



**HAL**  
open science

# Effet de la déambulation sous anesthésie péridurale déambulatoire sur la durée de la phase active et le déroulement du travail obstétrical : étude de cohorte prospective unicentrique

Laurie Girard

## ► To cite this version:

Laurie Girard. Effet de la déambulation sous anesthésie péridurale déambulatoire sur la durée de la phase active et le déroulement du travail obstétrical : étude de cohorte prospective unicentrique. Gynécologie et obstétrique. 2020. dumas-03047956

**HAL Id: dumas-03047956**

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03047956v1>

Submitted on 9 Dec 2020

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

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

## AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance.

La propriété intellectuelle du document reste entièrement celle du ou des auteurs. Les utilisateurs doivent respecter le droit d'auteur selon la législation en vigueur, et sont soumis aux règles habituelles du bon usage, comme pour les publications sur papier : respect des travaux originaux, citation, interdiction du pillage intellectuel, etc.

Il est mis à disposition de toute personne intéressée par l'intermédiaire de [l'archive ouverte DUMAS](#) (Dépôt Universitaire de Mémoires Après Soutenance).

Si vous désirez contacter son ou ses auteurs, nous vous invitons à consulter la page de DUMAS présentant le document. Si l'auteur l'a autorisé, son adresse mail apparaîtra lorsque vous cliquerez sur le bouton « Détails » (à droite du nom).

Dans le cas contraire, vous pouvez consulter en ligne les annuaires de l'ordre des médecins, des pharmaciens et des sages-femmes.

Contact à la Bibliothèque universitaire de Médecine  
Pharmacie de Grenoble :  
[bump-theses@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:bump-theses@univ-grenoble-alpes.fr)

UNIVERSITÉ GRENOBLE ALPES  
U.F.R DE MÉDECINE DE GRENOBLE

**DÉPARTEMENT DE MAÏEUTIQUE**

**Effet de la déambulation sous anesthésie péridurale  
déambulatoire sur la durée de la phase active et le  
déroulement du travail obstétrical : étude de cohorte  
prospective unicentrique**

Par GIRARD Laurie

[Données à caractère personnel]

Mémoire soutenu le 16 juin 2020

En vue du Diplôme d'État de Sage-Femme

Année 2020



UNIVERSITÉ GRENOBLE ALPES  
U.F.R DE MÉDECINE DE GRENOBLE

**DÉPARTEMENT DE MAÏEUTIQUE**

**Effet de la déambulation sous anesthésie péridurale  
déambulatoire sur la durée de la phase active et le  
déroulement du travail obstétrical : étude de cohorte  
prospective unicentrique**

Par GIRARD Laurie

[Données à caractère personnel]

Mémoire soutenu le 16 juin 2020

En vue du Diplôme d'État de Sage-Femme

Année 2020

## RÉSUMÉ

**Objectifs** : Evaluer l'effet de la déambulation sous anesthésie péridurale déambulatoire (APDD) sur la durée de la phase active et le déroulement du travail obstétrical.

**Méthodes** : L'étude était prospective, observationnelle, monocentrique, réalisée dans une maternité de type 2A. Ont été incluses 103 patientes entre le 1<sup>er</sup> août 2019 et le 15 janvier 2020, réparties en deux groupes comparés : « Déambulatoire » et « Immobilisation ». La déambulation était définie par l'adoption de positions verticales pendant au moins 25% de la phase active du travail. L'ensemble des patientes admises avait initialement une APDD et une dilatation cervicale d'au moins 6 cm.

**Résultats** : La durée de la phase active, le recours à l'oxytocine (Syntocinon®), la rotation des variétés postérieures, la durée des efforts expulsifs, la cotation de la douleur et la voie d'accouchement n'étaient pas significativement différents entre les deux groupes, quelle que soit la parité. En moyenne les primipares ont déambulé 1,98h (58,1% du travail) et les multipares 1,5h (67,6% du travail).

**Conclusion** : La déambulation sous APDD n'a pas d'effet sur les paramètres obstétricaux, ni sur la réduction de la durée de la phase active du travail.

**Mots clés** : Analgésie péridurale déambulatoire, déambulation, durée de la phase active du travail.

## **ABSTRACT**

**Objectives :** To evaluate the effect of ambulation under ambulatory epidural analgesia (AEA) on the duration of the active phase and the progress of obstetrical labor.

**Methods :** The study was prospective, observational, monocentric and carried out in a type maternity 2A. 103 patients were included between August 1st, 2019 and January 15th, 2020, divided into two groups : "Ambulatory" and "Immobilization". The ambulation was defined by the adoption of vertical positions during at least 25% of the labor. All of the admitted patients had initially AEA and cervical dilation of at least 6 cm.

**Results :** The duration of the active phase, the use of oxytocin (Syntocinon®), the rotation of the posterior varieties, the duration of the expulsive efforts, the pain rating and the mode of delivery were not significantly different between the two groups, regardless of the parity. The nulliparous walked for 1.98 hours (58.1% of the labor) and the multiparous for 1.5 hours (67.6% of the labor).

**Conclusion :** Ambulation with AEA has neither effect on obsteric nor on the reduction of the duration of the active labor phase.

**Key words :** Ambulatory epidural analgesia, ambulation, duration of the active labor phase.

## REMERCIEMENTS

**Je remercie les membres du Jury :**

**Mme Chantal SEGUIN**, Directrice du Département de Maïeutique de l'UFR de Médecine de Grenoble, UGA, Présidente du jury ;

**Mr le Professeur Didier RIETHMULLER**, Professeur des Universités et Praticien Hospitalier en Gynécologie-Obstétrique à l'Hôpital Couple-Enfant du Centre Hospitalier Universitaire de Grenoble, Co-président du jury ;

**Mme Anne LEMMENS**, Sage-femme Coordinatrice du Centre Hospitalier de Chambéry, Membre invité du jury ;

**Mme Séverine THOMASSON**, Sage-femme de la clinique Belledonne à Saint-Martin-d'Hères, Directrice de ce mémoire ;

**Mme Delphine SAVOY**, Sage-femme Enseignante au Département Maïeutique de l'UFR de Médecine de Grenoble, Co-Directrice de ce mémoire.



**Je remercie plus particulièrement,**

**Mme Séverine THOMASSON**, Sage-femme de la clinique Belledonne à Saint-Martin-d'Hères, Directrice de ce mémoire ;

*Pour son aide précieuse à l'élaboration de ce mémoire, et dont son enthousiasme et sa motivation ont été une force dans sa concrétisation ;*

**Mme Delphine SAVOY**, Sage-femme Enseignante au Département Maïeutique de l'UFR de Médecine de Grenoble, Co-Directrice de ce mémoire ;

*Pour sa disponibilité, son soutien et ses conseils tout au long de la conception de ce mémoire ;*

**Mme Agnès BUCHET et l'ensemble des sages-femmes de la clinique Belledonne,**

*Pour leur aide et leur implication dans le recueil de données.*

**Mme Chrystèle CHAVATTE et Mme Claudine MARTIN**, Sages-femmes Enseignantes au Département Maïeutique de l'UFR de Médecine de Grenoble ;

*Pour leur encadrement durant ces quatre années d'études.*

**Je remercie plus personnellement,**

**Mes parents et mon frère,**

*Pour leur soutien infailible tout au long de ces études et leur confiance en moi ;*

**Mes amies de promotion,**

*Pour ces belles rencontres, ces moments de rire et de joie et pour ces souvenirs mémorables.*

# SOMMAIRE

## Table des matières

<b>RÉSUMÉ.....</b>	<b>2</b>
<b>REMERCIEMENTS.....</b>	<b>4</b>
<b>ABRÉVIATIONS.....</b>	<b>9</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>10</b>
<b>1. Problématique de l'étude.....</b>	<b>12</b>
<b>2. Objectifs de l'étude.....</b>	<b>13</b>
<b>3. Hypothèses.....</b>	<b>13</b>
<b>MATÉRIEL ET MÉTHODES.....</b>	<b>14</b>
<b>1. Lieu d'étude.....</b>	<b>14</b>
<b>2. Type d'étude.....</b>	<b>14</b>
<b>3. Population d'étude.....</b>	<b>14</b>
3.1. Critères d'inclusion.....	14
3.2. Critères d'exclusion.....	15
3.3. Répartition en deux groupes.....	15
<b>4. Recueil de données.....</b>	<b>16</b>
<b>5. Modalités d'anesthésie et de déambulation.....</b>	<b>17</b>
<b>6. Critères de jugement.....</b>	<b>18</b>
<b>7. Analyse de données.....</b>	<b>19</b>
<b>RÉSULTATS.....</b>	<b>20</b>
<b>1. Caractéristiques générales de la population.....</b>	<b>20</b>
<b>2. Données obstétricales.....</b>	<b>22</b>
<b>3. Données anesthésiques.....</b>	<b>25</b>

<b>4. Caractéristiques de la déambulation .....</b>	<b>28</b>
<b>DISCUSSION .....</b>	<b>32</b>
<b>1. Limites et biais .....</b>	<b>32</b>
<b>2. Analyse des résultats .....</b>	<b>35</b>
2.1. Objectif principal.....	35
2.2. Objectifs secondaires.....	36
2.2.1. Données obstétricales .....	36
2.2.2. Données anesthésiques .....	39
2.2.3. Caractéristiques de la déambulation .....	40
<b>3. Propositions et perspectives .....</b>	<b>43</b>
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>44</b>
<b>RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....</b>	<b>46</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>49</b>

## ABRÉVIATIONS

APD : Anesthésie Péridurale

APDD : Anesthésie Péridurale Déambulatoire

DLD : Décubitus Latéral Droit

DLG : Décubitus Latéral Gauche

EN : Echelle Numérique, valeurs de 1 à 10

HAS : Haute Autorité de Santé

IMG : Interruption Médicale de Grossesse

MFIU : Mort Fœtale In Utéro

PAG : Petit poids d'Age Gestationnel

RAM : Rupture Artificielle des Membranes

RCIU : Retard de Croissance Intra-Utérin

RSM : Rupture Spontanée des Membranes

SA : Semaine d'Aménorrhée

## INTRODUCTION

La posture verticale pendant le travail et l'accouchement est celle adoptée par les femmes depuis l'Antiquité car elle est considérée comme facilitante pour l'accouchement. Elle permettrait en effet de diminuer la douleur et d'éviter au maximum les dystocies [1]. Cette posture perdure encore de nos jours dans certaines ethnies, la parturiente se positionne accroupie, assise ou déambule lors du travail et de l'accouchement [2].

En France, ces positions étaient encore utilisées jusqu'au début du XVII<sup>ème</sup> siècle. En 1668, François Mauriceau, chirurgien obstétricien français, propose dans le « Traité des maladies des femmes grosses et de celles qui sont accouchées » la position du décubitus dorsal lors de l'accouchement afin de faciliter les manœuvres obstétricales. Ces manœuvres étaient davantage nécessaires car les conditions de physiologie n'étaient plus respectées dans cette position [3]. Le décubitus dorsal devient par la suite la position de référence tout au long du travail et lors de l'accouchement [1].

La problématique de la posture au cours du travail se substitue peu à peu au questionnement sur la gestion de la douleur. La première anesthésie obstétricale date de 1847, elle consistait en une inhalation de chloroforme lors des contractions utérines. En revanche, de nombreux effets indésirables sont causés par les premiers analgésiants ce qui a poussé les médecins à améliorer l'anesthésie afin qu'elle ne soit plus néfaste pour la mère et le fœtus [4]. Ce n'est que seulement dans la deuxième partie du XX<sup>ème</sup> siècle, que l'anesthésie péridurale devient la technique de référence, suite aux travaux de Philip Bromage [5]. La péridurale constitue donc un réel progrès dans la lutte contre la douleur durant l'accouchement.

La position verticale permettrait une meilleure contractilité utérine du fait d'un meilleur étirement des fibres musculaires, d'un alignement de l'axe des contractions avec celui de la pesanteur ainsi que de l'élévation du taux sanguin de l'ocytocine circulant [1,6]. Selon le Professeur Racinet, elle permettrait également une meilleure efficacité des efforts expulsifs ainsi qu'une augmentation des dimensions du bassin selon la position verticale adoptée, particulièrement en position accroupie, à genoux et à quatre pattes [1].

La péridurale permet d'être conscient et de préserver plus ou moins les fonctions motrices selon le type d'anesthésie [7]. L'anesthésie péridurale déambulatoire (APDD) est pratiquée avec de plus faibles concentrations d'anesthésiques locaux par rapport à l'anesthésie péridurale classique (APD), de façon à induire un bloc sensitif tout en épargnant un bloc moteur. Les parturientes peuvent ainsi déambuler avec l'APDD, ce qui n'est pas permis avec l'APD.

Actuellement, le monde obstétrical est partagé entre deux mouvements.

D'un côté, les pratiques obstétricales se modifient en faveur d'un retour vers la physiologie, rendant la femme plus active de son accouchement. Pourtant, d'un autre côté, la médicalisation reste encore importante ; de plus en plus de femmes souhaitent et ont recours à la péridurale. Selon l'enquête du CIANE en 2013 [8], 50% des primipares et 38% des multipares pendant la période 2005-2007 souhaitaient une péridurale contre 61% et 55% respectivement en 2012. De plus, entre 2010 et 2016, le recours à la péridurale a augmenté de 78,9% à 82,2%, d'après l'enquête nationale périnatale de 2016 [9]. Cette ambivalence pourrait être satisfaite par l'utilisation de la péridurale déambulatoire, permettant à la fois à la parturiente de ne pas ressentir la douleur et à la fois d'être libre de ses mouvements. Ce type d'anesthésie n'est réalisé que dans seulement 9% des établissements français en 2016, alors

qu'elle pourrait être une alternative idéale à ces deux mouvements contradictoires [9]. Malgré la volonté croissante d'un retour à la physiologie, le taux de pratique de l'APDD stagne depuis quelques années. En 2005, la péridurale déambulatoire n'était réalisée que dans 6% des accouchements, ce même résultat est retrouvé en 2012 [8].

Les recommandations de l'HAS (Haute Autorité de Santé) en 2017 ont modifié les valeurs de la dilatation cervicale concernant le premier stade du travail. Ce stade est constitué de deux phases. Premièrement, la phase de latence qui commence avec les premières contractions régulières et potentiellement douloureuses avec ou sans modification du col. Et deuxièmement, la phase active qui débute à partir de 5-6 cm de dilatation cervicale et se termine lorsque le col atteint une dilatation complète [10].

## **1. Problématique de l'étude**

Des études [11–14] ont évalué si la déambulation influençait la durée du travail. Elles comparaient la durée du travail entre deux groupes de patientes, celles qui bénéficiaient d'une péridurale déambulatoire et celles qui avaient une péridurale classique. Certaines études ont établi une différence significative [13,14] tandis que d'autres ne démontraient aucun avantage de la déambulation dans l'amélioration de la durée du travail [11,12]. Toutefois, aucune n'a tenté d'évaluer l'influence de la déambulation sur la durée du travail seulement pendant la phase active, définie par les nouvelles recommandations de l'HAS en 2017. Cette étude a donc pour but d'évaluer l'effet de la déambulation, sous analgésie péridurale déambulatoire, sur la durée de la phase active et le déroulement du travail obstétrical et de l'accouchement. La notion de déambulation sera définie dans la partie suivante.



## **2. Objectifs de l'étude**

L'objectif principal de l'étude est de déterminer si la déambulation permettrait une diminution de la durée de la phase active du travail. Nous allons ainsi comparer le déroulement de la phase active entre les patientes qui déambulent et celles qui ne déambulent pas, parmi les patientes chez lesquelles une APDD est initialement installée.

Les objectifs secondaires sont d'évaluer si la déambulation et le type d'anesthésie modifieraient les modalités du travail et de l'accouchement. Par conséquent, nous allons évaluer le nombre de positions adoptées durant le travail, le nombre de changements de positions, la cotation de la douleur, le recours à l'oxytocine (Syntocinon®), les éventuels changements d'anesthésie, le délai de rupture de la poche des eaux, la variété de présentation au cours du travail et lors de l'expulsion, la durée des efforts expulsifs et la voie d'accouchement.

## **3. Hypothèses**

Nous supposons que l'APDD diminuerait la durée de la phase active du travail grâce aux bienfaits de la déambulation. De même nous supposons que cette péridurale réduirait le recours à l'oxytocine (Syntocinon®), réduirait la douleur, diminuerait la durée des efforts expulsifs et enfin favoriserait la rotation de présentations postérieures en antérieur et l'accouchement par voie basse spontanée. L'APDD permettrait également de varier davantage les positions et de les changer plus régulièrement.

# MATÉRIEL ET MÉTHODES

## 1. Lieu d'étude

L'étude s'est déroulée à la clinique Belledonne, maternité de type 2A, située à Saint-Martin-d'Hères en Isère. Elle a pratiqué 1796 accouchements en 2019 dont 1611 (89,7%) ont été réalisés sous péridurale. En cas d'anesthésie, une APDD est pratiquée en première intention.

## 2. Type d'étude

Cette étude est observationnelle analytique, de cohorte, prospective, monocentrique, avec un aspect comparatif entre deux groupes de patientes sous APDD : celles qui déambulent et celles qui ne déambulent pas.

L'étude a été réalisée du 1<sup>er</sup> août 2019 au 15 janvier 2020.

## 3. Population d'étude

### 3.1. Critères d'inclusion

Les patientes incluses dans l'étude étaient celles admises en salle d'accouchement avec une dilatation cervicale à l'admission inférieure ou égale à 6 cm et débutant avec une APDD, les femmes à bas risque obstétrical au cours de leur grossesse et avant l'accouchement [15], les singletons, les primipares ou multipares, avec un terme supérieur à 37 semaines d'aménorrhées (SA), en présentation céphalique, une entrée en travail spontané, la compréhension de la langue française.

### **3.2. Critères d'exclusion**

Les patientes exclues de l'étude étaient les patientes ayant un utérus cicatriciel, les Interruption Médicale de Grossesse (IMG), les Morts Fœtales In Utéro (MFIU), les grossesses multiples, les suspicions de Retard de Croissance Intra-Utérin (RCIU) ou Petit poids d'Age Gestationnel (PAG), les chorioamniotites, les patientes présentant un diabète gestationnel, la prématurité, les présentations du front, du siège ou transverse [15].

### **3.3. Répartition en deux groupes**

Les patientes ont été réparties en deux groupes, comme cité précédemment :

- Déambulation
- Absence de déambulation ou immobilisation

La déambulation se pratique dans les positions verticales et en mouvements [16]. Les positions verticales sont à différencier des positions horizontales, la distinction entre ces deux positions est fonction de l'angle que fait la ligne reliant les centres des 3<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> vertèbres lombaires avec l'horizontale. Lorsque cette ligne fait un angle supérieur à 45° avec l'horizontale, la position est verticale, lorsque cet angle est inférieur à 45°, il s'agit d'une position horizontale [1,17].

Les positions verticales permettant la déambulation sont donc les positions : debout, marche, ballon, assise, accroupie et à genoux. D'après la définition, la position du quatre pattes est exclue des positions verticales [17]. En revanche, c'est une variante de la position à genoux avec un appui supplémentaire au niveau des bras [1]. La position du quatre pattes permet

également de libérer le bassin afin de le rendre mobile. L'ensemble de ces raisons nous amène à classer cette position dans la catégorie déambulatoire.

Nous pouvons donc en déduire les positions horizontales, qui ne permettent pas la déambulation : décubitus dorsal ou latéral, lithotomie, c'est-à-dire décubitus dorsal avec les jambes relevées dans les étriers [16].

Pour permettre le classement des patientes sous APDD, nous allons accumuler la durée des positions permettant la déambulation par rapport à la durée totale du travail en phase active. Nous considérerons, comme dans l'étude de S.Frenea, que les patientes ayant une durée de déambulation supérieure ou égale à 25% de la phase active, appartiendront au groupe « Déambulation » [18]. A contrario, celles qui auront une durée de déambulation inférieure à 25% de la phase active, appartiendront au groupe « Immobilisation ».

#### **4. Recueil de données**

Le recueil de données s'est réalisé par distribution d'un questionnaire anonyme en salle de naissance dans le bureau des sages-femmes après leur avoir expliqué par mail l'utilisation du questionnaire (Annexe II). Les questionnaires étaient mis à disposition dans une pochette présente dans le bureau des sages-femmes. Un résumé exposant le but de notre étude ainsi que les critères d'inclusion et d'exclusion était affiché sur la pochette de manière à ce qu'il soit visible de manière évidente (Annexe I). La distribution de ces formulaires a été au préalable autorisée par la sage-femme cadre. Lorsque les sages-femmes prenaient en charge une patiente, elles devaient vérifier les critères d'inclusion et d'exclusion afin de savoir si la patiente répondait aux critères de l'étude. Sur le questionnaire, une case était prévue à cet effet. Les sages-femmes le remplissaient tout au long du travail en cochant ou entourant des cases.

Les données recueillies concernaient tout d'abord la patiente : la parité et le terme.

La durée du travail était mesurée à partir du premier toucher vaginal supérieur ou égal à 6 cm de dilatation cervicale jusqu'au premier toucher vaginal à 10 cm de dilatation, ce qui correspond à la phase active du travail. A chaque toucher vaginal, la sage-femme notait l'heure, la valeur de la dilatation cervicale, la valeur de la douleur mesurée à l'aide de l'échelle numérique (EN) allant de 0 (aucune douleur) à 10 (douleur maximale imaginable), la variété de présentation, le type d'anesthésie utilisé (APD ou APDD), le recours ou non à l'injection d'oxytocine (Syntocinon®), l'heure de pose de la péridurale, l'heure de la rupture des membranes. Quant aux positions adoptées durant le travail, la sage-femme devait entourer la(les) lettre(s) A, B ou C, faisant référence à une fourchette de durée, dans la case correspondant à la(les) position(s) adoptée(s) par la patiente. La sage-femme entourait dans la même colonne toutes les positions différentes que prenait la patiente entre deux touchers vaginaux.

A propos de l'accouchement, la sage-femme devait écrire la hauteur de la présentation, la durée des efforts expulsifs, l'heure de l'accouchement, la voie d'accouchement et la variété d'expulsion.

## **5. Modalités d'anesthésie et de déambulation**

Lors de la pose de la péridurale, l'anesthésiste injecte des doses d'anesthésiants à faibles concentrations ce qui correspond à une péridurale déambulatoire. Tout au long du travail, les sages-femmes peuvent ajuster elles-mêmes les concentrations d'anesthésiques et les injections

en fonction de la douleur ressentie par la patiente. Selon la dose administrée, la péridurale initialement déambulatoire peut devenir une péridurale classique, rendant la déambulation plus complexe. Les patientes changeant d'anesthésie demeurent cependant incluses dans l'étude.

Il existe ainsi quatre types de péridurales (Annexe III) :

- N1 : Injection de Ropivacaïne (Naropéïne®) 0,2% diluée à 50% avec du NaCl 0,9%.
- N1S : Injection de Ropivacaïne (Naropéïne®) 0,2% diluée à 50% avec du NaCl 0,9% (idem au N1), et ajout de Sufentanyl (Sufenta®) 10 µg.
- N2 : Injection de Ropivacaïne (Naropéïne®) 0,2% pure.
- N2S : Injection de Ropivacaïne (Naropéïne®) 0,2% pure (idem au N2), et ajout de Sufentanyl (Sufenta®) 10 µg.

La Ropivacaïne (Naropéïne®) est un anesthésique local induisant un bloc sensitif, tandis que le Sufentanyl (Sufenta®) est un dérivé morphinique permettant d'installer une analgésie plus rapide et de meilleure qualité. Les péridurales N1 et N1S sont considérées comme des péridurales déambulatoires, alors que les péridurales N2 et N2S sont considérées comme des péridurales classiques (APD) car leur dosage est plus concentré, expliquant la difficulté à déambuler.

## **6. Critères de jugement**

Pour répondre au premier objectif, nous allons tout d'abord nous intéresser à la durée de la phase active du travail, critère de jugement principal de l'étude. Ensuite, les critères secondaires de l'étude concernent le nombre de positions adoptées durant le travail, le nombre de changements de positions, la cotation de l'EN, le recours à l'oxytocine (Syntocinon®), les

éventuels changements d'anesthésie, le délai de rupture de la poche des eaux, la variété de présentation au cours du travail et lors de l'expulsion, la durée des efforts expulsifs et la voie d'accouchement.

## **7. Analyse de données**

Les données de l'étude ont été rapportées de manière anonyme dans Microsoft Excel® et traitées par R4web.

Les variables qualitatives ont été décrites en termes d'effectifs et de pourcentages, alors que les variables quantitatives ont été décrites en termes de moyennes et d'écart-types. Les pourcentages sont arrondis au dixième, alors que les écart-types, effectifs et heures sont arrondis au centième.

La comparaison de variables qualitatives a été analysée grâce au Test du Chi<sup>2</sup>. En cas d'effectif théorique inférieur ou égal à 5, l'analyse a été réalisée grâce au Test exact de Fisher.

La comparaison entre une variable qualitative et une variable quantitative a été analysée grâce au Test de Student.

Une p-value inférieure à 0,05 a été considérée comme statistiquement significative.

# RÉSULTATS

## 1. Caractéristiques générales de la population

Notre étude a porté sur 103 patientes ayant accouché à la Clinique Belledonne de Saint-Martin-d'Hères et répondant aux critères d'inclusion et d'exclusion, sur la période s'étendant du 1<sup>er</sup> août 2019 au 15 janvier 2020.

Le diagramme d'inclusion en figure 1 présente la sélection de la population d'étude.

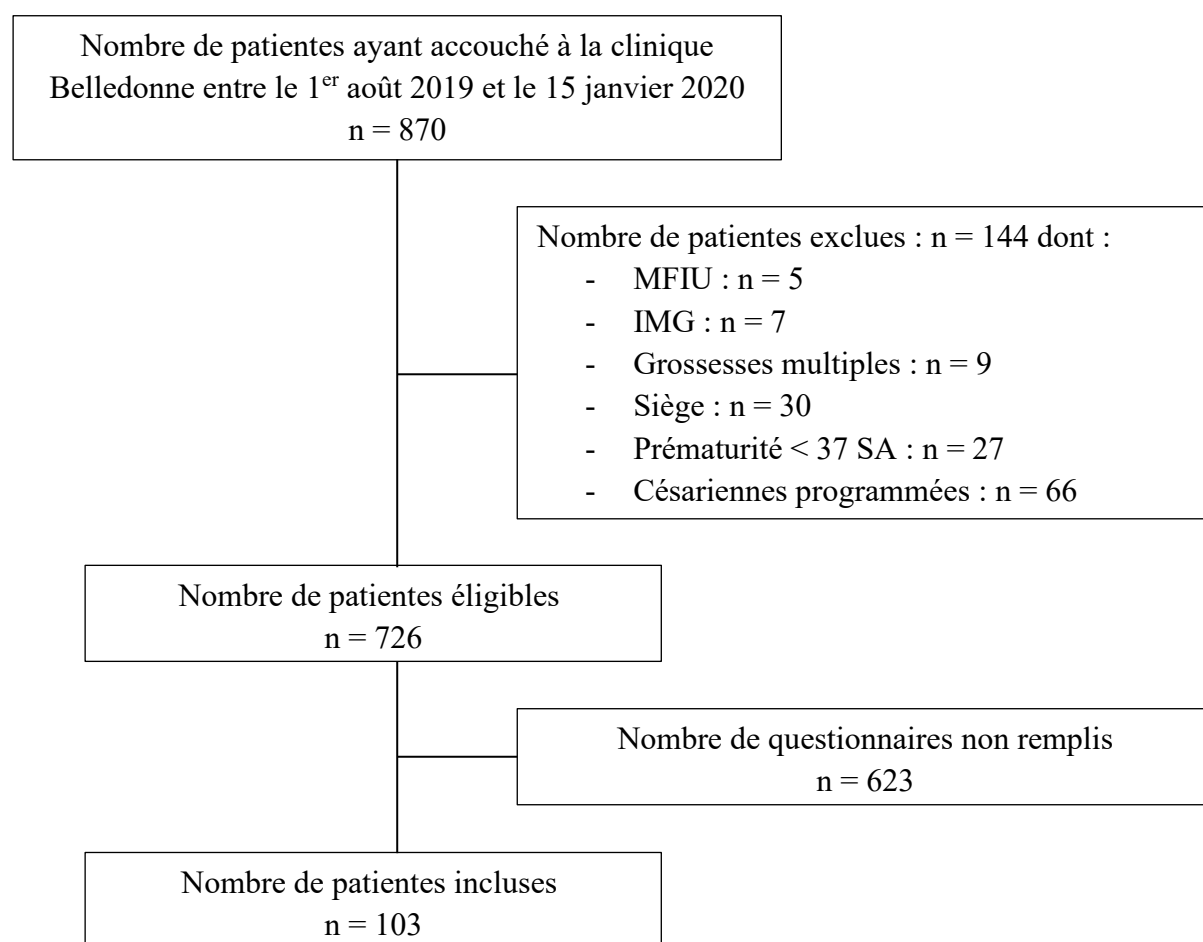


Figure 1 : Diagramme de flux



**Tableau I : Répartition de la population étudiée selon la parité et selon les groupes « Déambulation » et « Immobilisation ».**

Parité	Primipares n = 63			Multipares n = 40		
	Déambu- lation n = 21	Immobili- sation n = 42	p- value	Déambu- lation n = 18	Immobili- sation n = 22	p- value
<b>Proportion de patientes par groupe selon la parité (n et %)</b>	21 (33,3%)	42 (66,7%)	0,008	18 (45%)	22 (55%)	0,527
<b>Proportion de patientes par groupe sur l'effectif total (n et %)</b>	21 (20,4%)	42 (40,8%)		18 (17,5%)	22 (21,4%)	
<b>Terme (n et %)</b>			0,892			0,897
– 37-38 SA	1 (1,6%)	1 (1,6%)		0	0	
– 38-39 SA	2 (3,2%)	6 (9,5%)		1 (2,5%)	3 (7,5%)	
– 39-40 SA	7 (11,1%)	13 (20,6%)		5 (12,5%)	6 (15%)	
– 40-41 SA	10 (15,9%)	17 (27%)		9 (22,5%)	10 (25%)	
– > 41 SA	1 (1,6%)	5 (7,9%)		3 (7,5%)	3 (7,5%)	

Le tableau I présente le classement des patientes selon leur parité et selon leur groupe. Notre étude sépare les primipares des multipares afin d'éviter un biais dans nos résultats. En effet, d'après J. Zhang, les multipares ont un travail plus rapide à partir de la phase active du travail [19].

Les patientes font partie du groupe « Déambulation » lorsqu'elles ont déambulé pendant au moins 25% de la phase active de leur travail, à l'inverse elles comptent parmi le groupe « Immobilisation » lorsqu'elles ont déambulé moins de 25% de la phase active.

Parmi les multipares, le groupe « Déambulation » compte 16 deuxième pares (40%) et deux troisième pares (5%), alors que le groupe « Immobilisation » compte 16 deuxième pares (40%), cinq troisième pares (12,5%) et une quatrième pare (2,5%). On peut noter que la majorité des patientes présente un terme entre 40 et 41 SA quelle que soit la parité.

## 2. Données obstétricales

**Tableau II : Caractéristiques du travail et de l'accouchement en fonction de la déambulation chez les primipares.**

Variables	Primipares n = 63		p-value
	Déambulation n = 21	Immobilisation n = 42	
<b>Moyenne de la durée de la phase active du travail (heures)</b>	3,41 ± 1,68	2,93 ± 1,52	0,249 IC à 95% [-21 ; 79]
<b>Recours à l'ocytocine Syntocinon® (n et %)</b>	4 (6,3%)	15 (23,8%)	0,219
<b>Moyenne du délai de rupture de la poche des eaux par rapport à la pose de l'APDD (heure)*</b>			
– RSM	- 0,71 ± 9,65	- 1,75 ± 5,77	0,729 IC 95% [-5,04 ; 7,11]
– RAM	1,74 ± 4,93	3,07 ± 2,68	0,402 IC 95% [-4,52 ; 1,87]
<b>Moyenne du délai d'accouchement après la pose de l'APDD (heure)</b>	8,51 ± 3,82	8,52 ± 3,85	0,994 IC 95% [-124; 123]
<b>Variétés postérieures (n et %)</b>			
– En début de phase active	8* (14,0%)	12* (19,7%)	0,198
– À l'accouchement	1* (1,6%)	3* (4,8%)	0,780
<b>Moyenne de la durée des efforts expulsifs (min)</b>	22,85 ± 12,47	22,146 ± 13,53	0,195
<b>Accouchement (n et %)</b>			
– AVB spontané	14 (22,2%)	24 (38,1%)	0,750
– EI	6 (9,5%)	16 (25,4%)	
– Césarienne	1 (1,6%)	2 (3,2%)	

\* Les données étaient manquantes pour la moyenne du délai de la rupture de la poche des eaux par rapport à la pose de l'APDD chez n = 9 patientes.

\* Concernant les variétés postérieures en phase active, les données étaient manquantes chez les patientes qui déambulaient pour n = 6 patientes et chez celles qui étaient immobiles pour n = 2 patientes.

\* Concernant les variétés postérieures à l'accouchement, les données étaient manquantes chez les patientes qui déambulaient pour n = 1 patiente et chez celles qui étaient immobiles chez n = 1 patiente.

**Tableau III : Caractéristiques du travail et de l'accouchement en fonction de la déambulation chez les multipares.**

Variables	Multipares n = 40		p-value
	Déambulation n = 18	Immobilisation n = 22	
<b>Moyenne de la durée de la phase active du travail (heures)</b>	2,22 ± 1,53	1,48 ± 1,03	0,075 IC 95% [-5 ; 94]
<b>Recours à l'oxytocine Syntocinon® (n et %)</b>	3 (7,5 %)	5 (12,5%)	0,937
<b>Moyenne du délai de rupture de la poche des eaux par rapport à la pose de l'APDD (heure)*</b>			
– RSM	- 2,31 ± 3,31	- 0,88 ± 5,31	0,126 IC 95% [-0,98 ; 7,37]
– RAM	0,01 ± 4,7	1,45 ± ,33	0,569 IC 95% [-7,03 ; 4,12]
<b>Moyenne du délai d'accouchement après la pose de l'APDD (heure)</b>	5,21 ± 2,89	3,62 ± 2,78	0,083 IC 95% [-13 ; 205]
<b>Variétés postérieures (n et %)</b>			
– En début de phase active	4* (10,5%)	6* (16,2%)	0,957
– À l'accouchement	0	0	0,527
<b>Moyenne de la durée des efforts expulsifs (min)</b>	9,39 ± 7,50	8,5 ± 7,63	0,369 IC 95% [4,0; 5.8]
<b>Accouchement (n et %)</b>			
– AVB spontané	16 (40%)	20 (50%)	> 0,99
– EI	2 (5%)	2 (5%)	
– Césarienne	0	0	

\* Les données étaient manquantes pour la moyenne du délai de la rupture de la poche des eaux par rapport à la pose de l'APDD chez n = 7 patientes.

\* Concernant les variétés postérieures en phase active, les données étaient manquantes chez les patientes qui déambulaient pour n = 2 patientes et chez celles qui étaient immobiles pour n = 3 patientes.

Les tableaux II et III décrivent les caractéristiques du travail et de l'accouchement dans les deux groupes de population d'étude.

La moyenne de la durée de la phase active du travail chez les primipares est de 3,41h ( $\pm$  1,68h) dans le groupe « Déambulation » et de 2,93h ( $\pm$  1,52h) dans le groupe « Immobilisation », cette différence n'est pas statistiquement significative. De même, chez les multipares la moyenne de la durée de la phase active du travail dans le groupe « Déambulation » est de 2,22h ( $\pm$  1,53h) et de 1,48h ( $\pm$  1,03h) dans le groupe « Immobilisation » cette différence n'est également pas statistiquement significative.

En ce qui concerne la RSM chez les primipares et multipares, le signe « - » dans les deux tableaux signifie que la RSM survient avant la pose de péridurale, celle-ci étant considérée comme le repère temporel initial. Par conséquent, d'après les résultats, chez les primipares la RSM précède la pose d'APDD en moyenne de 0,71h dans le groupe « Déambulation » et de 1,48h dans le groupe « Immobilisation » ; et parmi les multipares, la RSM la précède en moyenne de 2,31h dans le groupe « Déambulation » et de 0,88h dans le groupe « Immobilisation ». Ces différences ne sont pas significatives.

Dans le tableau, les variétés postérieures sont définies par les présentations occipito-sacrées, occipito-iliaques gauches postérieures et occipito-iliaques droites postérieures.

### 3. Données anesthésiques

**Tableau IV : Variation d'anesthésie et cotation de la douleur chez les primipares.**

Variables	Primipares n = 63		p-value
	Déambulation n = 21	Immobilisation n = 42	
<b>Proportion de patientes ayant un changement en APD (n et %)</b>	18 (28,6%)	32 (50,8%)	0,582
<b>Moyenne de l'EN</b>			
– Changement en APD	1,36 ± 1,89	0,69 ± 1,38	0,162 IC 95% [-0.3 ; 1.6]
– APDD maintenue	1,44 ± 1,7	1,09* ± 1,48	0,738 IC 95% [-1,9 ; 2,6]

\* Les données étaient manquantes pour la moyenne de l'EVA parmi les primipares n'ayant pas de changement en APD chez n = 1 patiente.

**Tableau V : Variation d'anesthésie et cotation de la douleur chez les multipares.**

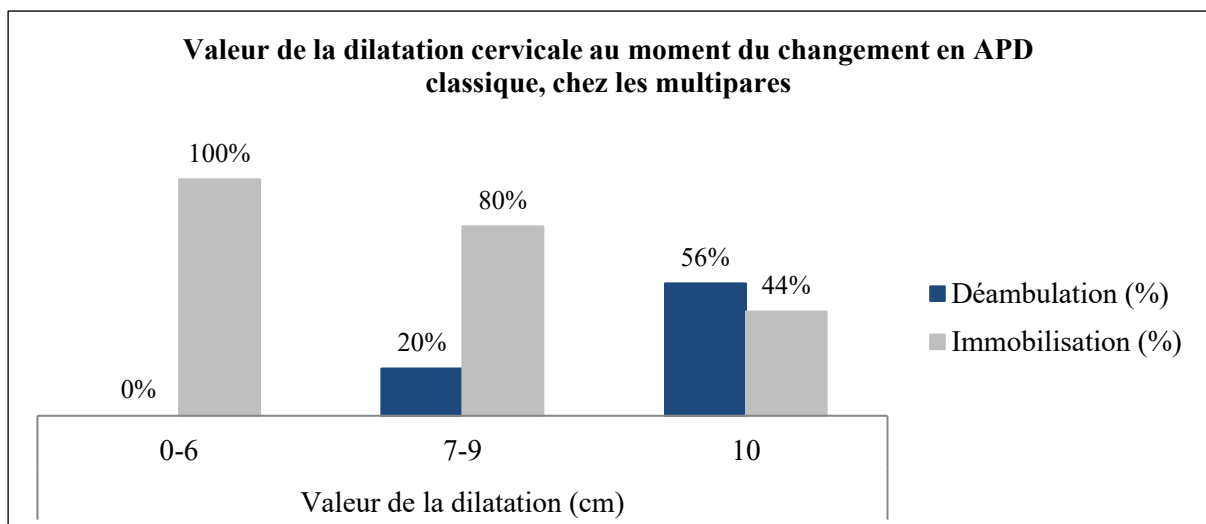
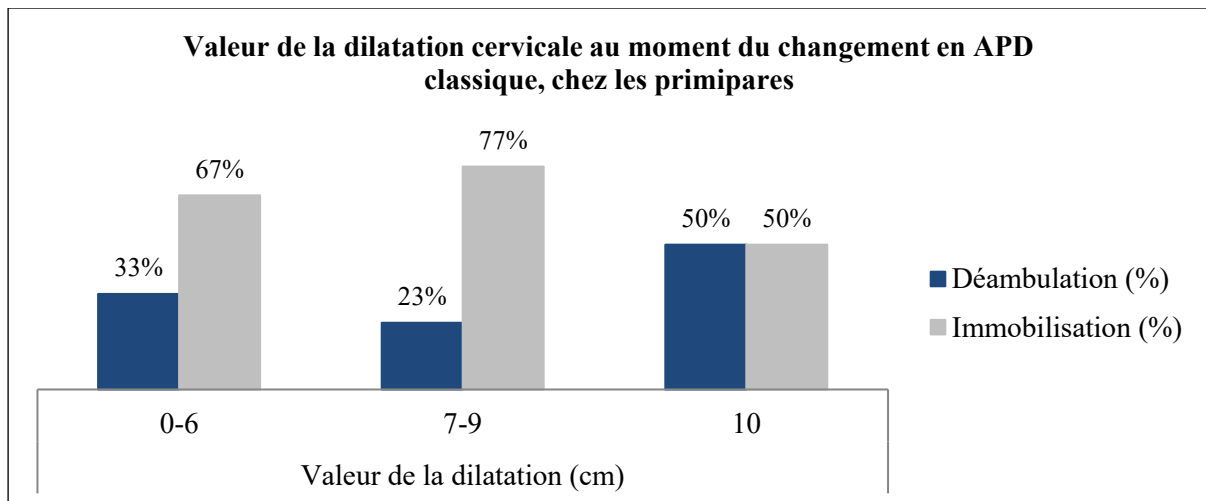
Variables	Multipares n = 40		p-value
	Déambulation n = 18	Immobilisation n = 22	
<b>Proportion de patientes ayant un changement en APD (n et %)</b>	6 (15%)	11 (27,5%)	0,460
<b>Moyenne de l'EN</b>			
– Changement en APD	0,92 ± 1,63	1,64* ± 2,2	0,501 IC 95% [-3,0 ; 1.5]
– APDD maintenue	0,24 ± 0,55	1,18 ± 2,99	0,292 IC 95% [-2.8 ; 0.9]

\* Les données étaient manquantes pour la moyenne de l'EVA parmi les multipares ayant un changement en APD chez n = 1 patiente.

Les tableaux IV et V présentent la proportion de patientes initialement sous APDD qui souhaitent davantage augmenter l'analgésie. La dose de nouveau injectée est plus concentrée, par conséquent la péridurale n'est plus déambulatoire, elle devient une péridurale classique (APD). Parmi les primipares, un changement en péridurale classique est observé chez 28,6% (n = 18) des patientes qui déambulent et chez 50,8% (n = 32) des patientes immobiles.

Parmi les multipares, ce changement est observé chez 15% (n = 6) des patientes qui déambulent et chez 27,5% (n = 11) des patientes immobiles. Ces différences ne sont pas statistiquement significatives.

**Figures 2 et 3 respectivement : Proportion de patientes ayant un changement d'une péridurale déambulatoire initiale en une péridurale classique en fonction de la valeur de la dilatation, chez les primipares et les multipares respectivement (les effectifs sont figurés en Annexe IV).**



Les deux figures 2 et 3 ci-dessus montrent la répartition des primipares et multipares selon la valeur de la dilatation du col au moment du changement de la péridurale déambulatoire en une péridurale classique, seulement parmi celles ayant subi ce changement.

Parmi les primipares, davantage de patientes immobiles changent de péridurale à une dilatation cervicale inférieure ou égale à 6 cm (67%, n = 14) et entre 7 et 9 cm (77%, n = 10), par rapport aux patientes qui déambulent (33%, n = 7 et 23%, n = 3 respectivement). En revanche, dans les deux groupes le même nombre de patientes change de péridurale à dilatation complète (50%, n = 8). Ces différences ne sont cependant pas significatives (p-value = 0,343).

Concernant les multipares, toutes les patientes ayant un changement de péridurale à une dilatation cervicale inférieure ou égale à 6 cm font partie du groupe « Immobilisation ». La plupart des patientes ayant eu ce changement entre 7 et 9 cm de dilatation cervicale appartiennent au groupe « Immobilisation » (80%, n = 4). A l'inverse, la majorité des patientes ayant ce changement à dilatation complète sont celles qui déambulent (56%, n = 5). Ces différences ne sont également pas significatives (p-value = 0,198).

#### 4. Caractéristiques de la déambulation

**Tableau VI : Étude des variations de positions durant la phase active chez les primipares.**

Variables	Primipares n = 63		p-value
	Déambulation n = 21	Immobilisation n = 42	
Nombre moyen de changements de positions	1,77 ± 1,51	1,20 ± 1,31	0,119 IC 95% [-0.15 ; 1.30]
Nombre moyen de positions différentes adoptées par la patiente parmi les 8 positions proposées	2,32 ± 0,95	1,63 ± 0,77	0,003 IC 95% [0.24 ; 1.12]

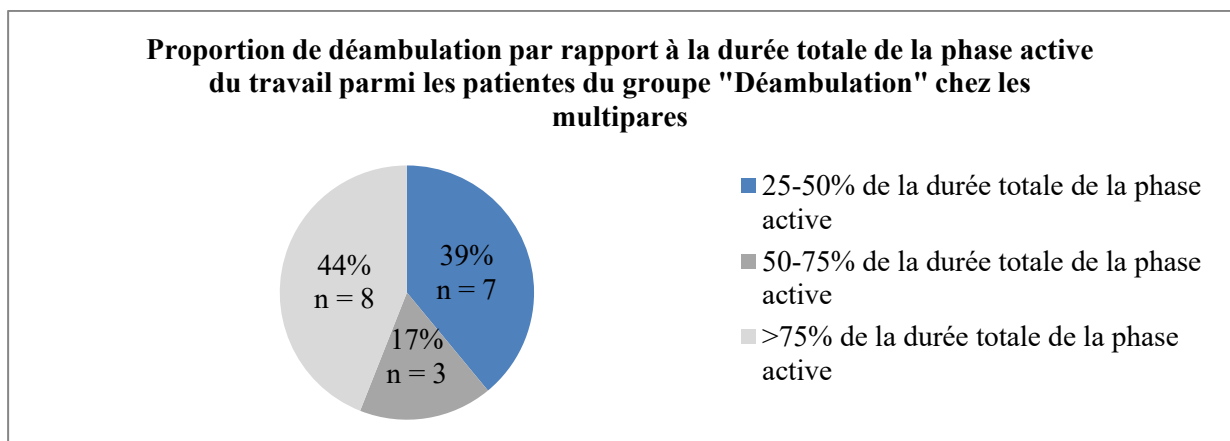
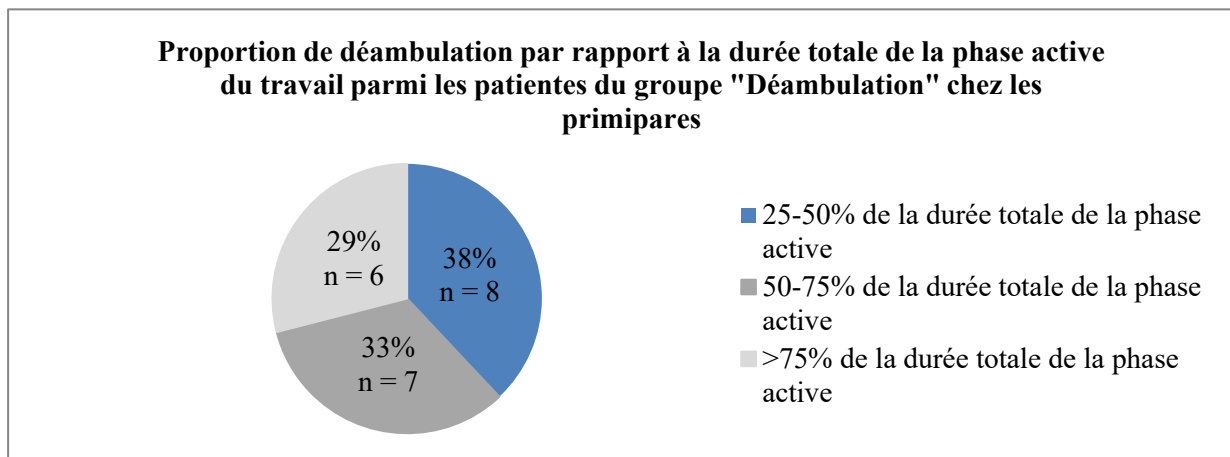
**Tableau VII : Étude des variations de positions durant la phase active chez les multipares.**

Variables	Multipares n = 40		p-value
	Déambulation n = 18	Immobilisation n = 22	
Nombre moyen de changements de positions	1,39 ± 2,15	0,41 ± 1,05	0,067 IC 95% [-0.07 ; 2.03]
Nombre moyen de positions différentes adoptées par la patiente parmi les 8 positions proposées	1,89 ± 0,9	1,27 ± 0,63	0,015 IC 95% [0.13 ; 1.11]

Les tableaux VI et VII décrivent les variations de positions des patientes pendant la phase active du travail. Parmi les primipares, dans le groupe « Déambulation » les patientes ont utilisé en moyenne 2,32 positions différentes sur les huit positions proposées, contre 1,63 chez les patientes du groupe « Immobilisation ». Cette différence est significative. De même pour les multipares, dans le groupe « Déambulation » les patientes ont utilisé en moyenne 1,89 positions différentes parmi les huit positions proposées, contre 1,27 chez les patientes du groupe « Immobilisation ». Cette différence est également significative.



**Figures 4 et 5 respectivement : Durée de la déambulation par rapport à la durée totale de la phase active dans les groupes « Déambulation » des primipares et multipares.**

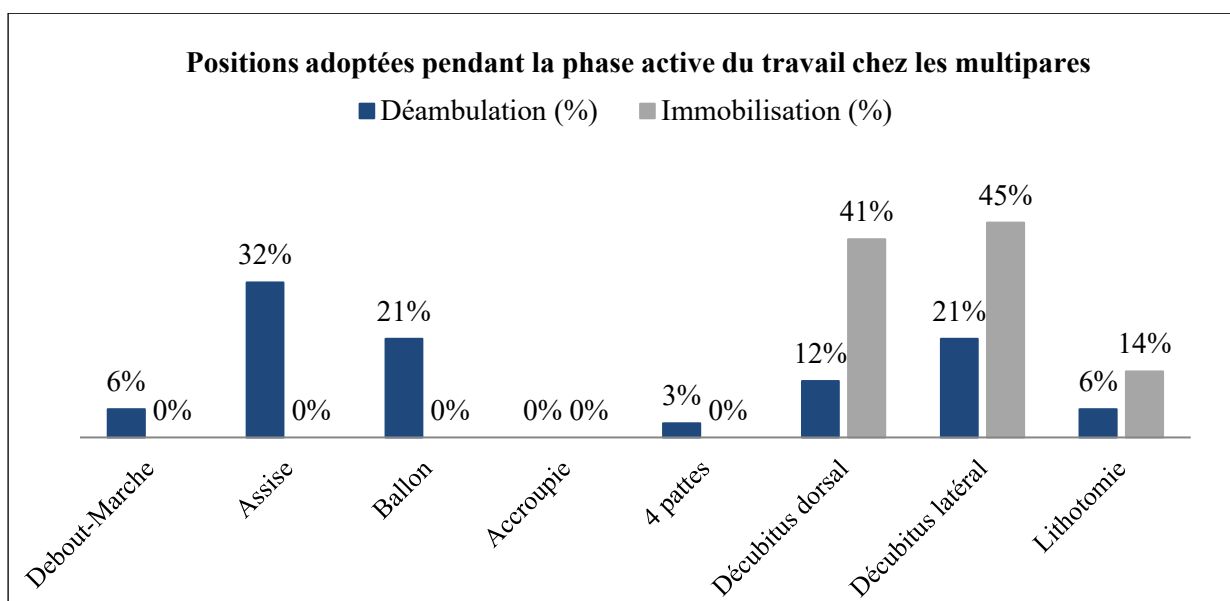
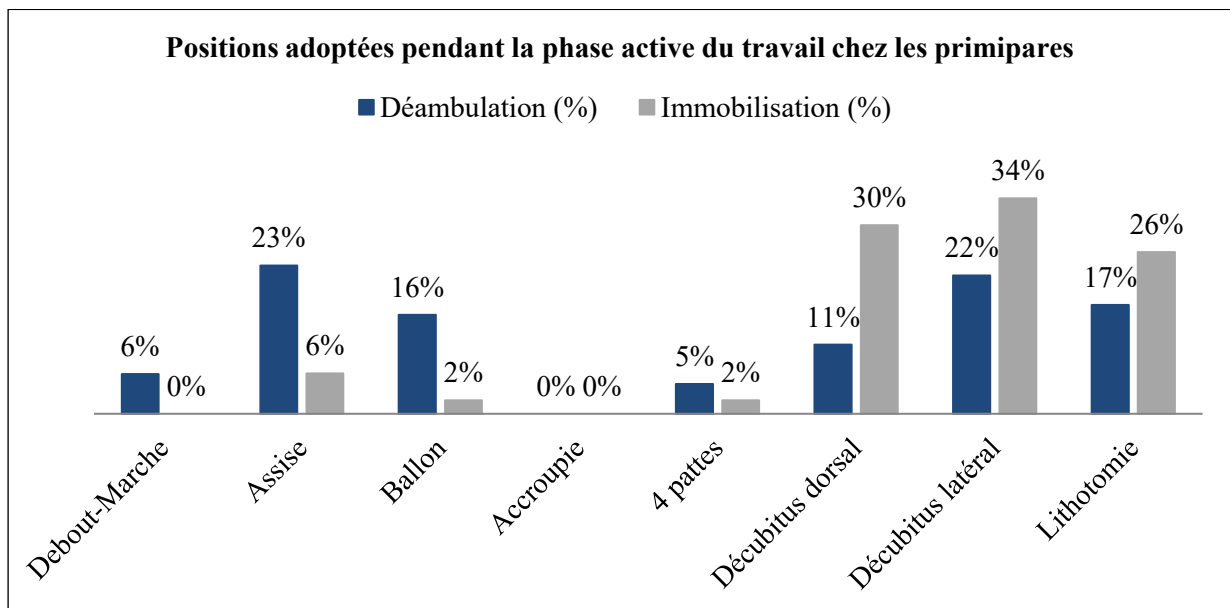


Les figures 4 et 5 présentent la durée de déambulation pendant la phase active du travail parmi les patientes du groupe « Déambulation » selon la parité.

Trente-huit pour cent des primipares (n = 8) et 39% des multipares (n = 7) ont déambulé moins de la moitié de la durée de la phase active du travail. Vingt-neuf pour cent des primipares (n = 6) et 44% des multipares (n = 8) ont déambulé plus de 75% de la phase active du travail. Trente-trois pour cent des primipares (n = 7) et 17% des multipares (n = 3) ont déambulé entre 50 et 75% de la phase active du travail.

La durée moyenne de déambulation chez les primipares parmi celles qui ont déambulé est de 1,98h ( $\pm$  1,02h) soit 58,1% de la durée totale de la phase active. Concernant les multipares, la durée moyenne de déambulation parmi les patientes du groupe « Déambulation » est de 1,50h ( $\pm$  1h) soit 67,6% de la durée totale de la phase active.

**Figures 6 et 7 respectivement : Taux d'utilisation de chaque position adoptée par les patientes durant la phase active du travail (les effectifs sont figurés en Annexe V).**



Les figures 6 et 7 représentent la proportion d'utilisation de chaque position durant la phase active du travail de l'ensemble de la population d'étude.

Les primipares qui déambulent utilisent majoritairement les positions assises (23%, n = 15) et décubitus latéral (22%, n = 14). Elles pratiquent peu la position debout ou la marche (6%, n = 4) et le quatre pattes (5%, n = 3). Concernant les patientes immobiles, le décubitus latéral est la position la plus adoptée (34%, n = 32) suivi de près par le décubitus dorsal (30%, n = 28) ainsi que par la lithotomie (26%, n = 24).

En ce qui concerne les multipares qui déambulent la position assise est la plus adoptée (32%, n = 11), suivie par les positions utilisant le ballon (21%, n = 7) et le décubitus latéral (21%, n = 7). La position debout ou la marche (6%, n = 2), le quatre pattes (3%, n = 1) ainsi que la lithotomie (6%, n = 2) sont les positions les moins pratiquées. Les trois positions utilisées par les multipares immobiles sont le décubitus latéral (45%, n = 13), puis le décubitus dorsal (41%, n = 12) et enfin la lithotomie (14%, n = 4).

## DISCUSSION

### 1. Limites et biais

Avant de discuter de nos résultats, nous allons étudier les limites de notre étude.

Nous pouvons dans un premier temps, nous interroger sur le faible nombre de questionnaires remplis par rapport au nombre total d'accouchements survenus pendant la période de l'étude.

Le recueil de données a duré six mois, pour un total de 103 questionnaires remplis. Six mois, au bout desquels le questionnaire pouvait être plus rapide à remplir du fait de sa répétition au fil des mois, et au contraire durant cette longue période la lassitude a pu gagner les sages-femmes, entraînant une diminution du nombre de questionnaires remplis. Par ailleurs, en moyenne 180 naissances avaient lieu chaque mois. Sachant qu'en salle d'accouchement, trois sages-femmes sont présentes de jour et deux la nuit, la surcharge de travail a pu favoriser l'omission du remplissage du formulaire. D'autre part, la compréhension du questionnaire peut prendre du temps, compromettant la motivation des sages-femmes à le compléter. Durant cette période 870 naissances ont eu lieu dont 726 étaient éligibles à l'étude, c'est-à-dire que seulement un accouchement sur sept a été inclus dans l'étude, induisant un biais de sélection. Par conséquent, cet échantillon de population est peu représentatif de la population générale. Afin d'éviter ce biais, des modifications du questionnaire auraient pu être nécessaires afin d'améliorer sa compréhension, éventuellement associées à l'envoi de mails explicatifs tout au long de la période d'étude.

D'ailleurs, ce biais de recrutement en engendre un deuxième sur les effectifs des populations des différents groupes. En effet, d'après le tableau I, les effectifs des populations entre les multipares (n = 40 ; 38,8%) et les primipares (n = 63 ; 61,2%) ont une différence de 23 patientes (5,1%). De même pour ce qui est des deux groupes au sein des primipares, l'effectif du groupe « Immobilisation » (n = 42 ; 66,7%) est égal au double de celui du groupe « Déambulation » (n = 21 ; 33,3%), cette différence est significative car le nombre de patientes immobiles est plus important. Quant aux multipares, les deux groupes sont de taille similaire (n = 18 (45%) pour le groupe « Déambulation » ; n = 22 (55%) pour le groupe « Immobilisation »). Parmi les primipares, les deux groupes ne sont pas parfaitement équilibrés donc peu représentatifs de la population générale. La durée du recueil de données aurait dû être prolongée afin d'obtenir un effectif plus équilibré au sein des primipares.

Dans certains cas, les questionnaires ne débutaient pas à 6 cm précisément mais à 7, 8, 9 cm car lors de la pose de la péridurale, les patientes avaient une dilatation inférieure à 6 cm donc cette valeur n'était pas notée sur le questionnaire. Mais lors du toucher vaginal suivant la pose d'APDD, la dilatation était supérieure à 6 cm de ce fait le questionnaire n'a pas débuté à 6 cm pour toutes les patientes. Ce biais d'incorporation a ainsi pu favoriser une diminution de la durée du travail. Pour éliminer ce biais, les questionnaires débutant à une dilatation cervicale différente de 6 cm auraient dû être exclus de l'étude. Cependant, dans ce cas, la population d'étude aurait été réduite de 52 patientes sur 103 soit de 50,5% (30 primipares (29,1%) et 22 multipares (21,4%)), ce qui n'aurait pas été suffisant pour saturer les données et comparer les deux groupes.

Nous allons ensuite détailler les différents biais concernant la déambulation.

Il a également été observé à la suite d'un stage à la clinique en salle d'accouchement que les patientes déambulaient principalement pendant la phase de latence. Puis, dès la pose de péridurale elles se reposaient car l'augmentation de l'intensité et de la fréquence des contractions durant la phase de latence les avait épuisées. Elles étaient de ce fait moins enclin à pratiquer des positions de déambulation durant la phase active. Certaines déambulaient donc avant la phase active mais étaient considérées comme « Immobiles » pendant la phase active, or la déambulation pendant la phase de latence a également pu influencer les résultats des variables concernant l'accouchement. Ce paramètre ajoute un biais de confusion à notre étude.

De plus, nous avons observé un contraste jour/nuit, remarque confirmée par les sages-femmes. En effet, la nuit les femmes sont moins incitées et moins motivées à se mobiliser. Elles adoptent davantage des positions de repos tels que le décubitus latéral ou la position demi-assise. Nous n'avons cependant pas rajouté de variable permettant d'analyser la proportion de patientes dont la phase active du travail se déroule en partie ou en totalité pendant la nuit. Cette absence d'information ajoute un biais de confusion en faveur de l'immobilisation, en ce qui concerne l'effectif de patientes dans les deux groupes et les variations de positions. Il aurait ainsi été intéressant de comparer le taux de déambulation entre le jour et la nuit, en ajoutant cette variable.

Dans le questionnaire nous n'avons pas séparé « Décubitus Latéral Gauche (DLG) » de « Décubitus Latéral Droit (DLD) » donc lorsque les patientes changeaient de côté il a été considéré qu'il s'agissait de la même position en les incluant dans « Décubitus latéral ». Par

conséquent, si la patiente alternait entre DLG et DLD, le nombre de positions différentes adoptées correspondrait à deux, alors que dans notre étude il serait égal à un parce que nous n'avions pas différencié ces deux positions dans le questionnaire. Pour remédier à ce biais de confusion, nous aurions dû remplacer dans le questionnaire « Décubitus latéral » par « DLG » et « DLD » dans deux lignes différentes.

## **2. Analyse des résultats**

### **2.1. Objectif principal**

Notre étude ne montre pas de différence significative concernant la durée de la phase active du travail entre les groupes « Déambulation » et « Immobilisation » quelle que soit la parité (Tableaux II et III).

Nos résultats sont en accord avec ceux d'A.M. Lawrence. Sa méta-analyse de 2009 regroupe cinq études randomisées [11–13,18,20] incluant 1176 patientes sous analgésie péridurale. Aucune différence significative de la durée du premier stade du travail n'a été établie entre les patientes adoptant des positions verticales et le décubitus. Toutefois, ces études ne séparaient pas les primipares des multipares, biaisant ainsi les résultats. Par ailleurs, la durée du travail n'était pas définie par les mêmes critères que notre étude ; la durée débutait à partir de l'injection de la péridurale, jusqu'à dilatation cervicale complète (10 cm). Alors que dans notre étude la mesure ne débute qu'à partir de 6 cm de dilatation cervicale jusqu'à dilatation cervicale complète. Ces résultats ont permis de confirmer une méta-analyse ultérieure de J.P. Souza [21] datant de 2006 dont les neuf études analysées étaient différentes de l'étude d'A.M. Lawrence.

En revanche, certaines études ont mis en évidence une différence significative concernant la durée du premier stade du travail entre la déambulation et le décubitus. Notamment l'étude de M.A. Karraz, incluant 215 patientes sous APDD [13]. Exclue de la méta-analyse de A.M. Lawrence, l'étude de M.A. Karraz montre une diminution significative de la durée du travail d'une heure en moins parmi les patientes non mobilisées. Cependant, il ne sépare pas les primipares des multipares dans son analyse, critère qu'Anne de la Chapelle a bien pris en compte dans son étude afin d'éviter un biais [22]. Son étude cas-témoins incluant 216 primipares, démontre une augmentation de la durée du travail parmi les patientes déambulant sous analgésie péridurale déambulatoire à 0,0625% de Bupivacaïne par rapport aux deux groupes contrôles en décubitus sous analgésie péridurale à 0,125% ou 0,25% de Bupivacaïne. Aucune différence significative n'a de plus été mise en évidence entre les deux groupes contrôles en décubitus ; la position verticale pourrait ainsi mener à un allongement de la durée du travail.

## **2.2. Objectifs secondaires**

### **2.2.1. Données obstétricales**

Dans notre étude, la déambulation ne permet pas de diminuer l'utilisation de l'oxycytocine (Syntocinon®). En effet, aucune différence significative concernant son recours n'a été mise en évidence entre les deux groupes, quelle que soit la parité (Tableaux II et III). La méta-analyse de C.L. Robert [23] ainsi que l'étude de S.L. Bloom [24] confirment nos résultats. Ce n'est pas le cas de S. Frenea, dont le recours à l'oxycytocine (Syntocinon®) ainsi que la dose administrée étaient significativement plus élevés dans le groupe non mobilisé [18].



La rupture de la poche des eaux, qu'elle soit artificielle ou spontanée, pourrait jouer un rôle sur la diminution de la durée du travail. En effet la rupture permet tout d'abord de libérer de l'acide arachidonique présent dans le liquide amniotique, induisant la synthèse de prostaglandines ; ces hormones vont quant à elles stimuler le myomètre utérin entraînant une augmentation de la fréquence et de l'intensité des contractions utérines. La rupture permet également un appui direct de la tête fœtale sur le col, lors des présentations céphaliques, induisant une meilleure sollicitation au niveau du col. Ces deux effets favorisent ainsi une meilleure dilatation cervicale. Par conséquent, en théorie, la durée du travail devrait être réduite.

Notre étude ne rend pas compte des effets de l'APDD sur la rupture de la poche des eaux, quelle que soit la parité. Selon les tableaux II et III, la rupture spontanée survient à un stade précoce, avant 6 cm de dilatation cervicale, alors que la RAM survient après la pose de l'APDD dans les deux groupes quelle que soit la parité. L'APDD aurait donc pu influencer la RAM. Or aucune différence significative entre les deux groupes n'a été démontrée par conséquent la pose de l'APDD n'influe pas sur le délai de rupture de la poche des eaux. Nous pourrions cependant rajouter que selon J.P. Souza, l'amniotomie précoce (avant 6 cm de dilatation cervicale) est associée à une diminution de la durée du premier stade du travail [21].

Dans notre étude, la moyenne du délai d'accouchement après la pose de péridurale n'est pas significativement différente d'un groupe à l'autre (Tableaux II et III). La déambulation n'aurait donc pas d'effet sur le délai d'accouchement.

Nous allons ensuite nous intéresser aux bénéfices que pourraient apporter la déambulation sous APDD.

Les variétés antérieures en présentations céphaliques présentent une meilleure flexion de la tête fœtale contrairement aux présentations postérieures, permettant ainsi d'initier la descente dans la filière pelvienne avec le plus petit diamètre de la tête fœtale. Son avancée à travers le bassin est donc optimale, favorisant le pronostic obstétrical ainsi que la diminution de la durée du travail.

Aucune différence significative entre la déambulation et l'immobilisation n'a été mise en évidence, quelle que soit la parité, concernant la rotation de variétés postérieures en antérieur à partir de 6 cm de dilatation cervicale jusqu'à l'accouchement. Néanmoins, d'après les tableaux II et III, toutes les multipares et une majorité des primipares présentant une variété postérieure à 6 cm de dilatation cervicale (Multipares : 10,5% (n = 4) du groupe « Déambulation » et 16,2% (n = 6) du groupe « Immobilisation » ; Primipares : 14% (n = 8) du groupe « Déambulation » et 19,7% (n = 12) du groupe « Immobilisation ») ont subi une rotation en antérieur de la présentation fœtale dans la suite du travail (0% de multipares présentent une variété postérieure à l'accouchement dans les deux groupes ; 1,6% (n = 1) des primipares présentent une variété postérieure à l'accouchement dans le groupe « Déambulation » et 4,8% (n = 3) dans le groupe « Immobilisation »).

Dans la méta-analyse du Professeur Racinet [1], le décubitus latéral du côté du dos du fœtus permet un doublement des rotations en antérieur par rapport aux autres positions. Par ailleurs, selon le Professeur Schaal [17], la position du quatre pattes ne semblerait pas favoriser la rotation des présentations postérieures en antérieur. Par conséquent, d'après la littérature, les positions verticales et la déambulation ne permettent pas de favoriser les présentations antérieures.

Concernant la durée des efforts expulsifs, la péridurale déambulatoire permet de percevoir davantage les contractions utérines, ce qui facilite la coordination des efforts de poussées avec les contractions entraînant une augmentation de l'efficacité des poussées [1]. Pour autant, notre étude ne démontre aucune différence significative entre les deux groupes concernant la durée des efforts expulsifs (Tableaux II et III).

Dans notre étude, le mode d'accouchement n'est pas statistiquement différent d'un groupe à l'autre, quelle que soit la parité (Tableaux II et III). Nos résultats sont contredits par certaines études [12,22,25] qui révèlent une diminution du taux d'extractions instrumentales grâce à la déambulation sous APDD. Selon A. Stalla-Bourdillon, cette diminution n'est pas due à la déambulation, mais plutôt à l'utilisation d'anesthésiques moins dosés. D'autres études n'établissent aucune différence significative en terme de taux d'extractions instrumentales et de césariennes, à l'image de notre étude [11,21,24,26,27].

### **2.2.2. Données anesthésiques**

Notre étude ne met en évidence aucune différence significative relative aux taux de changements d'une APDD en APD au cours du travail, entre les deux groupes (Tableaux IV et V). Cependant, selon les figures 2 et 3, un changement survenant à une dilatation inférieure ou égale à 9 cm concerne majoritairement les patientes qui sont immobiles, qu'elles soient primipares ou multipares. De plus, aucune multipare du groupe « Déambulation » n'a eu ce changement de péridurale à une dilatation inférieure ou égale à 6 cm. A dilatation complète, ce changement survient de façon équivalente dans les groupes, quelle que soit la parité. Ce changement de péridurale a pu induire un biais dans la répartition de la population d'étude car

l'APD favorise l'immobilisation, entraînant un effectif plus élevé dans les deux groupes « Immobilisation ».

De plus, notre étude ne montre aucune différence significative concernant le score de la douleur entre les deux groupes, que ce soit parmi les patientes ayant eu une APDD tout au long du travail ou parmi celles ayant eu un changement en APD au cours de travail. D'après notre étude, la douleur n'est pas atténuée avec une APDD ou avec la déambulation (Tableaux IV et V).

Nos résultats sont confirmés par plusieurs études [12,26,27] dont celle de M.C. Vallejo qui ne démontre pas de différence significative entre le décubitus et la déambulation concernant la douleur avant et après la pose de l'APD, ainsi qu'à dilatation cervicale complète [11].

Cependant, en plus de l'absence de différence significative entre les deux groupes en terme de douleur, S. Frenea met en évidence une diminution d'utilisation d'analgésiques dans le groupe déambulatoire [18]. Il en déduit que la position debout et la déambulation auraient un effet antalgique, pouvant être dû à une diminution de la traction et de la pression sur les racines du plexus lombo-sacré, les annexes et les muscles squelettiques du bassin lors des contractions utérines.

### **2.2.3. Caractéristiques de la déambulation**

La déambulation est un des points essentiels à analyser.

La durée moyenne de déambulation parmi les primipares qui se mobilisent est de 1,98h soit 58,1% de la durée totale de la phase active. Chez les multipares qui déambulent, elle correspond à 1,5h soit 67,6% de la durée totale de la phase active. Cette durée est nettement

plus élevée que dans les autres études pour lesquelles la durée est d'environ 1h soit 34% de la phase active [14,18,22]. D'après la figure 5, la plupart des multipares qui déambulent (44%, n = 8) se mobilisent pendant au moins 75% de leur travail ; alors que seulement 17% (n = 3) de patientes de ce groupe se mobilisent entre 50 et 75% du travail. Concernant les primipares, la répartition selon les catégories est plutôt homogène (Figure 4). Cette forte variation au sein des multipares pourrait s'expliquer par un travail plus court parmi celles qui déambulent plus de 75% du travail.

Le nombre de changements de positions n'est pas statistiquement différent d'un groupe à l'autre, quelle que soit la parité. En revanche, selon les tableaux VI et VII, les primipares et multipares qui déambulent adoptent en moyenne un nombre plus important de positions différentes, parmi les huit proposées, par rapport aux patientes immobiles (Primipares : 2,32 positions dans le groupe « Déambulation » contre 1,63 positions dans le groupe « Immobilisation » ; Multipares : 1,89 positions dans le groupe « Déambulation » contre 1,27 positions dans le groupe « Immobilisation »). Ces différences entre les deux groupes peuvent être expliquées par un nombre plus important de positions déambulatoires proposées par rapport au nombre de positions immobiles.

Dans notre étude, d'après les figures 6 et 7, les patientes qui déambulent utilisent majoritairement la position assise, chez les primipares (23%, n = 15) et multipares (32%, n = 11).

Le décubitus latéral, position considérée comme immobile, est pratiqué par un grand nombre de patientes dans les deux groupes. En effet quelle que soit la parité, il s'agit de la première position la plus adoptée par les patientes immobiles (Primipares : 34%, n = 32 ;

Multipares : 45%, n = 13) et la seconde parmi les patientes qui déambulent (Primipares : 22%, n = 14 ; Multipares : 21%, n = 7). L'utilisation fréquente de cette position peut s'expliquer par le fait qu'elle permet à la fois le repos et un avantage obstétrical sur la rotation en antérieur du fœtus. Chez les multipares qui déambulent, le ballon est également la seconde position la plus utilisée (21%, n = 7), ex-aequo avec le décubitus latéral.

La position debout ou la marche ainsi que la position du quatre pattes font partie des positions les moins pratiquées par les patientes qui déambulent, ce qui pourrait s'expliquer simplement par un inconfort dans ces positions.

Parmi les patientes immobiles, quelle que soit la parité, les trois positions les plus utilisées se répartissent selon le même ordre : Décubitus latéral, décubitus dorsal, lithotomie. La lithotomie est également la troisième position la plus adoptée par les primipares qui déambulent (17%, n = 11).

Par ailleurs, la position accroupie n'est utilisée par aucun groupe.

Nos résultats concordent avec ceux de F. Lepleux [16]. Son étude prospective compare 828 patientes mobilisées et 1078 patientes immobiles pendant la phase active ainsi que pendant la phase de latence du premier stade du travail. Elle décrit les différentes positions adoptées par l'ensemble de la population d'étude, sans comparaison entre les deux groupes. Elle démontre que la position la plus pratiquée est la position assise, suivie de la seconde par le décubitus latéral. De plus, le quatre pattes a été peu utilisé et la position accroupie la moins pratiquée.

### 3. Propositions et perspectives

L'intérêt de l'étude était d'analyser si la déambulation sous APDD avait un effet sur la durée de la phase active et le déroulement du travail obstétrical pendant la phase active et lors de l'accouchement. Notre étude ne démontre aucun bénéfice de l'APDD par rapport à l'APD au niveau obstétrical.

Les données de la littérature sont très partagées et difficiles à comparer car les critères de la durée du travail et de la déambulation sont définis différemment selon les études. Ces données mitigées concernent principalement la durée du travail, le mode d'accouchement, le recours à l'oxytocine (Syntocinon®) et la cotation de la douleur. Afin que les études puissent être comparées entre elles avec le minimum de biais et homogénéiser les résultats, il serait nécessaire d'établir une seule définition de la déambulation et des positions qui lui sont associées. Les positions verticales et horizontales ont déjà été définies. Mais devons-nous inclure toutes les positions verticales dans la définition de la déambulation et exclure l'ensemble des positions immobiles ? La notion de déambulation ne doit-elle être appliquée qu'à partir d'un certain nombre de changements de positions ou d'un certain nombre de positions différentes adoptées ?

Les réponses à ses questions pourraient permettre dans un premier temps d'affiner la notion de déambulation et ainsi d'établir la même base pour toutes les prochaines études.

## CONCLUSION

Avant de débiter l'étude, nous nous attendions à ce que la déambulation sous anesthésie péridurale déambulatoire réduise la durée de la phase active du travail et améliore les différents autres paramètres obstétricaux, de manière à réduire le recours à l'oxytocine (Syntocinon®), la douleur, la durée des efforts expulsifs, ainsi qu'à favoriser la rotation des variétés postérieures en antérieur et l'accouchement par voie basse spontanée. Malgré la présence de certains biais préalablement cités dans notre étude, il s'est avéré qu'aucune de ces hypothèses n'a été confirmée car aucune différence significative n'a été établie entre la déambulation et l'immobilisation.

Concernant les caractéristiques de la déambulation, nous supposions que davantage de positions différentes étaient pratiquées par les parturientes qui déambulaient, cette hypothèse a finalement été confirmée. En revanche le nombre de changements de positions ne diffère pas entre les groupes. En moyenne, les primipares mobiles déambulent 1,98h soit 58,1% de la durée totale de la phase active ; cette durée est de 1,5h chez les multipares mobiles soit 67,6% de la durée totale de la phase active. Les patientes mobiles pratiquent davantage la position assise, alors que les patientes immobiles adoptent principalement le décubitus latéral.

Notre étude montre que l'APDD n'offre aucun avantage supplémentaire à l'APD au niveau obstétrical pendant la phase active et l'accouchement. Cependant, actuellement les femmes s'orientent de plus en plus vers la physiologie, remettant en question la surmédicalisation. La meilleure alternative pouvant répondre à leurs souhaits serait l'APDD, en effet elle leur apporte une plus grande liberté de mouvements et les rend plus actrices de leur travail, tout en leur offrant une gestion adéquate de la douleur. L'APDD permet effectivement à la patiente de pouvoir adopter les positions de son choix même hors du lit et qui lui sont confortables,



élément important que la sage-femme doit prendre en compte lors de l'accompagnement de la patiente tout au long du travail. La sage-femme peut cependant imposer certaines positions à la patiente lorsque la situation médicale l'oblige, tout en veillant à son confort.

Par ailleurs, après recueil oral de l'avis de sages-femmes lors de mes stages effectués à la clinique, l'utilisation de l'APDD présente un grand avantage dans la gestion de la dose administrée. Elle leur permet en effet d'adapter la concentration d'anesthésiant en fonction de la physiologie et de la capacité de la patiente à absorber l'anesthésiant. Les sages-femmes peuvent également moduler la dose par rapport à l'avancée du travail et à l'envie de pousser. De plus, l'aspect déambulatoire de la péridurale leur permet de diminuer les sondages urinaires, de rendre les changements de positions plus aisés et d'adapter la position de la patiente lors de la réinjection afin de cibler la zone algique. Une étude a été retrouvée confirmant la satisfaction des sages-femmes dans la prise en charge de patientes qui déambulaient mais pour tous types d'anesthésies [16]. Aucune étude évaluant leur satisfaction dans la prise en charge de patientes sous APDD n'a été retrouvée.

Il serait intéressant d'appliquer une nouvelle définition de la déambulation pour ainsi l'évaluer sur l'ensemble du premier stade du travail, comprenant à la fois la phase de latence et la phase active. En effet, la déambulation est potentiellement pratiquée de manière plus importante pendant la phase de latence et influencerait éventuellement la suite du travail.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Racinet C, Brement S, Lucas C. Analyse objectif des différentes positions maternelles pour l'accouchement. Extrait des Mises à jour en Gynécologie et Obstétrique. 2008;34(5):513.
2. Carles G. Grossesse, accouchement et cultures : approche transculturelle de l'obstétrique. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2014;43(4):275-80.
3. Mauriceau F. Traité des maladies des femmes grosses et de celles qui sont accouchées. 1668.
4. Caron-Leulliez M, George J. L'accouchement sans douleur: histoire d'une révolution oubliée. Editions de l'Atelier; 2004. 260 p.
5. Desprats R, Fournié A. Douleur et analgésie obstétricale. Pratique de l'accouchement. Elsevier Masson; 2017. p. 159.
6. Payen J-F, Frénéa S, C. Chirossel. Deambulation pendant le travail. Mise Au Point en Anesthésie Réanimation. 2002;6.
7. Recommandations pour la pratique clinique : Les blocs périmédullaires chez l'adulte. Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation. juill 2007;26(7-8):720-52.
8. CIANE. Enquête sur les accouchements : Douleur et accouchement (Dossier n°5). 2013;64
9. INSERM, DREES. Enquête Nationale Périnatale 2016 : Les naissances et les établissements, situation et évolution depuis 2010 (rapport complet). 2017;317
10. Haute Autorité de Santé. Accouchement normal : accompagnement de la physiologie et interventions médicales. 2017;47.
11. Vallejo MC, Firestone LL, Mandell GL, Jaime F, Makishima S, Ramanathan S. Effect of Epidural Analgesia with Ambulation on Labor Duration: Anesthesiology. 2001;95(4):857-61.
12. Nageotte MP, Larson D, Rumney PJ, Sidhu M, Hollenbach K. Epidural analgesia compared with combined spinal-epidural analgesia during labor in nulliparous women. N Engl J Med. 1997;337(24):1715-9.

13. Karraz MA. Ambulatory epidural anesthesia and the duration of labor. *Int J Gynaecol Obstet.* 2003;80(2):117-22.
14. Ben Regaya L, Fatnassi R, Khelifi A, Fékih M, Kebaili S, Soltan K, et al. Intérêt de la déambulation au cours du travail obstétrical : étude prospective randomisée de 200 cas. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction.* 2010;39(8):656-62.
15. Haute Autorité de santé. Synthèse de la recommandation de bonne pratique: Accouchement normal: Accompagnement de la physiologie et interventions médicales. *Revue de médecine périnatale.* 2012;4(2):92-5.
16. Lepleux F, Hue B, Dugué AE, Six T, Riou C, Dreyfus M. Données obstétricales dans une population bénéficiant de variations posturales en cours de travail et d'accouchement. 2014;43(7);504-513
17. Schaal J-P, Equy V, Hoffmann P. Postures au cours du travail (sans l'expulsion). *Extrait des Mises à jour en Gynécologie et Obstétrique.* 2008;34(5):513.
18. Frenea S, Chirossel C, Rodriguez R, Baguet J-P, Racinet C, Payen J-F. The effects of prolonged ambulation on labor with epidural analgesia. *Anesth Analg.* 2004;98(1):224-9.
19. Zhang J, Landy HJ, Branch DW, Burkman R, Haberman S, Gregory KD, et al. Contemporary patterns of spontaneous labor with normal neonatal outcomes. *Obstet Gynecol.* 2010;116(6):1281-7.
20. Collis RE, Harding SA, Morgan BM. Effect of maternal ambulation on labour with low-dose combined spinal-epidural analgesia. *Anaesthesia.* 1999;54(6):535-9.
21. Souza JP, Miquelutti MA, Cecatti JG, Makuch MY. Maternal position during the first stage of labor: a systematic review. *Reprod Health.* 2006;3:10.
22. de la Chapelle A, Carles M, Gleize V, Dellamonica J, Lallia A, Bongain A, et al. Impact of walking epidural analgesia on obstetric outcome of nulliparous women in spontaneous labour. *International Journal of Obstetric Anesthesia.* 2006;15(2):104-8.
23. Roberts CL, Algert CS, Olive E. Impact of first-stage ambulation on mode of delivery among women with epidural analgesia. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2004;44(6):489-94.
24. Bloom SL, McIntire DD, Kelly MA, Beimer HL, Burpo RH, Garcia MA, et al. Lack of effect of walking on labor and delivery. *N Engl J Med.* 1998;339(2):76-9.

25. Stalla-Bourdillon A, Moyano G, Levenet S, Hoffmann C, Mercier FJ. Influence de l'analgésie locorégionale sur la mécanique obstétricale. 2015;1:167-72.
26. Lawrence A, Lewis L, Hofmeyr GJ, Styles C. Maternal positions and mobility during first stage labour (2013). Cochrane Database Syst Rev. 2013;(10):CD003934.
27. Miquelutti MA, Cecatti JG, Makuch MY. Upright position during the first stage of labor: a randomised controlled trial. Acta Obstet Gynecol Scand. 2007;86(5):553-8.

## ANNEXES

### **Annexe I : Fiche explicative exposée sur la pochette contenant les questionnaires**

#### **QUESTIONNAIRE DESTINÉ AUX SAGES-FEMMES :**

##### **L'effet de la déambulation sur le déroulement du travail obstétrical chez les patientes présentant une APD ou APDD**

Je suis Laurie GIRARD étudiante sage-femme en 4<sup>ème</sup> année. Je réalise mon mémoire sur : L'effet de la déambulation sur le déroulement du travail obstétrical chez les patientes présentant une APD ou APDD : c'est une étude prospective de cohorte unicentrique.

Le but de mon étude est de comparer différentes variables entre 2 groupes de patientes : celle qui déambulent et celles qui ne déambulent pas. Sachant que les patientes appartenant au groupe « Déambulation » sont celles qui déambulent plus de 25% de leur temps de travail. Les positions définies comme permettant la déambulation sont la marche, la position assise, l'utilisation du ballon, accroupie, 4 pattes. Au contraire, celles ne le permettant pas sont le décubitus dorsal, demi-assis, le décubitus latéral et la lithotomie (position gynécologique avec les jambes dans les étriers).

Le critère principal est la durée du travail, les critères secondaires concernent plus généralement le travail et l'accouchement.

Pour réaliser mon étude, j'ai recours à la distribution d'un questionnaire aux sages-femmes afin de suivre le **déroulé du travail en phase active (6-10 cm) des patientes possédant une APDD.**

Je vous remercie par avance pour votre disponibilité et votre implication.

➤ **Les patientes à inclure dans l'étude concernent :**

- Singleton
- Primipare ou multipare
- Terme > 37 SA
- Présentation céphalique
- Travail spontané
- Compréhension de la langue française

➤ **Les patientes à exclure de l'étude concernent :**

- Utérus cicatriciel
- IMG, MFIU
- Grossesse multiple
- Suspicion de RCIU ou PAG
- Chorioamniotite
- Diabète gestationnel
- Front, siège, transverse
- Prématurité

## Annexe II : Questionnaire destiné aux sages-femmes

Ce questionnaire est à remplir lors de la prise en charge de patientes ayant une APDD avant (ou à partir) de 6 cm de dilatation.

PATIENTE	Parité (cocher) : <input type="radio"/> Primipare		Terme (SA) (cocher) : <input type="radio"/> 38 – 38+6		<input type="radio"/> 40 – 40+6	<input type="radio"/> Critères d'exclusion vérifiés			
	<input type="radio"/> Multipare (préciser) : .....		<input type="radio"/> 37 – 37+6	<input type="radio"/> 39 – 39+6	<input type="radio"/> ≥ 41				
TRAVAIL	Heure du TV								
	Dilatation (≥ 6 cm)								
	EVA (échelle de 0 à 10)								
	Variété (Entourer Antérieure ou Postérieure)		Ant. / Post.	Ant. / Post.	Ant. / Post.	Ant. / Post.	Ant. / Post.	Ant. / Post.	
	Anesthésie (Entourer APD ou APD déambulatoire)		APD/APDD	APD/APDD	APD/APDD	APD/APDD	APD/APDD	APD/APDD	
	Recours au Syntocinon		Non / Oui (indication : .....)	Non / Oui (indication : .....)	Non / Oui (indication : .....)	Non / Oui (indication : .....)	Non / Oui (indication : .....)	Non / Oui (indication : .....)	
	Entourer la/les lettres A, B, C* correspondants à la durée de la/les positions adoptées pour chaque cm de dilatation	Déambulatio	Debout, Marche	A / B / C	A / B / C	A / B / C	A / B / C	A / B / C	A / B / C
			Assise	A / B / C	A / B / C	A / B / C	A / B / C	A / B / C	A / B / C
			Ballon	A / B / C	A / B / C	A / B / C	A / B / C	A / B / C	A / B / C
			Accroupie	A / B / C	A / B / C	A / B / C	A / B / C	A / B / C	A / B / C
4 pattes			A / B / C	A / B / C	A / B / C	A / B / C	A / B / C	A / B / C	
Immobilie		Décubitus dorsal/demi assise	A / B / C	A / B / C	A / B / C	A / B / C	A / B / C	A / B / C	
		Décubitus latéral	A / B / C	A / B / C	A / B / C	A / B / C	A / B / C	A / B / C	
		Lithotomie (jambes dans les étriers)	A / B / C	A / B / C	A / B / C	A / B / C	A / B / C	A / B / C	
*Durée de la position A : < 30 min B : 30 min-1h C : > 1h		Autre (préciser : .....)	A / B / C	A / B / C	A / B / C	A / B / C	A / B / C		
<input type="radio"/> Heure de pose APD : .....h.....min		<input type="radio"/> Heure RSM/RAM (entourer RSM ou RAM) : .....h.....min							
ACCOUCHEMENT	Heure de l'accouchement		.....h.....min						
	Hauteur de la présentation lors du début des efforts expulsifs (entourer)		Engagé DS	Engagé DM		Engagé DI			
	Durée des efforts expulsifs		.....min						
	Voie d'accouchement (entourer)		AVB spontané	Extraction instrumentale Indication : .....		Césarienne Indication : .....			
	Variété de présentation à l'expulsion (entourer)		Occipito-pubien			Occipito-sacré			

### **Annexe III : Protocole de l'APDD de la clinique Belledonne**

#### **PRODUITS :**

##### **Protocole N1 :**

Dans une seringue, mélanger :

- 10 ml de Ropivacaïne (Naropéine®) 0,2%
- 10 ml de NaCl 0,9%

##### **Protocole N1S :**

Ajouter dans le mélange de N1 : 2 ml de Sufentanyl (Sufenta®) 10 µg

##### **Protocole N2 :**

Dans une seringue, mettre : 20 ml de Ropivacaïne (Naropéine®) 0,2%

##### **Protocole N2S :**

Ajouter dans la seringue de N2 : 2 ml de Sufentanyl (Sufenta®) 10 µg

#### **INJECTIONS ET RE-INJECTIONS :**

##### **1. Injection du mélange :**

- Les injections sont toujours réalisées en fractionné à raison de 5 à 5,5 ml en 30 secondes à 1 min, puis le reste 1min plus tard. Pendant la pause, prendre la tension artérielle et observer la patiente.
- Fréquence de réinjection : toutes les 45 min minimum.
- Possibilité de réinjecter 5 µg de Sufentanyl (Sufenta®) par réinjection.

- Il est préférable d'injecter un gros volume (10, 11 ml) d'un mélange peu concentré plutôt que d'injecter les petits volumes régulièrement. L'effet volume permettra de soulager de façon plus durable.
- Il est recommandé d'utiliser le Sufentanyl (Sufenta®).

## **2. Protocole déambulatoire : N1S**

- En première intention, patiente accompagnée dans l'enceinte de la maternité en permanence.
- Mélange de 10ml de Ropivacaïne (Naropéine®) 0,2% + 2ml Sufentanyl (Sufenta®) 10 µg + 10 ml NaCl 0,9%
- Après test d'aspiration : Injecter 11 ml en deux fois (5,5ml par injection) à 1min d'intervalle en position allongée. Prendre la tension artérielle entre deux injections.
- Après un délai de 20 min : Vérifier l'absence d'hypotension orthostatique, de bloc moteur, de troubles de la proprioception et d'anomalies du RCF.

## **3. Protocole N2S : Eviter les concentrations élevées. En cas d'inefficacité du protocole précédent.**

- Mélange de 10 ml de Ropivacaïne (Naropéine®) 0,2% + 2 ml de Sufentanyl (Sufenta®) 10 µg.
- Injection de 11 ml en deux fois à 1 min d'intervalle soit 5,5 ml par injection.



**Annexe IV : Tableaux représentant l'effectif et le pourcentage des primipares et multipares ayant un changement en APD classique en fonction de la valeur de la dilatation cervicale.**

<b>Primipares</b>			
	<b>Déambulation n = 18</b>	<b>Immobilisation n = 32</b>	<b>p-value</b>
<b>Valeurs de la dilatation cervicale (n et %)</b>			
- 0-6 cm	7 (33%)	14 (67%)	0,343
- 7-9 cm	3 (23%)	10 (77%)	
- 10 cm	8 (50%)	8 (50%)	

<b>Multipares</b>			
	<b>Déambulation n = 6</b>	<b>Immobilisation n = 11</b>	<b>p-value</b>
<b>Valeurs de la dilatation cervicale (n et %)</b>			
- 0-6 cm	0	3 (100%)	0,198
- 7-9 cm	1 (20%)	4 (80%)	
- 10 cm	5 (56%)	4 (44%)	

**Annexe V : Tableaux représentant l'effectif et le pourcentage de primipares et multipares adoptant les différentes positions proposées.**

<b>Primipares</b>		
<b>Positions adoptées</b>	<b>Déambulation (n et %)</b>	<b>Immobilisation (n et %)</b>
<b>Debout-Marche</b>	4 (6%)	0
<b>Assise</b>	15 (23%)	6 (6%)
<b>Ballon</b>	10 (16%)	2 (2%)
<b>Accroupie</b>	0	0
<b>Quatre pattes</b>	3 (5%)	2 (2%)
<b>Décubitus dorsal</b>	7 (11%)	28 (30%)
<b>Décubitus latéral</b>	14 (22%)	32 (34%)
<b>Lithotomie</b>	11 (17%)	24 (26%)

<b>Multipares</b>		
<b>Positions adoptées</b>	<b>Déambulation (n et %)</b>	<b>Immobilisation (n et %)</b>
<b>Debout-Marche</b>	2 (6%)	0
<b>Assise</b>	11 (32%)	0
<b>Ballon</b>	7 (21%)	0
<b>Accroupie</b>	0	0
<b>Quatre pattes</b>	1 (3%)	0
<b>Décubitus dorsal</b>	4 (12%)	12 (41%)
<b>Décubitus latéral</b>	7 (21%)	13 (45%)
<b>Lithotomie</b>	2 (6%)	4 (14%)

## RÉSUMÉ

**Objectifs** : Evaluer l'effet de la déambulation sous anesthésie péridurale déambulatoire (APDD) sur la durée de la phase active et le déroulement du travail obstétrical.

**Méthodes** : L'étude était prospective, observationnelle, monocentrique, réalisée dans une maternité de type 2A. Ont été incluses 103 patientes entre le 1<sup>er</sup> août 2019 et le 15 janvier 2020, réparties en deux groupes comparés : « Déambulatoire » et « Immobilisation ». La déambulation était définie par l'adoption de positions verticales pendant au moins 25% de la phase active du travail. L'ensemble des patientes admises avait initialement une APDD et une dilatation cervicale d'au moins 6 cm.

**Résultats** : La durée de la phase active, le recours à l'oxytocine (Syntocinon®), la rotation des variétés postérieures, la durée des efforts expulsifs, la cotation de la douleur et la voie d'accouchement n'étaient pas significativement différents entre les deux groupes, quelle que soit la parité. En moyenne les primipares ont déambulé 1,98h (58,1% du travail) et les multipares 1,5h (67,6% du travail).

**Conclusion** : La déambulation sous APDD n'a pas d'effet sur les paramètres obstétricaux, ni sur la réduction de la durée de la phase active du travail.

**Mots clés** : Analgésie péridurale déambulatoire, déambulation, durée de la phase active du travail.

## ABSTRACT

**Objectives** : To evaluate the effect of ambulation under ambulatory epidural analgesia (AEA) on the duration of the active phase and the progress of obstetrical labor.

**Methods** : The study was prospective, observational, monocentric and carried out in a type maternity 2A. 103 patients were included between August 1st, 2019 and January 15th, 2020, divided into two groups : "Ambulatory" and "Immobilization". The ambulation was defined by the adoption of vertical positions during at least 25% of the labor. All of the admitted patients had initially AEA and cervical dilation of at least 6 cm.

**Results** : The duration of the active phase, the use of oxytocin (Syntocinon®), the rotation of the posterior varieties, the duration of the expulsive efforts, the pain rating and the mode of delivery were not significantly different between the two groups, regardless of the parity. The nulliparous walked for 1.98h (58.1% of the labor) and the multiparous for 1.5h (67.6% of the labor).

**Conclusion** : Ambulation with AEA has neither effect on obsteric nor on the reduction of the duration of the active labor phase.

**Key words** : Ambulatory epidural analgesia, ambulation, duration of the active labor phase.