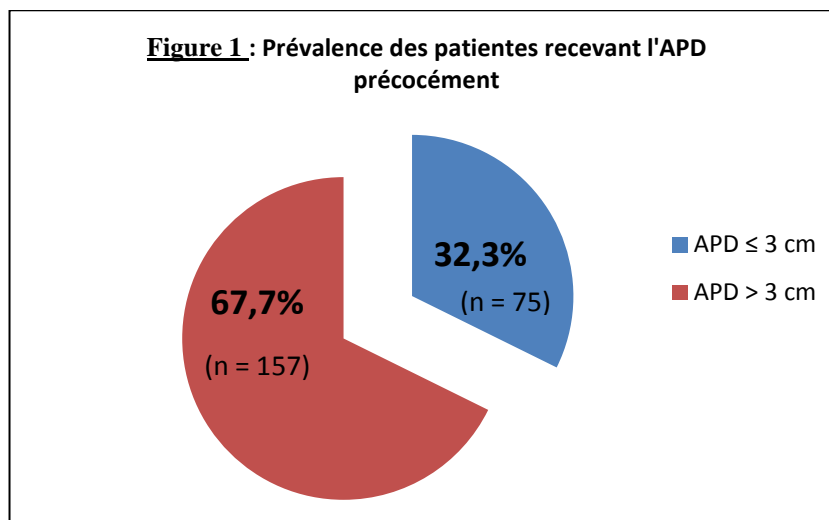
ANALYSES

## I. Description de la population étudiée :

### 1. Sélection des patientes pour l'étude :

Entre le 1<sup>er</sup> juillet 2012 et le 31 octobre 2012, 232 patientes primipares ayant accouché, ont été sélectionnées en fonction des critères d'inclusion et d'exclusion de l'étude.

Parmi elles, 75 ont reçu l'analgésie péridurale avant 3 cm, les 157 autres l'ont donc reçu après 3 cm.



Durant la période de notre étude, la prévalence des patientes recevant l'APD précocément était de 32,3 %.

Les 10 femmes ayant subi une césarienne seront exclues pour les données concernant le travail (durée du travail et ses différentes phases, présentation fœtale, utilisation d'ocytocine et dose, présence de rotation manuelle).

## 2. Description globale de la cohorte :

L'âge moyen des femmes rencontrées, au cours de notre étude, se situait au environ de 27 ans, avec un écart type de 5 ans.

L'indice de masse corporel (IMC) moyen pour ces femmes était d'environ 22,10 avec un écart type de 3,88.

Les femmes de cette étude, accouchaient en moyenne à 40 SA à +/- 2 SA.

## II. Description des femmes « exposées » et « non exposées »

### 1. Age et IMC moyens :

**Tableau I : Age et IMC moyens dans les deux échantillons de population**

	APD ≤ 3 cm n = 75	APD > 3 cm n = 157	p-value
Age (en années)	27,5 (+/-5,7)	27,9 (+/- 4,9)	0,49
IMC (en kg/m <sup>2</sup> )	22,1 (+/-3,6)	22,1 (+/-4,0)	0,98

Nos deux échantillons de population ne diffèrent pas au niveau de l'âge (p = 0,49) ni au niveau de l'IMC (p = 0,98).

## 2. Terme moyen :

**Tableau II : Terme moyen dans les deux échantillons de population**

	APD ≤ 3 cm n = 75	APD > 3 cm n = 157	p-value
Terme (en SA)	40SA (+/-1SA)	40SA (+/-2SA)	0,28

Les deux échantillons de population étaient homogènes au niveau du terme (p = 0,28).

## 3. L'analgésie péridurale :

### 3.1 Dilatation cervicale :

En moyenne dans la population étudiée, la dilatation cervicale au moment de la pose de l'APD était de 4,5 cm (+/- 1,6 cm).

**Tableau III: Dilatation cervicale moyenne dans les deux échantillons de population**

	APD ≤ 3 cm n = 75	APD > 3cm n = 157	p-value
Dilatation cervicale (en cm)	2,93 +/- 0,26	5,32 +/- 1,44	<b>2,20<sup>e-16</sup></b>

La dilatation cervicale moyenne au moment de l'APD était statistiquement inférieure (p = 2,20 e<sup>-16</sup>) chez les femmes ayant reçu l'APD à < 3 cm.

### 3.2 Durée entre la pose de l'APD et l'accouchement :

Dans la population étudiée (exposées et non exposées confondues), la durée moyenne entre la pose de l'APD et l'accouchement était de 6,2 heures à +/- 2,8 heures.

**Tableau IV: Comparaison de la durée entre la pose de l'APD et l'accouchement en fonction de la dilatation cervicale au moment de l'APD :**

	EXPOSEES APD ≤ 3cm n = 71	NON EXPOSEES APD > 3 cm n = 151	p-value
Durée entre APD et accouchement (en heures)	7,2 (+/- 2,8)	5,7 (+/- 2,7)	<b>0.0003</b>

Chez les femmes « exposées », la durée moyenne entre l'APD et l'accouchement est supérieure à celles des femmes du groupe « non exposés ». Cette différence est statistiquement significative (0,0003).

### 3.3 Réinjections et bloc moteur :

**Tableau V : Réinjections et bloc moteur durant l'APD**

	EXPOSEES APD ≤ 3 cm n = 71	NON EXPOSEES APD > 3 cm n = 151	p-value
Réinjection	7 % (n =5)	6,6 % (n = 10)	0,8
Bloc moteur	0 %	0,006 % (n =1)	1

Le nombre de réinjections est supérieur chez les « non exposées », sans différence significative (p = 0,8).

Un seul bloc moteur a été détecté chez une patiente appartenant au groupe « non exposé ».

## 4. Caractéristiques du travail :

### 4.1 Rupture prématurée des membranes :

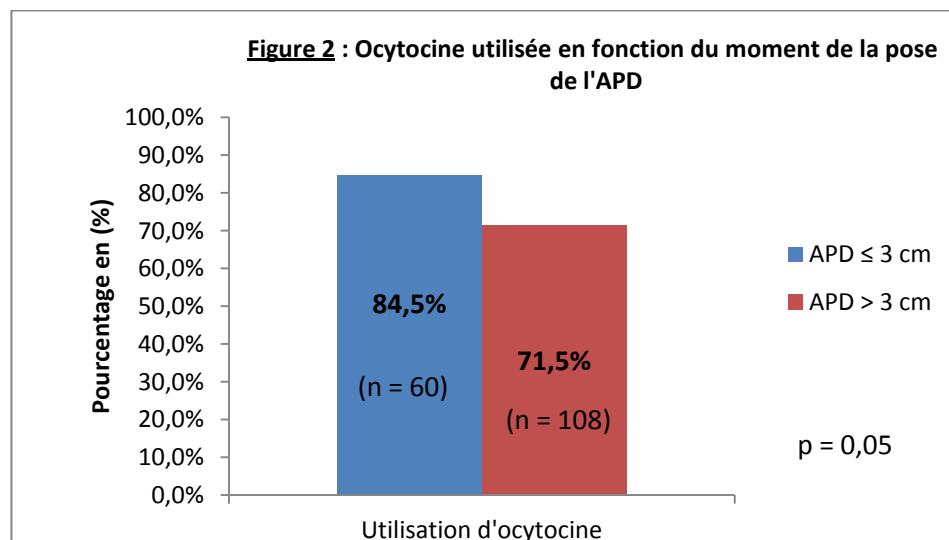
**Tableau VI: Rupture prématurée des membranes dans les deux échantillons de population**

	APD $\leq$ 3 cm n = 75	APD $>$ 3 cm n = 157	p- value
Rupture prématurée des membranes	17,3 % (n = 13)	16,5 % (n = 26)	1

Chez les femmes recevant l'APD précocement ( $\leq$  3 cm), 17,3 % d'entre elles (n = 13) avaient rompu prématurément contre 16,5 % (n = 26) chez les femmes recevant l'APD tardivement ( $>$  3 cm).

Cette différence n'est pas significative ( $p = 1$ ).

### 4.2 Utilisation d'ocytocine :



L'ocytocine est davantage utilisée, pendant le travail, chez les patientes recevant l'APD avant 3 cm (n = 60/71) que chez celles recevant l'APD après 3 cm (n = 108/151). Mais cette différence n'est pas statistiquement significative.

**Tableau VII : Vitesse moyenne d'ocytocine lors du travail chez les deux échantillons de population.**

	EXPOSEES APD ≤ 3 cm	NON EXPOSEES APD > 3 cm	p-value
Vitesse d'ocytocine (en ml/h)	2,79 (+/-2,07)	1,91 (+/-1,76)	<b>0.001</b>

La vitesse moyenne d'ocytocine utilisée est statistiquement plus élevée chez les patientes recevant l'APD avant 3 cm (p =0,001).

#### **4.3 Durée des différentes phases du travail :**

Dans la population étudiée (exposées et non exposées confondues), la durée moyenne du travail est de 7,8 heures +/- 3,9 heures, de 6 heures +/- 2,7 heures pour la première phase du travail et de 1,6 heures +/- 0,9 heures pour la deuxième phase du travail.

**Tableau VIII : Comparaison de la durée du travail et de ses différentes phases chez les exposées et non exposées**

Durée	EXPOSEES APD ≤ 3cm	NON EXPOSEES APD > 3cm	p-value
du travail (en heures)	8,1 (+/- 3,2)	7,6 (+/- 4,2)	0,42
première phase du travail (en heures)	6,6 (+/- 2,8)	5,7 (+/- 2,7)	<b>0,01</b>
deuxième phase du travail (en heures)	1,5 (+/- 0,9)	1,6 (+/-1)	0,58
efforts expulsifs (en minutes)	19,01 (+/-11,82)	18,5 (+/-10,6)	0.75



La durée totale du travail est supérieure chez les femmes ayant reçu l'APD avant 3 cm, mais cette différence n'est pas statistiquement significative ( $p = 0,42$ ).

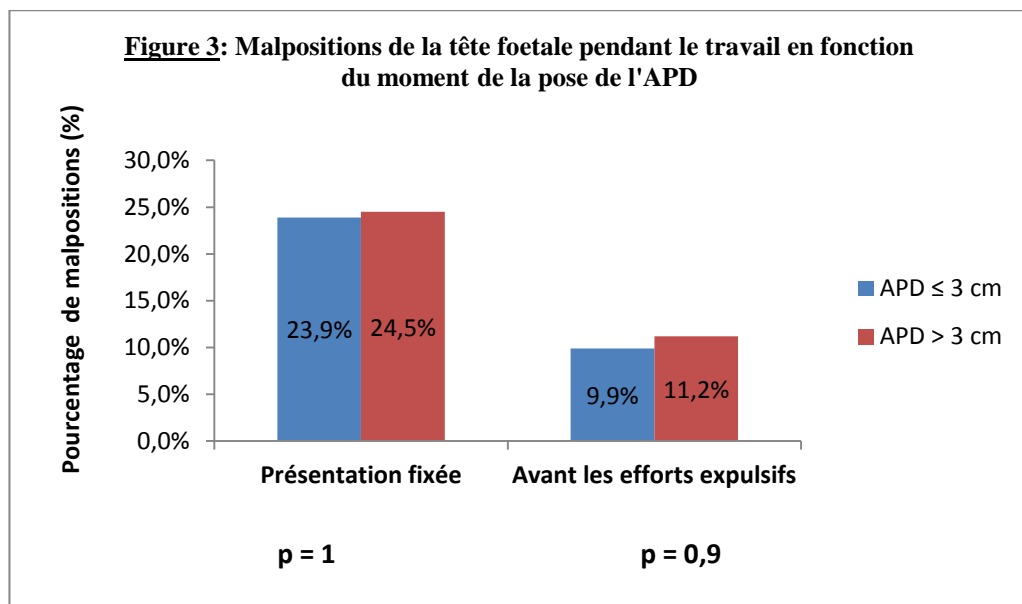
La durée de la première phase du travail chez les femmes ayant reçu l'APD avant 3 cm est statistiquement plus longue que chez les femmes l'ayant reçu après 3 cm ( $p = 0,01$ ).

La durée de la deuxième phase du travail est inférieure chez les femmes ayant reçu l'APD avant 3 cm, mais cette différence n'est pas significative ( $p = 0,58$ ).

La durée des efforts expulsifs est plus longue chez les femmes ayant reçu l'APD avant 3 cm, mais cette différence n'est pas significative ( $p = 0,75$ ).

## 5. Présentation et flexion de la tête fœtale :

### 5.1 Présentation pendant le travail :



Les malpositions fœtales (présentations postérieures et transverses) chez les femmes ayant reçu l'APD avant 3 cm de dilatation cervicale sont moins présentes que chez les femmes ayant reçu l'APD après 3 cm. Ces différences ne sont pas statistiquement significatives.

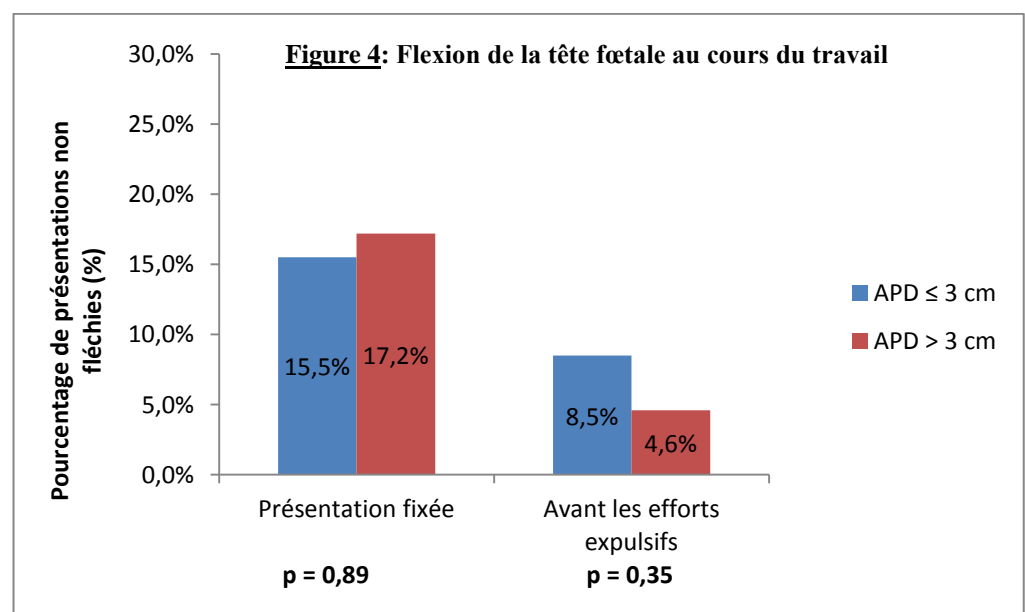
## 5.2 Présentation à l'expulsion :

**Tableau IX : Malpositions fœtales à l'expulsion chez les deux échantillons de population**

	APD ≤ 3 cm n = 71	APD > 3 cm n = 151	p-value
Présentation occipito sacrée	0 %	3,3 % (n = 5)	0,2

Aucun enfant de mères ayant reçu l'APD avant 3 cm est né en présentation occipito-sacrée alors que nous en dénombrons 5 chez les mères ayant reçu l'APD après 3 cm.

## 5.3 Flexion de la tête fœtale :



Pendant le travail, lorsque la tête fœtale est fixée, 15,5 % (n = 11/71) des présentations fœtales sont mal fléchies dans le groupe « exposé » contre 17,2 % (n = 26/151) dans le groupe « non exposé ». Cette différence n'est pas significative (p = 0,89).

Avant les efforts expulsifs, les présentations fœtales mal fléchies sont plus nombreuses dans le groupe « exposé » (n = 6/71) que dans le groupe « non exposé » (n = 7/151). Cette différence n'est pas significative (p = 0,35).

#### 5.4 Rotation manuelle :

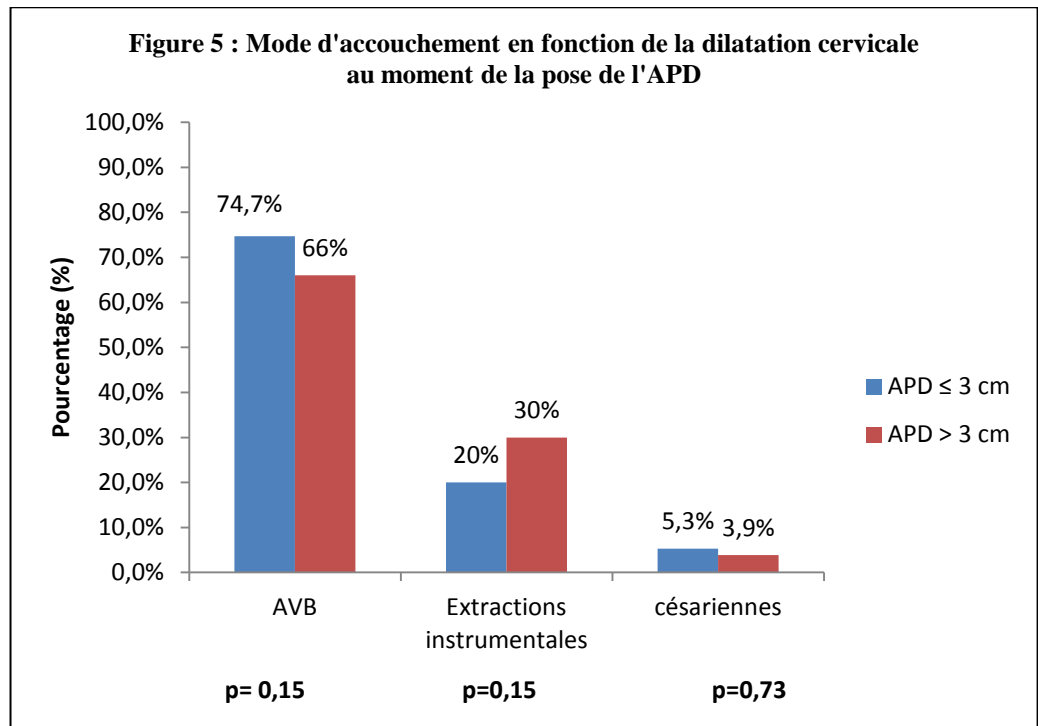
**Tableau X : Pourcentage de rotation manuelle dans les deux échantillons de population**

	EXPOSEES APD ≤ 3 cm	NON EXPOSEES APD > 3 cm	p-value
Rotation manuelle	4,2 % (n = 3)	3,3 % (n = 5)	0,7

Le pourcentage de rotation manuelle chez les exposées (4,2 %) est plus élevé que chez les non exposées (3,3 %) bien que la différence ne soit pas significative (p = 0,7).

## 6. Accouchement :

### 6.1 Mode d'accouchement :



Les extractions instrumentales chez les patientes ayant reçu l'APD avant 3 cm sont moins nombreuses ( $n = 15/75$ ) que chez les patientes ayant reçu l'APD après 3 cm ( $n = 47/157$ ). Cette différence n'est pas statistiquement significative ( $p = 0,15$ ).

Le nombre de césariennes chez les patientes ayant reçu l'APD avant 3 cm est plus élevé ( $n = 4/75$ ) que chez les patientes ayant reçu l'APD après 3 cm ( $n = 6/157$ ) bien que cette différence ne soit pas statistiquement significative ( $p = 0,73$ ).

## 6.2 Causes des extractions instrumentales :

**Tableau XI : Principales causes des extractions instrumentales chez les deux échantillons de population**

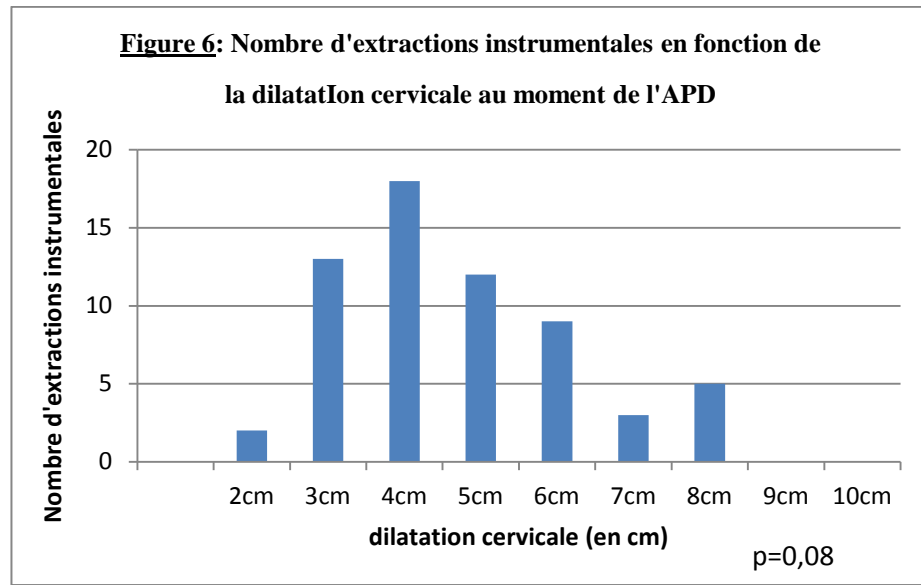
	EXPOSEES APD ≤ 3 cm	NON EXPOSEES APD>3cm	p-value
Extractions instrumentales	20 % (n = 15)	30 % (n = 47)	0,14
pour anomalie du RCF	46,7 % (n = 7)	25,5 % (n = 12)	0,16
pour NPP	46,7 % (n = 7)	36,2 % (n = 17)	0,07
pour anomalie du RCF + NPP	6,6 % (n = 1)	38,3 % (n = 18)	0,49

Chez les femmes « exposées », les anomalies du rythme cardiaque fœtal ou la non progression de la présentation sont en proportions égales comme indications d'extractions instrumentales (46,7 %).

Chez les femmes « non exposées » les anomalies du rythme cardiaque fœtal associées à la non progression de la présentation sont les principales causes d'extractions instrumentales (38,3 %).

Aucune différence significative n'est observée.

### 6.3 Caractéristiques des extractions instrumentales :



Nous dénombrons le plus d'extractions instrumentales lorsque l'APD a été instaurée à 4 cm de dilatation cervicale (n = 18).

Il n'y a pas de lien entre la dilatation cervicale au moment de la pose de l'APD et le nombre d'extractions instrumentales (p = 0,08).

DISCUSSION

## I. Forces de l'étude :

L'étude comportait un groupe homogène de patientes :

- Sur le plan de la parité : patientes primipares
- Sur le plan général : homogène en âge et en IMC
- Au niveau du terme ( $\geq 37$  SA)
- Les patientes sélectionnées pour cette étude ont bénéficié du même protocole anesthésique : mélange de lévobupivacaïne  $1,136 \text{ mg.ml}^{-1}$  et sufentanil  $0,45 \text{ mcg.ml}^{-1}$ , les autres protocoles ont été exclus.

Lieu de l'étude :

- La comparaison a porté exclusivement sur les patientes d'un même établissement (CHUE, maternité de niveau III), évitant ainsi le biais de sélection.
- De plus 91,2 % des patientes ont accouché sous APD pendant la durée de notre étude.

## II. Faiblesses de l'étude :

### 1. Durée de l'étude :

Du fait de la courte durée de l'étude (1<sup>er</sup> juillet au 31 octobre 2012 inclus), nous n'avons pu obtenir qu'un échantillon restreint de patientes ayant eu l'APD instaurée avant 3 cm.

Certains de nos résultats ne sont pas significatifs ou ne peuvent montrer aucune tendance du fait d'effectifs trop faibles.



## 2. Mode de recrutement :

Le mode de recrutement de la population a créé un biais de sélection. En effet, le fait d'exclure des patientes qui avaient un dossier anesthésique et/ou informatique très mal ou peu rempli, a peut être contribué à déséquilibrer la représentativité de la population des femmes recevant l'APD.

De plus, la dilatation cervicale évaluée au moment de la pose de l'APD est subjective puisqu'elle peut varier en fonction de l'examineur.

## 3. Mode de recueil :

Notre étude était basée sur un recueil de données rétrospectives à l'origine de biais et de difficultés inhérents à ce type d'étude.

Les dossiers d'anesthésie n'étant pas informatisés, il nous a donc fallu commander l'intégralité des dossiers papiers pour analyser les résultats. Cependant, un certain nombre de dossiers papiers n'a pu être accessible à nos commandes auprès des archives. En effet, certains étaient déjà prêtés ou manquants.

# III. Caractéristiques de la population :

## 1. Caractéristiques générales :

Durant la période de notre étude, la **prévalence des femmes recevant l'APD avant 3 cm était de 32,3 %.**

Dans cette étude, les patientes sélectionnées étaient des patientes primipares admises pour travail spontané et qui avaient bénéficié de l'APD. Nous les classions ensuite en deux groupes : celles recevant l'APD jusqu'à 3 cm et celles la recevant à partir de 4 cm. La dilatation cervicale de 3 cm est la limite entre la phase de latence et la phase active de la première phase de travail.

Dans les études avec lesquelles nous avons comparé nos résultats, les patientes étaient aussi divisées en deux groupes celles ayant reçu l'APD précocement (dilatation cervicale  $\leq 3$  cm pour l'étude de Ohel *et al.*[16] et une dilatation cervicale  $< 5$  cm pour les études de Thorp[17] *et al.* et Chestnut *et al.*[18]) et celles l'ayant reçu tardivement.

## 2. Caractéristiques de l'APD :

### 2.1 Durée entre le début de l'APD et l'accouchement :

**La durée de l'APD était statistiquement plus longue chez les patientes recevant l'APD précocement ( $\leq 3$  cm) que chez celles la recevant tardivement ( $> 3$  cm) (7,2 h contre 5,7 h,  $p = 0.0003$ ). Ce résultat peut s'expliquer par le fait que l'APD est posée plus tôt.**

De plus, ce résultat est en accord avec l'étude de Lee [19] qui retrouve une durée statistiquement plus longue entre l'instauration de l'APD et l'accouchement chez les femmes ayant reçu l'APD précocement (596 min contre 394 min,  $p < 0,0001$ ).

### 2.2 Nombre de réinjections et bloc moteur :

Le pourcentage de réinjections d'anesthésiques locaux ou d'adjuvants (réinjection de Xylocaïne® ou Catapressan®) par l'anesthésiste est quasi similaire chez les « exposées » et chez les « non exposées » (respectivement 7 % et 6,6 %).

Un seul bloc moteur à été décrit chez une patiente ayant reçu l'APD tardivement.

**Donc, l'APD instaurée précocement n'augmente pas significativement le nombre de réinjections d'anesthésiques locaux et de bloc moteur.**

Ces résultats s'expliquent par le fait de la faible concentration des solutions d'anesthésiques locaux administrés pendant l'APD [20,21].

Pour caractériser encore mieux l'APD, il aurait été intéressant de savoir le nombre de bolus de solution de péridurale que les patientes se sont auto-administrées pendant leur travail.

### **3. Caractéristiques du travail :**

#### **3.1 Durée du travail :**

D'après notre étude, la durée du travail était **plus longue** chez les femmes ayant reçu l'APD précocement ( $\leq 3$  cm) que chez celles l'ayant reçu tardivement (respectivement 8,1 h et 7,6 h), bien que la différence retrouvée ne soit pas significative ( $p = 0,42$ ).

La première phase du travail chez les femmes ayant reçu l'APD précocement ( $\leq 3$  cm) était statistiquement **plus longue** que celle des femmes ayant reçu l'APD tardivement ( $> 3$  cm) (6,6 h contre 5,7 h,  **$p = 0,01$** ).

Quant à la deuxième phase du travail, nous retrouvons une **durée similaire** pour les femmes ayant reçu l'APD précocement et tardivement (respectivement 1,5 h et 1,6 h,  $p = 0,58$ ).

De nombreuses études randomisées se sont penchées sur ce sujet :

L'étude Thorp *et al.* est certainement celle qui a le plus insisté sur le rôle délétère de l'APD sur la durée du travail [17]. Quatre vingt-treize primipares ont été réparties par tirage au sort en deux groupes : le premier a reçu l'APD avec de la bupivacaïne 0,125 % jusqu'à la fin de la première phase du travail (sans précision sur les volumes administrés) et le second 75 mg de péthidine avec 25 mg de prométhazine toutes les 90 minutes. Dans le groupe APD, la durée du travail était allongée (676 +/- 394 min vs 519 +/- 279 min,  $p < 0,05$ ) et la dilatation cervicale plus lente malgré une augmentation de la consommation en ocytocique. La conclusion de ce travail indiquait que l'instauration d'une APD alors que la dilatation cervicale est inférieure à 5 cm, est préjudiciable chez les primipares en travail spontané.

En réponse à cette étude Chestnut *et al.* [18,22] ont publié deux études prospectives portant sur un plus grand nombre de parturientes. Dans la première étude, il s'agissait de primipares en travail spontané et dans la seconde, de primipares en travail induit ou dirigé sous ocytocique [18,21]. L'APD a été instaurée (bolus initial de bupivacaïne à 0,25 % suivi d'une administration continue à la concentration de 0,125 %) dans un groupe avant et dans l'autre après que la dilatation cervicale soit à 5 cm. Les parturientes du second groupe recevaient auparavant 10 mg de nalbuphine intraveineuse, répétés une heure après si la dilatation n'atteignait pas 5 cm. Dans ces deux études, l'APD instaurée avant ou après 5 cm, n'a pas modifié la durée de la première phase du travail, que ce dernier soit spontané ou induit.

Cette différence avec notre étude peut s'expliquer par le fait que la dilatation moyenne au moment de l'APD était de 2,9 cm pour notre étude et de 3,5 cm et 4 cm pour les études de Chestnut [18,22].

Enfin, en ce qui concerne la deuxième phase du travail, les méta-analyses de Vahratian *et al.* et de Wang *et al.* [23,24], n'avaient pas non plus retrouvé de différences significatives concernant la durée de la deuxième phase du travail.

### 3.2 Utilisation d'ocytocine :

De l'ocytocine a été utilisée chez 84,5 % des femmes ayant reçu l'APD précocement contre 71,5 % des femmes l'ayant reçu tardivement, bien que cette différence ne soit pas significative ( $p = 0,05$ ).

La vitesse moyenne d'ocytocine (ml/h) utilisée (préparation initiale d'une ampoule 5UI de Syntocinon<sup>®</sup> dilué dans 49 cc de NaCl) est statistiquement supérieure chez les femmes ayant reçu l'APD précocement que chez celles l'ayant reçu tardivement (respectivement 2,79 ml/h et 1,91 ml/h,  $p = 0,001$ ).

Les résultats de Wang *et al.* [24] vont dans le même sens, puisque dans son étude, il montrait que le besoin en ocytocine ainsi que la vitesse moyenne du pousse seringue d'ocytocine, augmentaient lors du travail des femmes recevant l'APD précocement.

## 4. Accouchement :

### 4.1 Durée des efforts expulsifs :

Notre objectif était de savoir si la durée des efforts expulsifs (DEE) augmentait chez les femmes recevant l'APD précocement.

**Nos résultats ne démontrent pas de différences significatives entre la durée des efforts expulsifs chez les femmes recevant l'APD précocement et celles la recevant tardivement (19,1 min contre 18,5 min,  $p = 0,75$ ).**

La DEE est une donnée difficilement analysable par le fait que les recommandations, basées sur des avis d'experts, préconisent une DEE limitée à 30 minutes [15].

Les pratiques internationales diffèrent avec une moyenne de poussée aux alentours d'une heure chez les primipares [25].

## 4.2 Extractions instrumentales :

**Dans cette étude, l'APD effectuée précocement ( $\leq 3$  cm) n'est pas associée à un risque plus élevé d'extractions instrumentales.** Le pourcentage d'extractions instrumentales était de 20 % pour les patientes ayant reçu l'APD précocement ( $\leq 3$  cm) et de 30 % pour les patientes l'ayant reçu tardivement ( $> 3$  cm).

Chez les femmes « exposées », le taux d'extractions instrumentales pour cause d'anomalie du rythme cardiaque fœtal ou de non progression de la présentation est identique.

Ces résultats concordent avec ceux de Chestnut [18] et Ohel [16] qui ont publié chacun une étude randomisée dans laquelle ils comparaient l'effet de l'APD instaurée précocement ( $< 5$  cm pour Chestnut et  $\leq 3$  cm pour Ohel) ou tardivement ( $\geq 5$  cm pour Chestnut et  $> 3$  cm pour Ohel) sur les modalités d'accouchement de patientes primipares. Ces deux études ont démontré une incidence similaire du taux d'extractions instrumentales en regard du moment de l'instauration de l'APD.

La moyenne de la dilation cervicale au moment de la pose de l'APD était de 3,5 cm dans le groupe où l'APD avait été instaurée précocement et de 5 cm dans l'autre groupe pour l'étude de Chestnut [18] et de 2,4 cm et 4,6 cm pour l'étude d'Ohel [16]

Dans notre étude, la moyenne de la dilatation cervicale au moment de la pose de l'APD était de 2,9 cm pour les patientes ayant reçu l'APD précocement et de 5,3 cm pour celles l'ayant reçu tardivement.

Le taux d'extractions instrumentales est influencé par de nombreux facteurs notamment les différences de pratiques chez les obstétriciens de différents établissements ou d'un même établissement. De nombreuses mesures peuvent être prises pendant le travail pour réduire le nombre d'extractions instrumentales comme l'explique Schmitz [26] dans son article.

D'après les recommandations pour la pratique clinique (RPC) : « il est préférable d'envisager une extraction instrumentale en l'absence d'anomalies du RCF quand la durée de l'expulsion dépasse la moyenne admise (30 minutes chez la primipare) pour cette phase » [15].

#### **4.3 Césariennes :**

**L'instauration précoce de l'APD n'a pas d'effet sur le taux de césariennes.**

Dans notre étude, le pourcentage de césariennes était plus élevé dans le groupe où l'APD est posée précocement que dans celui où elle est posée tardivement (5,3 % contre 3,9 %) mais cette différence n'est pas significative ( $p = 0,73$ ).

Malgré la faiblesse de nos effectifs relatifs aux césariennes (dix patientes concernées), nos résultats sont en accord avec ceux des études de Chesnut *et al.* [18], Ohel *et al.* [16] ainsi que celle de Wong *et al.* [27] qui montrent que l'instauration précoce de l'APD avant 4 cm n'augmente pas le taux de césariennes.

### **5. Présentations et flexion de la tête fœtale :**

#### **5.1 Malpositions de la tête fœtale :**

Les malpositions fœtales sont définies comme les présentations postérieures (OIDP et OIGP) et transverses (OIDT ET OIGT).

Ces présentations sont plus à même de prolonger le travail, requièrent d'avantage d'extractions instrumentales et comportent un risque de césariennes plus important que les présentations antérieures, plus physiologiques [28,29].

Cette malposition serait favorisée par l'hypotonie liée au bloc moteur des muscles pelviens maternels qui participent donc moins aux processus de descente et de rotation de la présentation.

**D'après notre étude, les malpositions fœtales étaient moins fréquentes pendant le travail (23,9 % contre 24,5 %), lors de l'expulsion (9,9 % contre 11,2 %) chez les femmes recevant l'APD précocement que chez les femmes la recevant tardivement.**

Robinson *et al.* [30] avaient montré que l'APD posée précocement augmentait significativement le taux de malpositions de la tête fœtale chez les primipares lors de l'accouchement (32 % contre 12 % pour l'APD posée tardivement,  $p = 0,004$ ). Ils ont défini l'APD posée précocement ou tardivement non pas par rapport à la dilatation cervicale lors de la pose de l'APD mais par rapport à l'engagement de la tête fœtale (position de la tête fœtale par rapport au plan des épines ischiatiques maternelles). Cette étude présente des biais, tout d'abord par le fait que peu de patientes reçoivent la péridurale lorsque la tête fœtale est engagée. Ensuite, il existe un biais de classifications puisque ce n'est pas le même examinateur qui évalue la position de la présentation pour toutes les patientes.

Le Ray *et al.* [31] avaient aussi montré dans une étude rétrospective que le taux de malpositions fœtales était statistiquement plus élevé quand l'APD était posée précocement (26,5 % contre 13,6 % pour l'APD posée tardivement lorsque la tête fœtale était engagée,  $p = 0,001$ ). Par contre, ils rejoignent notre étude sur le fait que poser l'APD avant ou après 3 cm n'a pas d'influence sur le taux de malpositions fœtales (18,5 % avant 3 cm contre 17,2 % après 3 cm,  $p = 0,93$ ).

Pour mettre en évidence un défaut de rotation de la présentation, il aurait été intéressant d'effectuer un suivi échographique de la variété de la présentation au cours du travail.

**Le nombre de malpositions fœtales peut être influencé aussi par la pratique de rotation manuelle sur les présentations postérieures.** La technique de rotation manuelle se réalise, à partir de 7 cm de dilatation, sur une patiente positionnée en décubitus dorsal, vessie vide. Entre deux contractions, l'opérateur place ses doigts derrière l'oreille fœtale, pour exercer une pression permettant la rotation de l'occiput fœtal vers l'avant [32].



D'après notre étude, les rotations manuelles sont plus fréquentes chez les femmes recevant l'APD précocement que chez celles la recevant tardivement (respectivement 4,2 % et 3,3 %, bien que cette différence ne soit pas significative ( $p = 0,7$ )).

De plus, le fait que les rotations manuelles ne soient pas toujours indiquées sur les dossiers a pu conduire à minimiser leur nombre chez les femmes présentant une malposition de la tête fœtale.

## **5.2 Flexion de la tête fœtale :**

Le degré de flexion de la tête fœtale a été diagnostiqué lorsque la présentation de la tête fœtale était fixée et avant les efforts expulsifs.

D'après notre étude, **le moment de la pose de l'APD n'est pas associé à une augmentation des présentations mal fléchies que ce soit lorsque la présentation est fixée ou avant l'expulsion.**

Cette caractéristique de la tête fœtale est difficile à évaluer car elle est examinateur dépendant.

## **6. Post-partum immédiat :**

Dans cette étude, nous avons choisi de nous intéresser seulement aux modalités d'accouchement et non pas au post-partum immédiat.

L'observation de la survenue d'hémorragie du post-partum (HPP) aurait pu compléter notre étude ainsi que l'analyse de l'état néonatal de l'enfant par l'Apgar et le Ph au cordon.

En ce qui concerne les HPP, Wang *et al.* [24] n'ont pas retrouvé de différence significative, entre les femmes recevant l'APD précocement et celles la recevant tardivement.

De plus, l'état néonatal de l'enfant n'est pas influencé par le moment de la pose de péridurale [19,24].

**D'après notre étude, l'analgésie péridurale posée précocement (dilatation cervicale  $\leq$  3 cm) n'augmente pas le nombre d'extractions instrumentales, de malpositions fœtales ni la durée des efforts expulsifs.**

**Par conséquent, dès lors que le travail est engagé, le facteur déterminant de la réalisation de l'APD doit être l'intensité douloureuse ressentie par la patiente et non le stade de dilatation cervicale.**

#### **IV. Projet d'action :**

Le soulagement de la douleur pendant le travail est une étape importante chez la parturiente nécessitant la coordination de l'anesthésiste réalisant la pose de l'APD et de la sage-femme surveillant les différents effets de l'APD pendant le reste du travail.

Notre étude a essentiellement porté sur l'influence du moment de la pose de péridurale sur le « résultat » de l'accouchement en matière d'extractions instrumentales, de malpositions fœtales et de la durée des efforts expulsifs.

Nous nous sommes peu intéressés aux facteurs pouvant influencer les modalités d'accouchement comme le niveau socio-économique, si la patiente avait fait des cours de préparation à l'accouchement....

Il serait intéressant d'effectuer une nouvelle étude pour caractériser les patientes demandant l'APD et de mesurer leur satisfaction.

## **1. Caractérisation des patientes recevant l'APD :**

Caractériser les patientes recevant l'APD peut nous permettre d'améliorer leur prise en charge, de répondre à leurs attentes et d'identifier les facteurs pouvant influencer le déroulement du travail et de l'accouchement.

Ces informations porteraient sur :

- Des renseignements généraux : âge, IMC, ethnie, niveau d'étude, niveau socio-économique, tabagisme
- Renseignements médicaux : antécédents médicaux, chirurgicaux, gynécologiques
- Renseignements obstétricaux : gestité, parité, antécédents de fausse-couche, IVG...
- Préparation à la naissance et à la parentalité (PNP) : oui ou non
  
- L'APD :
  - pour les multipares savoir si lors des accouchements précédents elles avaient bénéficié de l'APD et connaître leur vécu.
  - Informations sur l'APD lors de la consultation avec l'anesthésiste ou lors des séances de PNP
  - Raison du choix (APD ou non)
  - Indication(s) de l'APD

## **2. Mesure de la satisfaction des patientes recevant l'APD :**

Un questionnaire pourrait être élaboré pour mesurer la satisfaction des patientes :

- Savoir si les informations sur l'APD étaient suffisantes
- Douleur redoutée avant le travail (échelle de 1 à 10)
- EVA (échelle visuelle analogique) avant l'APD et après la pose de l'APD
- Soulagement de la douleur par l'APD pendant la durée du travail (première et deuxième phase, expulsion)

CONCLUSION

Il n'existe pas de méthode unique et universelle de la gestion de la douleur du travail pouvant s'adapter à toutes les circonstances et à tous les besoins des parturientes. L'interaction de multiples facteurs environnementaux, obstétricaux, anesthésiques nécessite une adaptation de l'analgésie obstétricale. Cependant, les progrès réalisés durant ces dernières années font certainement de l'APD la méthode de référence en termes d'efficacité et de sécurité pour la patiente et le nouveau-né.

D'après notre étude, l'APD instaurée précocement n'augmenterait pas le risque d'extractions instrumentales, de malpositions fœtales ni la durée des efforts expulsifs chez la primipare. Nos résultats ont pu être corroborés à ceux retrouvés dans la littérature.

L'étude de ces effets est rendue difficile par les limites éthiques liées à la définition des sujets, par les ruptures de protocole en cas de randomisation et par l'impossibilité de contrôler de nombreux facteurs de confusions liés à l'obstétrique ou à l'obstétricien.

Pour mieux appréhender, ces facteurs influençant l'analgésie péridurale, une meilleure connaissance du profil des patientes demandant l'analgésie péridurale ainsi que leur niveau de satisfaction serait à envisager.

REFERENCES

BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] Ministère en charge de la santé. Enquête nationale périnatale 2010 [consulté le 28/11/11]. Disponible à partir de : URL : [http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Les\\_naissances\\_en\\_2010\\_et\\_leur\\_evolution\\_d\\_epuis\\_2003.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Les_naissances_en_2010_et_leur_evolution_d_epuis_2003.pdf)
- [2] Frölich MA, Caton C. Pioneers in Epidural Needle Design. *Anesth Analg* 2001; 93:215-220
- [3] Berl M, Dubois-Gozlan L, Dailland P, Jaber H, La Rosa J, Vantalou E. Protocoles d'anesthésie-réanimation obstétrical. 2<sup>ème</sup> édition. Paris : Arnette ; 2011. P. 6-7
- [4] Lansac J, Marret H, Oury JF. Pratique de l'accouchement. 4<sup>ème</sup> édition. Paris : Masson ; 2006. P. 165-166
- [5] Diemunsch P, Samain E. Anesthésie- réanimation obstétricale. Paris : Masson ; 2009. P. 42,
- [6] Diemunsch P, Samain E. Anesthésie- réanimation obstétricale. Paris : Masson ; 2009. P. 48-50
- [7] Université Virtuelle de Maïeutique Francophone. Cours. [Consulté le 08/07/2012]. A partir de : URL : [http://www.uvmf.org/UE-obstetrique/travail\\_debut/site/html/1.html](http://www.uvmf.org/UE-obstetrique/travail_debut/site/html/1.html)
- [8] Lansac J, Marret H, Oury JF. Surveillance de la dilatation. Pratique de l'accouchement. 4<sup>ème</sup> édition. Paris : Masson ; 2006. P. 65-66.
- [9] Schaal JP, Riethmuller D, Maillet R, Uzan M. Dilatation cervicale. Mécanique et techniques obstétricales. 3<sup>ème</sup> édition. Montpellier : Sauramps médical ; 2007.P.234
- [10] Schaal JP, Riethmuller D, Maillet R, Uzan M. Rotation intra pelvienne de la tête fœtale. Mécanique et techniques obstétricales. 3<sup>ème</sup> édition. Montpellier : Sauramps médical ; 2007. P .262
- [11] Leighton BL, Halpern SH. The effect of epidural analgesia on labor, maternal, and neonatal outcomes: A systematic review. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 186: 69-77
- [12] Liebermann E, O' Donoghue C. Unintended effects of epidural analgesia during labor: A systematic review. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 186: 31- 68
- [13] Anim-Somuah M, Smyth RMD, Jones L. Epidural versus non-epidural or no analgesia in labor. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011, Issue 12. Art. No.: CD000331. DOI: 10.1002/14651858.CD000331.pub3

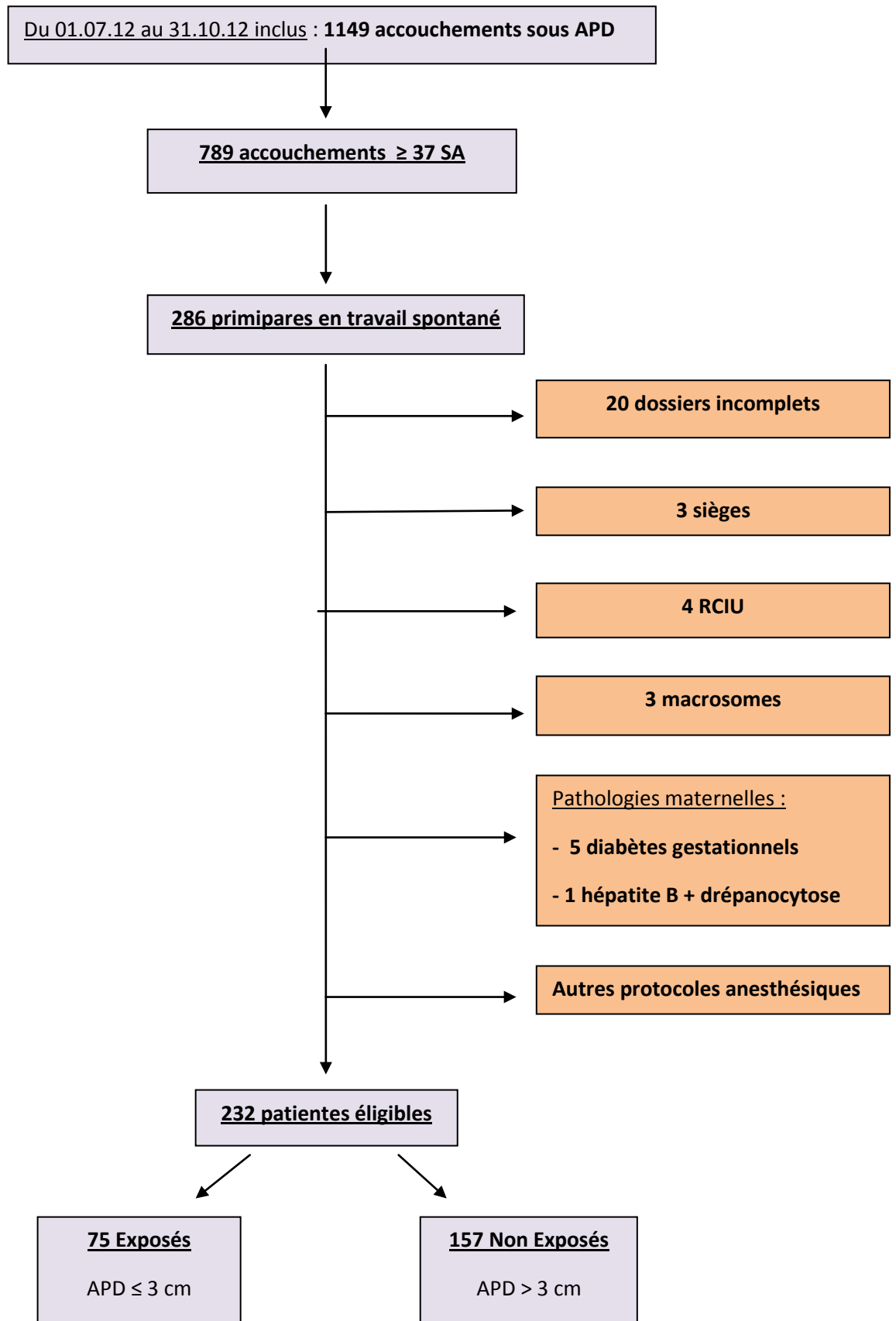


- [14] Halpern SH, Leighton BL, Ohlsson A, Barrett JFR, Rice A. Effect of epidural versus parenteral opioid analgesia on the progress of labor. *JAMA* 1998; 280: 2105-10
- [15] Recommandations pour la pratique clinique. Modalités de surveillance fœtale pendant le travail. In : 31<sup>ème</sup> journées nationales du collège national des gynécologues obstétriciens français
- [16] Ohel G, Gonen R, Vaida S, Barak S, Gatini L. Early versus late initiation of epidural analgesia in labor: does it increase the risk of cesarean section? A randomized trial. *Am J Obstet Gynecol* 2006; 194:600-605
- [17] J.A Thorp, D.H Hu, R.M Albin, J McNitt, B.A Meyer, G.R Cohen *et al.* The effect of intrapartum epidural analgesia on nulliparous labor: a randomized, controlled, prospective trial. *Am J Obstet Gynecol* 1993; 169:851–858
- [18] Chestnut D.H, McGrath J.M, Vincent R.D, Penning D.H, Choi W.W, J.N Bates *et al.* Does early administration of epidural analgesia affect obstetric outcome in nulliparous women who are in spontaneous labor ? *Anesthesiology* 1994;80:1201-1208
- [19] Hui-Ling Lee, et al. Timing of initiating epidural analgesia and mode of delivery in nulliparas: a retrospective experience using ropivacaine. *Chang Gung Med J* 2008; 31:395-401
- [20] Stodart AP, Nicholson KEA, Popham PA. Low dose bupivacaine/fentanyl epidural infusion in labor and mode of delivery. *Anaesthesia* 1994; 49:1087-90
- [21] Comparative Obstetric Mobile Epidural Trial (COMET) Study group UK. Effect of low-dose mobile versus traditional epidural techniques on mode of delivery: a randomized controlled trial. *Lancet* 2001; 358:19-23
- [22] Chestnut D.H, McGrath J.M, Vincent R.D, Penning D.H, Choi W.W, J.N Bates *et al.* Does early administration of epidural analgesia affect obstetric outcome in nulliparous women who are receiving intravenous oxytocin? *Anesthesiology* 1994; 80: 1193-1200
- [23] Vahratian A, Zhang J, Hasling J, Troendle JF, Klebanoff M, Thorp JM. The effect of early epidural analgesia use on labor progression: A natural experiment. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2004; 191;259-265
- [24] Wang F, Shen XF, Guo XR, Peng YZ, Gu XQ. Epidural analgesia in the latent phase of labor and the risk of cesarean delivery. *Anesthesiology* 2009;111 : 971-980

- [25] Le Ray C, Audibert A. Durée des efforts expulsifs : données de la littérature. La revue sage-femme 2008;7 :217-220
- [26] Schmitz T, Meunier E. Mesures à prendre pendant le travail pour réduire le nombre d'extractions instrumentales. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction 2008 ;37 : 179-187
- [27] Wong CA, Schavone BM, Peaceman AM, McCarty RJ, Sullivan JT, Diaz NT, et al. The risk of cesarean delivery with neuraxial analgesia given early versus late in labor. N Engl J Med 2005; 352:655-665
- [28] Ponkey S, Cohen A, Heffner L, Lieberman E. Persistent fetal occiput posterior position: obstetric outcomes. Obstetrics & Gynecology 2003; 101:915-920
- [29] Fitzpatrick M, McQuillan K, O'Herlihy C. Influence of persistent occiput posterior position on delivery outcome. . Obstetrics & Gynecology 2001; 98:1027-1031
- [30] Robinson C.A, Macones G.A, Roth N.W, Morgan M.A. Does station of the fetal head at epidural placement affect the position of the fetal vertex at delivery? Am J Obstet Gynecol, 1996; 175 :991–994.
- [31] Le Ray C, Carayol M, Jacquemin S, Mignon A, Cabrol D, Goffinet F. Is epidural analgesia a risk factor for occiput posterior or transverse positions during labor? European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology 2005; 123:22-26
- [32] Le Ray C, Serres P, Schmitz T, Cabrol D, Goffinet F. Manual rotation in occiput posterior or transverse positions: risk factors and consequences on the cesarean delivery rate. Obstetrics & Gynecology 2007;110:873-879

ANNEXES

## ANNEXE I : Graphique des flux



## **ANNEXE 2 : Recueil de données**

### **1) Renseignements généraux :**

- Age :
- IMC :
- Terme :

### **2) Le travail :**

- RPM: oui/non

#### **a. Analgesie péridurale :**

- Indication APD :
- Durée de la pose de l'APD jusqu'à accouchement :
- Dilatation cervicale au moment de l'APD :
- Concentration des AL :
- Réinjection : oui/non :
- Nombre de réinjections :
- Bloc moteur : oui/non

#### **b. Durée :**

- Durée du travail :
- Durée 1<sup>ère</sup> phase du travail :
- Durée 2<sup>ème</sup> phase :

#### **c. Thérapeutiques :**

- Ocytocine :    oui/non        si oui dose :

### **3) Accouchement :**

- Présence de rotation manuelle :
- Présentation pendant le travail (lorsque la présentation est fixée) :
- Présentation au début des efforts expulsifs :
- Présentation à la naissance :
- Durée des DEE :
- extraction instrumentale:    oui/non        motif :



Résumé :

L'analgésie péridurale s'avère être une méthode sûre et efficace pour le soulagement de la douleur au cours du travail. Néanmoins, l'association entre le moment de la pose de la péridurale et l'incidence des extractions instrumentales reste controversée.

Objectifs : Au travers de notre étude, au CHU Estaing de Clermont –Ferrand, nous voulions déterminer si l'APD instaurée précocement chez des patientes primipares, affectait le taux d'extractions instrumentales, le taux de malpositions de la tête fœtale à l'accouchement et la durée des efforts expulsifs, parmi un échantillon de 232 patientes.

Matériel et méthode : Nous avons réalisé une étude observationnelle, à visée étiologique, de type cohorte, exposé-non exposé. Les critères de jugement étaient le taux d'extractions instrumentales, le taux de malpositions fœtales et la durée des efforts expulsifs.

Résultats : Cette étude a montré que le risque d'extractions instrumentales, de malpositions fœtales à l'accouchement ou la durée des efforts expulsifs n'augmentait pas chez les femmes recevant l'analgésie péridurale à la dilatation cervicale de 3 cm ou moins par rapport aux femmes la recevant tardivement. Ces résultats concordent parfaitement à ce que nous avons pu retrouver dans la littérature.

Par conséquent, dès lors que le travail est engagé, le facteur déterminant de la réalisation de l'APD doit être l'intensité douloureuse ressentie par la patiente et non le stade de dilatation cervicale.

Mots clés : analgésie péridurale, extractions instrumentales, malposition, durée des efforts expulsifs

Summary :

Epidural analgesia turns out to be a safe and effective method of pain relief during labor. Nevertheless, the relationship between the timing of epidural analgesia and the incidence of instrumental delivery remains controversial.

Objectives: Through our study, carried out in the University Hospital of Clermont-Ferrand Estaing, we aimed at determining whether early initiation of epidural analgesia in primiparous women affects the rates of instrumental delivery, malposition of the fetal head at delivery and length of pushing efforts. We focused on a sample of 232 patients.

Study design: We have conducted an observational study, historical cohort study. The criteria were the rate of instrumental delivery, the rate of malposition of the foetal head at delivery and the length of pushing efforts.

Results: This study showed no increased risk of instrumental delivery, malposition of the foetal head at delivery or length of pushing efforts for women receiving epidural analgesia at cervical dilatation of 3 cm or less in comparison with late epidural. These results are in adequation with those we could find in the literature.

Conclusion: Consequently, since the labor is committed, the determining factor of the timing of the epidural analgesia has to be the painful intensity of the patient and not the stage of cervical dilatation.

Key- words : epidural analgesia, instrumental delivery, malposition, length of pushing efforts