



**HAL**  
open science

# Satisfaction des patientes accouchant à La Réunion concernant la prise en charge de la douleur avec ou sans analgésie péridurale

Lauriane Louvel

► **To cite this version:**

Lauriane Louvel. Satisfaction des patientes accouchant à La Réunion concernant la prise en charge de la douleur avec ou sans analgésie péridurale. Sciences du Vivant [q-bio]. 2020. dumas-03014280

**HAL Id: dumas-03014280**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03014280>**

Submitted on 19 Nov 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.

**UNIVERSITE DE LA REUNION**

**UFR SANTE**

Année : 2020

N° : 2020LARE043M

**THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT  
DE DOCTEUR EN MEDECINE**

**Satisfaction des patientes accouchant à La Réunion  
concernant la prise en charge de la douleur avec ou sans  
analgésie péridurale**

Présentée et soutenue publiquement le *22 octobre 2020* à *16 heures*  
à La Réunion  
**Par Lauriane Louvel**

**JURY**

**Président :**

**Monsieur le Professeur Malik BOUKERROU**

**Assesseurs :**

**Monsieur le Professeur Arnaud WINER**

**Madame le Professeur Silvia IACOBELLI**

**Madame le Docteur Phuong Lien TRAN**

**Directeur de Thèse :**

**Monsieur le Professeur Peter VON THEOBALD**

**En collaboration avec le Réseau de Périnatalité de La Réunion et le  
Centre d'Etude Périnatale de l'Océan Indien**

# Table des matières

<b>TABLE DES MATIÈRES</b> .....	<b>2</b>
<b>RÉSUMÉ</b> .....	<b>5</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>6</b>
1.    DOULEUR	6
2.    HISTOIRE DE LA PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR	8
3.    METHODES ANALGESIQUES	10
4.    METHODES NON PHARMACOLOGIQUES	13
5.    EPIDEMIOLOGIE	14
6.    PROBLEMATIQUE	15
<b>MATÉRIEL ET MÉTHODES</b> .....	<b>16</b>
1.    TYPE D'ÉTUDE ET SELECTION DE LA POPULATION	16
2.    RECUEIL DE DONNEES	16
3.    ANALYSE STATISTIQUE	17
<b>RÉSULTATS</b> .....	<b>18</b>
1.    POPULATION D'ÉTUDE	18
2.    ANALYSE COMPARATIVE EN FONCTION DE LA MISE SOUS APD	21
3.    ANALYSE COMPARATIVE EN FONCTION DU CHOIX D'ACCOUCHER SANS APD	23
4.    ANALYSE COMPARATIVE EN FONCTION DE L'EFFICACITE DE L'APD	25
<b>DISCUSSION</b> .....	<b>27</b>
<b>CONCLUSION</b> .....	<b>35</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>36</b>
<b>ANNEXES</b> .....	<b>41</b>
ANNEXE 1. QUESTIONNAIRE REPERE	41
ANNEXE 2. CARACTERISTIQUES GENERALES DE LA POPULATION	44
ANNEXE 3. CARACTERISTIQUES DES PATIENTES EN FONCTION DE LA MISE SOUS ANALGESIE PERIDURALE	47
ANNEXE 4. CARACTERISTIQUES DES PATIENTES EN FONCTION DU CHOIX D'ANALGESIE PARMIS LES PATIENTES SANS APD	49
ANNEXE 5. CARACTERISTIQUES DES PATIENTES EN FONCTION DE L'EFFICACITE DE L'APD PARMIS LES PATIENTES AVEC APD	51
<b>ARTICLE SOUMIS :</b> .....	<b>53</b>

## Liste des tableaux et figures

### Tableaux

Tableau 1. Comparaison des patientes en fonction de la mise sous APD.....	22
Tableau 2. Comparaison des patientes sans APD en fonction de leur souhait d'analgésie .....	24
Tableau 3. Analyse comparative des patientes accouchant sous APD en fonction de son efficacité .....	26

### Figures

Figure 1. Flow chart .....	18
Figure 2. Répartition de la population d'analyse selon les maternités.....	19

## Liste des abréviations

APD	Analgésie péridurale
GHER	Groupe Hospitalier Est Réunion
CHOR	Centre Hospitalier Ouest Réunion
CHU Nord	Centre Hospitalier Universitaire site Nord de la Réunion
CHU Sud	Centre Hospitalier Universitaire site Sud de la Réunion
CIANE	Collectif inter-associatif autour de la naissance
CJA	Clinique Jeanne d'Arc
CSC	Clinique Sainte-Clotilde
Durieux	Clinique Durieux
IV	Intra-veineux
MAR	Médecin anesthésiste-réanimateur
MEOPA	Mélange équimolaire d'oxygène et de protoxyde d'azote
PCEA	Patient Controlled Epidural Analgesia
PRC	Péri-rachi combinée
RA	Rachi-anesthésie
REPERE	Réseau de Périnatalité de La Réunion
SA	Semaines d'aménorrhées
SDN	Salle de naissance
TENS	Neurostimulation électrique transcutanée

## Résumé

**Contexte :** L'accouchement est un des moments les plus douloureux dans la vie d'une femme. Le taux d'analgésie péridurale (APD) pendant l'accouchement sur l'île de La Réunion est inférieur au taux métropolitain. L'objectif de notre étude était de savoir si les patientes qui accouchaient sans APD étaient aussi satisfaites que les patientes qui accouchent avec APD et d'identifier les raisons de ce taux inférieur.

**Méthode :** Nous avons réalisé une étude multicentrique prospective observationnelle dans les sept maternités de l'île de La Réunion, sur toutes les patientes qui ont accouché entre le 1<sup>er</sup> avril et le 07 avril 2019, puis entre le 30 septembre et le 06 octobre 2019 à partir de 24 semaines d'aménorrhées et hors césarienne programmée. Les patientes incluables ont reçu un questionnaire de satisfaction au lendemain de leur accouchement et l'ont rendu avant leur sortie de la maternité.

**Résultats :** Sur les 497 patientes qui ont rempli les critères d'inclusion, 303 questionnaires étaient analysables. L'APD a été reçue par 216 patientes (71,3 %) et 87 patientes (28,7 %) ont accouché sans. Au total, 88,0 % des patientes avec APD (n=190) étaient satisfaites de la prise en charge de la douleur pendant leur accouchement contre 83,9 % (n=73) sans APD. Il n'existait pas de différence significative entre les groupes (p=0,68). Parmi les patientes qui accouchaient sans APD, cela correspondait à leur décision dans 55,2 % des cas (n=48). Le désir d'un accouchement le plus naturel possible représentait 87,5 % des cas (n=42). L'accouchement sans APD en dépit du choix des patientes, étaient lié à une dilatation trop rapide dans 90,0 % des cas (n=27).

**Conclusion :** Aucune différence significative de satisfaction entre les femmes qui accouchaient avec ou sans APD à La Réunion n'a été retrouvée. Le taux inférieur d'APD régional par rapport au taux métropolitain semble être lié à une volonté d'accoucher le plus naturellement possible et à une dilatation trop avancée au moment de la demande d'APD.

## Introduction

L'accouchement est reconnu comme étant l'un des moments les plus douloureux dans la vie d'une femme. Pour les primipares, la douleur est souvent encore sous-estimée laissant un fossé entre les attentes de l'accouchement et la réalité. Les patientes primipares décrivent pour la première phase du travail une douleur intense ou extrêmement intense dans 60 % des cas contre 45 % parmi les multipares (1). La prise en charge de la douleur lors de l'accouchement a évolué au fil des siècles tendant vers un accouchement sans douleur.

### 1. Douleur

La douleur est un phénomène multidimensionnel complexe. On considère qu'elle se compose d'au moins quatre dimensions : une dimension nociceptive, une dimension sensorielle, une dimension affective et une dimension comportementale (2). Il existe une grande variabilité de douleurs du travail et de l'accouchement. Cette variabilité se retrouve aussi entre les femmes. Chaque vécu est unique et spécifique. Une ou plusieurs de ces dimensions peuvent être présentes.

La dimension nociceptive fait référence au stimulus nerveux lié aux contractions utérines, à l'étirement des différentes structures (col, ligaments, muscles, paroi vaginale, plexus lombosacré) et à la pression de la tête du fœtus sur le col, la vessie et les intestins (2,3). L'atteinte de l'articulation sacro-iliaque antérieure est responsable des douleurs lombaires pendant le travail (3).

Lors de la première phase du travail, c'est-à-dire lors de la phase de dilatation, le message nociceptif est transmis par les nerfs rachidiens T10-L1. Les douleurs correspondent à la distension du segment inférieur et du col innervés par des afférences des nerfs sympathiques, du plexus hypogastrique et de la chaîne sympathique lombaire (4). Les douleurs sont majoritairement pelviennes et lombaires, rythmées par les contractions utérines.

Lors de la deuxième phase de travail, la douleur est liée aux contractions utérines associées à la distension et à la traction des structures pelviennes sollicitées par la présentation fœtale. La douleur est transmise par le nerf pudendal qui rejoint la moelle épinière par les racines nerveuses S2-S4 (3,5), par le nerf génito-curual (L1-L2) et le nerf ilio-inguinal (L1) (4).

La dimension sensorielle discriminatoire traduit l'intensité de la douleur et le seuil de douleur (2). C'est dans cette dimension sensorielle que l'on retrouve la différence entre la douleur et la

souffrance. La souffrance se traduit lorsqu'il y a une inadéquation entre les mécanismes de la patiente pour faire face à la douleur et la douleur ressentie.

La dimension affective traduit l'aspect psychologique et émotionnel de la douleur. Elle est influencée par le vécu, les expériences passées, la présence d'un entourage protecteur (2). L'environnement autour de l'accouchement joue ainsi un rôle particulièrement important. La présence d'un soutien émotionnel par un proche et par le personnel présent a un effet bénéfique sur la perception de la douleur (5).

La dimension cognitive et comportementale de la douleur fait référence à la manière dont la patiente va exprimer sa douleur. Celle-ci étant un phénomène subjectif, le vécu sera différent pour chaque femme et sera exprimé de manière différente. Cet aspect dépend des facteurs socio-culturels, émotionnels, motivationnels et cognitifs (2).

L'approche de la prise en charge de la douleur lors du travail peut agir sur ses différentes dimensions.

Il existe trois mécanismes internes pour faire face à la douleur qui peuvent être activés lorsque la patiente entre en travail.

Le premier mécanisme est expliqué par Melzack (6) dans sa théorie des portillons. Il s'agit d'une inhibition du message nociceptif par l'arrivée d'un autre message non nociceptif dans la zone douloureuse. Ce mécanisme est activé lors de techniques tels que la neurostimulation électrique transcutanée (TENS), un bain, un massage doux ou encore lors des positionnements de la patiente (2).

Le deuxième mécanisme est le contrôle des centres supérieurs du système nerveux central. Il se fonde sur un détournement de l'attention de la douleur de la patiente, lui permettant d'activer le centre d'inhibition de la douleur. Cette activation du centre d'inhibition libère des endorphines. Les techniques servant à moduler la perception de la douleur s'appuient sur ce mécanisme. On peut citer les techniques de respiration, de relaxation, de l'usage de la musique, de l'aromathérapie, et le soutien de l'entourage (2).

Le troisième mécanisme endogène est le contrôle inhibiteur nocif diffus. Il s'appuie sur le fait que la sécrétion d'endorphine inhibera la douleur dans toutes les zones douloureuses sauf dans la zone de provenance du signal douloureux. Les techniques telles que l'acupuncture, le TENS en intensité haute, les massages avec de la glace s'appuient sur ce mécanisme (2).



Les différentes méthodes de prise en charge de la douleur pendant l'accouchement ont comme objectif d'agir sur une ou plusieurs des dimensions de la douleur, d'intercepter le message nociceptif ou d'activer les mécanismes endogènes antalgiques.

## **2. Histoire de la prise en charge de la douleur**

L'histoire a vu évoluer la prise en charge des douleurs pendant le travail.

La première utilisation d'un anesthésiant lors du travail a été décrite en 1847 par le Dr Simpson, un obstétricien écossais qui se servit de Diéthyl Ether lançant un grand débat public. En 1853, un anesthésiste, le Dr Snow administra du Chloroforme à la reine Victoria d'Angleterre pour la naissance de son huitième enfant. Malgré la controverse, leur utilisation se répandit. L'utilisation de Chloroforme se développa en Europe alors qu'aux Etats-Unis, c'est celle de l'Ether qui se propagea (7-9). Les problèmes respectifs de toxicité cardiaque et du risque explosif furent responsables du déclin de leur utilisation. On leur reprochait également de favoriser les hémorragies par atonie utérine ainsi que les détresses néonatales.

Dans les années 1900, l'utilisation du protoxyde d'azote se développa pour la prise en charge de la douleur. Il est toujours utilisé aujourd'hui.

À la même époque, au début du XX<sup>e</sup> siècle, l'extraction de la morphine à partir de l'opium et le développement du système de perfusion permit le développement d'analgésiques intra-veineux (IV). Le mélange de morphine et de scopolamine plaçait les femmes dans un état de demi-sommeil. L'augmentation des détresses respiratoires néonatales conduisit à étudier davantage les passages placentaires des produits parentéraux et à découvrir ses risques d'hypoxie néonatale (7-9).

L'analgésie péridurale (APD) découverte en 1921 par un chirurgien espagnol commença ensuite à être utilisée pour la prise en charge de la douleur pendant le travail et l'accouchement. C'est un anesthésiste américain, le Dr Bonica, qui fut le premier à en faire usage chez la femme en travail, sa propre femme. Elle permit enfin de participer pleinement à son accouchement sans être sédaturée. Historiquement, l'analgésie était obtenue par des injections manuelles de bolus dans le cathéter de péridurale par l'infirmière ou le médecin. L'analgésie était alors intermittente. Le développement des seringues électriques a permis d'obtenir une analgésie continue (10). Aujourd'hui, la possibilité d'autocontrôle d'injection de bolus par la patiente avec un débit continu a fortement augmenté la satisfaction maternelle.

Toutes ces techniques d'analgésie utilisées dans le cadre de l'accouchement ont été source de nombreuses controverses.

Premièrement, leur efficacité conduisit à un débat théologique dans une Europe et une Amérique du Nord judéo-chrétiennes. Bibliquement, les douleurs de l'accouchement seraient une malédiction divine liée au péché originel d'Eve. L'interprétation du verset 16 du troisième chapitre de la Genèse était la source du désaccord :

*« Il dit à la femme : J'augmenterai la SOUFFRANCE de tes grossesses, tu enfanteras avec DOULEUR »* (11).

En 1849, The British American Journal of Medicine Science, demanda à Abraham de Sola, un rabbin Canadien de trancher la question par une analyse du texte hébraïque. Il publia ainsi un article dans lequel il donnait une traduction plus littérale :

*« Et Il dit à la femme : J'augmenterai beaucoup ton TRAVAIL et ta grossesse ; en TRAVAIL, tu enfanteras les enfants »* (12).

Ainsi, la douleur et les contractions utérines du travail devenaient deux entités différentes. L'article voulait mettre un terme au refus d'analgésie pour des motifs religieux (13). De son côté en Europe, le Dr Simpson faisait face au clergé catholique. Il a dû rédiger plusieurs écrits pour répondre à ses détracteurs. D'après son analyse théologique, le Nouveau Testament annulait cette malédiction divine. De plus, il décrivait l'analgésie lors de l'accouchement comme un devoir de charité chrétienne, en tant que médecin (14,15).

Historiquement, la prise en charge de la douleur a été aussi controversée dans le milieu médical. De Simpson à Bonica, les médecins adeptes de l'accouchement sans douleur ont dû faire face à différents arguments de leurs confrères. L'un des arguments consistait à défendre le fait que la douleur était le meilleur guide possible pour bien poser les forceps (13). Une autre question était celle de savoir si les bénéfices valaient les risques pris par une anesthésie. De plus, la peur d'une diminution des contractions utérines due à l'anesthésie avec un effet néfaste sur le nouveau-né, a également retenu beaucoup de médecins. Pour certains d'entre eux, l'attachement entre la mère et le nouveau-né était créé par la douleur (16). Une étude irlandaise mettait en corrélation le taux de décès maternel et la durée du travail. Pour un travail de moins de 2 heures, le taux de décès maternel était d'un pour 320 accouchements. Pour un travail de plus de 36 heures, il était d'un pour 6. La douleur était alors considérée comme un processus naturel avec lequel il ne fallait pas interférer pour le bon déroulement du travail et de l'accouchement (14).

Dans son article, Skowronski et al. décrivent comment les différentes vagues de féminisme se sont construites autour de ce débat (7). A l'époque du « demi-sommeil » acquis par un mélange de morphine et de scopolamine, un premier mouvement féministe apparaissait lorsque des journalistes américaines visitèrent une maternité en Europe. Elles comparèrent l'accouchement sans douleur à Freiburg aux pratiques américaines. Les journaux encouragèrent alors les femmes américaines à se battre pour un accouchement sans douleur. Les douleurs pendant le travail et l'accouchement étaient jugées responsables de la propagation de l'oppression des femmes (17). Dans les années 1960, un nouveau mouvement féministe fit marche arrière. Les femmes revendiquèrent le fait de reprendre le contrôle de leur accouchement en restant pleinement éveillées et loin d'une profession masculinisée. Elles souhaitaient à nouveau un accouchement « plus naturel », et ce, à domicile. De manière plus récente, une troisième vague de féminisme reprocha au mouvement précédent de poster à nouveau la place de la femme « à la maison ». Elle rejette la forte distinction entre les hommes au travail, attirés par les dernières technologies versus les femmes plus naturelles, à la maison. Elle revendique l'accouchement sans douleur comme un acte repositionnant la femme dans ses mêmes droits que l'homme.

### **3. Méthodes analgésiques**

On sépare généralement les techniques analgésiques pendant le travail et l'accouchement en deux catégories : les méthodes pharmacologiques et non pharmacologiques.

Les méthodes pharmacologiques comportent les analgésies périmédullaires, le protoxyde d'azote, l'administration parentérale d'opioïdes et les blocs nerveux. Les méthodes non pharmacologiques comportent des méthodes telles que le bain, les positionnements, l'aromathérapie, les massages, le TENS, les différentes techniques de relaxation, ou de médecine chinoise traditionnelle.

Aujourd'hui, la méthode d'analgésie la plus utilisée en France pendant le travail et l'accouchement est incontestablement l'APD. Selon les recommandations des bonnes pratiques de 2017 (18), l'analgésie périmédullaire est la méthode la plus sûre et la plus efficace pour la mère et pour l'enfant. Elle consiste généralement en une injection d'un anesthésique local (ropivacaine ou bupivacaine) et d'un morphinique soluble (fentanyl ou sufentanil) (19).

On compte parmi les analgésies périmédullaires : l'APD, la rachi-analgésie (RA) et la péri-rachi combinée (PRC).

Les contre-indications sont :

- Les troubles de l'hémostase et/ou de la coagulation, la prise d'anticoagulants récente, la prise de clopidogrel, la prise d'antiGPIIb/IIIa, (risque d'hématome compressif péri-médullaire) (20),
- Une infection locale ou systémique (risque infectieux),
- Une pathologie cardiaque sévère, une hypovolémie non contrôlée ou une hémorragie sévère (risque de décompensation sur la vasoplégie induite de l'analgésie péri-médullaire) (4),
- Certaines lésions cérébrales, dont la ponction pourrait favoriser un engagement cérébral. On considère qu'en l'absence de signe d'hydrocéphalie, d'effet de masse ou d'images évoquant une augmentation de la pression intracrânienne, le risque est suffisamment minime pour autoriser une analgésie péri-médullaire,
- Le refus de la patiente.

Une analgésie obstétricale idéale pendant le travail permettrait une disparition des douleurs, n'aurait pas d'effet négatif sur la progression du travail, n'augmenterait pas le risque de césarienne ou d'instrumentalisation de l'accouchement, n'aurait pas d'effet négatif sur le fœtus ou le nouveau-né, aurait le moins d'effets secondaires possibles maternels (nausées, prurit, bloc moteur des membres inférieures) et serait une méthode sûre (21).

L'APD implique le placement d'un cathéter dans un espace péri-dural compris le plus souvent entre L2 et L5. Le cathéter en place permet la diffusion d'un anesthésique local et d'un morphinique. La méthode la plus utilisée fonctionne par pompe contrôlée par la patiente (PCEA : Patient Controlled Epidural Analgesia) avec une auto-titration. Elle reçoit un débit continu avec des bolus et une période réfractaire. Les protocoles dépendent des habitudes de service, de la taille et du poids de la patiente et des facteurs obstétricaux (19). L'objectif de l'APD est d'obtenir une disparition des douleurs pendant les contractions et un bloc sensitif jusqu'à D10. Son délai d'action se situe entre 10 à 15 minutes (4).

La RA, contrairement à l'APD, est réduite à une injection unique d'un anesthésique local et/ou d'un morphinique dans l'espace sous arachnoïdien après vérification de la présence de liquide céphalorachidien (19). Son délai d'action entre 4 à 10 minutes, est plus court que l'APD. On l'utilise le plus souvent en fin de travail, lorsque l'on estime que l'accouchement aura lieu dans l'heure (20).

La PRC associe les deux techniques avec une rachianalgésie permettant une analgésie rapide et la pose d'un cathéter de péri-dural permettant de poursuivre l'analgésie avec une PCEA

immédiatement ou à la levée de la rachianalgésie. L'efficacité de l'APD ne peut être vérifiée qu'à la levée de la rachianalgésie.

Les deux effets secondaires les plus fréquents liés à l'analgésie périmédullaire sont le prurit induit par les morphiniques et l'hypotension artérielle qui peut avoir un retentissement fœtal. On retrouve aussi une augmentation du taux de fièvre maternelle après 6 heures d'APD. La brèche dure-mérienne est une complication de l'APD et a une incidence de moins de 2 %. Les lésions nerveuses permanentes induites par le cathéter de péridurale sont de moins de 4 cas sur 100 000 (22). Les abcès périduraux, les méningites et les hématomes périduraux sont des complications rares qui restent à des taux inférieurs à 4/100 000 (4,21).

Plusieurs études ont analysé les conséquences de l'APD sur le travail et l'accouchement. La revue systématique publiée dans la Cochrane Library en 2018 (23) compare la prise en charge du travail avec ou sans APD. Elle met en évidence une diminution de la douleur pendant le travail plus important chez les patientes bénéficiant d'une APD. Il n'y avait pas de différence significative entre les deux groupes quant au taux de césarienne. Une première analyse montrait une augmentation du taux d'extraction dans le groupe avec APD avec un risque relatif de 1,44 (IC95 % 1,29-1,60). Une deuxième analyse de sous-groupe reprenant les études après 2005 ne retrouvait pas d'augmentation du risque d'extraction par rapport au groupe sans APD. On retrouvait chez les patientes avec APD davantage d'hypotension, de fièvre et de rétention urinaire que dans le groupe avec des morphiniques par voie veineuse. La durée du premier et deuxième stade du travail était plus longue dans le groupe APD. Les patientes sous APD étaient davantage sujettes à recevoir de l'ocytocine par rapport au groupe recevant des morphiniques IV. L'efficacité de l'analgésie périmédullaire n'est plus discutée. Elle est efficace chez environ 90 % des patientes (24). Contrairement à certaines idées reçues, l'APD n'est pas associée à une augmentation de l'incidence de lombalgies chroniques en post partum (25). Il n'y a pas de différence significative entre les patientes ayant accouché avec ou sans APD à 6 mois de l'accouchement sur les lombalgies (26).

Parmi les autres méthodes pharmacologiques, le protoxyde d'azote est un gaz inhalé avec un effet analgésique largement utilisé. Il est le plus souvent utilisé en complément de méthodes non pharmacologiques. En France, on utilise un mélange équimolaire d'oxygène et de protoxyde d'azote (MEOPA), par intermittence, au moment des contractions utérines ou 30 secondes avant si celles-ci sont régulières. Les effets secondaires rapportés sont les nausées et vomissements dans environ 13 % des cas, les sensations de vertiges dans 3 à 5 % des cas et un état somnolent dans 4 % des cas (27). Chez les fœtus, il n'est pas retrouvé de différence significative entre le groupe APD et le groupe MEOPA sur les scores d'Apgar et les admissions

en néonatalogie (28). Dans une étude questionnant l'efficacité de l'analgésie 2 mois après l'accouchement, 37 % des primipares décrivaient le MEOPA comme très efficace contre 49 % des multipares (29).

Selon la revue systématique de la prise en charge de la douleur pendant le travail, publiée dans la Cochrane Library de JONES, l'APD, la PRC et l'analgésie inhalée type MEOPA ont prouvé leur efficacité au prix parfois d'effets indésirables (5).

#### **4. Méthodes non pharmacologiques**

Parmi les méthodes non pharmacologiques, certaines études tendent à prouver que l'immersion dans l'eau, les techniques de relaxation, les massages et l'acupuncture peuvent soulager la douleur induite par le travail et l'accouchement avec peu d'effets secondaires. En revanche, les études sont insuffisantes pour conclure sur l'efficacité de l'hypnose, du biofeedback, de l'aromathérapie et du TENS versus placebo. Les méthodes non pharmacologiques mettent en avant le côté émotionnel de la naissance. Elles cherchent à rendre la femme active et au contrôle de son accouchement en augmentant sa confiance en elle sur sa capacité à gérer la douleur (30). La perception de la douleur semble varier en fonction de la signification que la patiente lui donne. Lorsque la douleur est perçue positivement comme productive et dans une perspective de naissance, les patientes sont plus à même de gérer leurs douleurs. Au contraire, celles qui vont percevoir leur douleur comme une menace vont avoir tendance à utiliser des méthodes extérieures pour la contrôler (31). Le soutien continu n'est généralement pas listé dans les méthodes non pharmacologiques. Cependant, on retrouve dans beaucoup de cultures, la présence d'une femme aux côtés de la parturiente pour l'accompagner dans son travail et son accouchement (sa mère, belle-mère ou une doula). La présence d'une personne supplémentaire permettrait de réduire le stress et l'anxiété, d'apporter un soutien émotionnel, des conseils pratiques, de l'aider à maintenir des positions favorables. Dans la revue de la littérature publiée dans la Cochrane Library en 2013 sur le soutien continu pendant le travail, Hodnett et al. mirent en évidence que les patientes qui recevaient un soutien continu au un à un, avaient plus de chance d'avoir un travail plus court et d'avoir un accouchement par voie basse spontanée (32). Cette prise en charge diminuait les chances d'avoir recours à une analgésie médicamenteuse et d'utiliser de l'ocytocine, d'avoir une extraction ou une césarienne. En revanche, d'un point de vue analgésique, le soutien continu n'avait pas de conséquence sur le fait de ressentir des douleurs intenses pendant le travail (32). Ces résultats sont à nouveau retrouvés dans la revue de la littérature actualisée en 2017. Il diminuerait les vécus négatifs des patientes de leur

accouchement et augmenterait leur satisfaction (33). Bien qu'il devrait être disponible pour toutes les patientes, le personnel a tendance, involontairement, à être davantage présent pour les patientes accouchant sans APD (34).

## 5. Epidémiologie

L'utilisation d'une analgésie périmédullaire en France a considérablement augmenté sur ces 3 dernières décennies. Son taux d'utilisation était estimé à 3,9 % en 1981 (35). En 2003, en France métropolitaine, 74,9 % des femmes ont bénéficié d'une analgésie périmédullaire dont 62,6 % était une APD. La première cause d'accouchement sans APD était en lien avec un travail trop rapide (48,0 %). Dans 38,7 % des cas, c'était le choix de la patiente. On retrouvait une contre-indication médicale dans 4,8 % des cas. L'absence de médecin anesthésiste-réanimateur (MAR) disponible était la raison dans 2,9 % des cas (36). Le taux d'APD fait partie des indicateurs étudiés pour évaluer la qualité des soins en maternité. Il est considéré comme « un bon marqueur de la qualité de la prise en charge de la douleur » et peut évoquer un manque de MAR s'il est bas (37,38). En 2010, l'utilisation d'une analgésie périmédullaire avait augmenté de 6,5 % (39). En 2016, en métropole, le taux d'analgésie périmédullaire était de 83,8 % (40). Dans les départements régions d'outre-mer (DROM), 53,2 % des femmes accouchent sans APD. Dans leur enquête nationale de périnatalité, l'Institut National de Santé et de Recherche Médicale (INSERM) et la Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques (DREES) de 2016, suggéraient que cela pouvait être dû à des disparités d'accès à l'analgésie obstétricale (41). Certaines régions comme la Bretagne ont des taux moyens d'APD supérieurs à la moyenne métropolitaine (83,3 % vs 81,3 %) (42). En Océan Indien, le taux d'APD était de 66,1 % à La Réunion et de 12,4 % à Mayotte (43). Dans leur étude épidémiologique française, Palot et al. (44) montraient que la demande d'APD était influencée par la parité, des critères socioéconomiques, l'intensité de la douleur ressentie, le type et la taille de la maternité et le mode de garde des MAR. Dans leur deuxième étude (45), ils ont étudié l'adéquation entre la demande de la patiente d'APD et sa réalisation. Les raisons d'APD non reçue par une patiente demandeuse étaient souvent multiples. On retrouvait un travail estimé trop rapide dans 73,0 % des cas. Dans 35,3 % des cas, des motifs organisationnels anesthésiques étaient mentionnés. Les contre-indications médicales représentaient 8,3 % des cas.

## 6. Problématique

Les raisons du taux abaissé d'APD à La Réunion, comparé à celui de la métropole, n'ont jamais été étudiées régionalement. Ce taux peut être lié à une demande moins importante d'APD de la part des patientes ou à une offre de soins insuffisante. Plusieurs études montrent qu'une analgésie efficace augmente la satisfaction maternelle, particulièrement avec une APD (23,46,47). La satisfaction maternelle est aussi augmentée s'il y a adéquation entre le choix du type d'analgésie par la patiente et celle qu'elle reçoit au cours du travail (48). Dans son dossier Douleur, le collectif inter-associatif (CIANE) autour de la naissance qui dénonce les violences obstétricales et gynécologiques insiste sur le fait que le respect du choix de la patiente de sa propre analgésie est primordial (49). Nous avons réalisé une étude régionale des patientes qui accouchaient à La Réunion comparant la satisfaction de celles qui accouchaient avec ou sans APD. Notre hypothèse était que les patientes qui accouchent sans APD sont aussi satisfaites que celles qui accouchent avec APD parce qu'elles le choisissent. Le but secondaire de cette étude était de connaître les raisons des patientes accouchant sans APD.



# Matériel et méthodes

## 1. Type d'étude et sélection de la population

Nous avons réalisé une étude observationnelle prospective et multicentrique.

Les patientes ont été sélectionnées à la suite de leur accouchement dans les maternités de La Réunion pendant 2 semaines non consécutives. La population cible étaient les femmes accouchant à La Réunion. Les critères d'éligibilité des patientes concernaient toute patiente accouchant à La Réunion avec ou sans APD à partir de 24 semaines d'aménorrhée (SA). Les patientes qui avaient une césarienne programmée ou une rachianesthésie d'emblée avant le début de travail étaient exclues. Les questionnaires mal remplis dont l'attribution à un groupe ou l'autre était impossible ont été exclus. La taille de l'échantillon a été définie à partir de deux principes. La plupart des études de satisfaction des parturientes présentes dans la littérature avaient entre 100 et 520 patientes. La faisabilité d'une étude régionale simultanée était limitée. Il a donc été décidé au vu du taux de naissance sur l'île de La Réunion, qu'en réalisant une étude sur deux semaines, le nombre de patientes incluses dans l'étude serait similaire aux études réalisées hors département.

Les critères d'éligibilité des établissements étaient les suivants : établissements proposant un service de maternité sur l'ensemble du département réunionnais. Les différents centres d'étude étaient les maternités du Centre Hospitalier Universitaire site Nord de La Réunion (CHU Nord), du Centre Hospitalier Universitaire site Sud de La Réunion (CHU Sud), du Groupe Hospitalier Est Réunion (GHER), du Centre Hospitalier Ouest Réunion (CHOR), de la clinique Sainte-Clotilde (CSC), de la clinique Jeanne d'Arc (CJA) et de la clinique Durieux (Durieux).

## 2. Recueil de données

La période d'inclusion s'étendait du 1<sup>er</sup> avril 2019 jusqu'au 07 avril 2019 inclus pour la première semaine d'étude, puis du 30 septembre 2019 au 06 octobre 2019 pour la deuxième semaine.

Les données ont été collectées à partir d'un questionnaire anonyme (cf. annexe 1). Le questionnaire a été conçu afin d'être le plus simple possible pour les patientes. Il consistait en une série de questions à choix multiples en deux parties : une partie pour les femmes ayant accouché avec APD et une partie pour celles ayant accouché sans. La distinction entre une APD, une RA et une PRC ne pouvant être demandée aux patientes, nous considérons dans notre

étude comme APD toutes les analgésies péri-médullaires. Un premier questionnaire a été testé en mars 2018 sur 10 patientes ayant accouché au Centre Hospitalier Ouest Réunion pour vérifier leur compréhension avec 5 retours. Plusieurs questions ont été reformulées à la demande des patientes. Une deuxième version a été testée à nouveau sur dix patientes validant le contenu de la version finale. La mise en forme a été réalisée par le réseau de périnatalité de La Réunion (REPERE).

Les questionnaires ont été distribués par les sages-femmes en suite de couche, au premier jour après l'accouchement. Ils ont été récupérés soit lors des visites de la sage-femme les jours suivants, soit à la sortie, et rassemblés par les cadres de service. Le questionnaire était renseigné par les patientes avec ou sans l'aide d'une personne de l'équipe médicale. Tous les questionnaires étaient anonymes et le consentement oral des patientes a été recueilli pour leur participation à l'étude.

### **3. Analyse statistique**

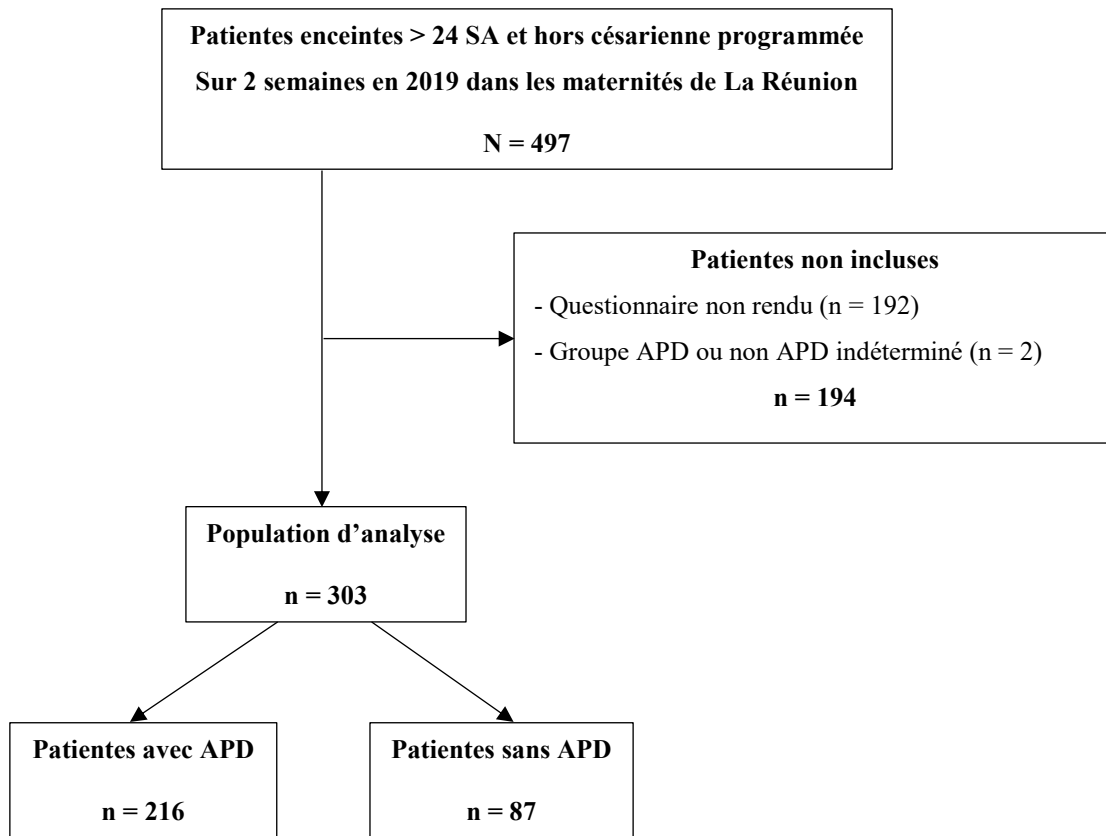
L'analyse statistique a été réalisée après le gel de la base de données, avec le logiciel statistique SAS® (SAS Institute, version 9.4, North Carolina, USA).

Les variables qualitatives et ordinales ont été décrites en termes d'effectif et de pourcentage. Pour les comparaisons, les tests d'indépendance du Chi-deux ou le test exact de Fisher ont été utilisés au seuil de signification fixé à 5 % en formulation bilatérale.

# Résultats

## 1. Population d'étude

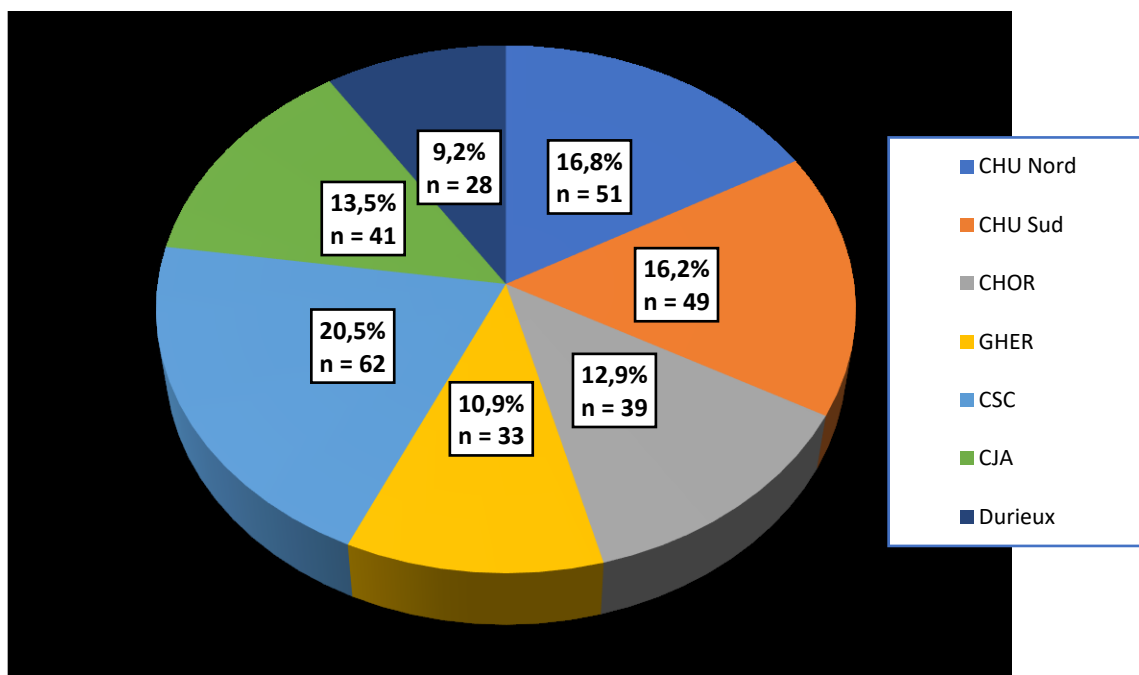
Du 1<sup>er</sup> au 07 avril 2019, sur cette première semaine, 277 patientes ont accouché après 24 semaines d'aménorrhées et hors césarienne programmée. Seulement 118 questionnaires ont été récupérés. Lors de la deuxième semaine de l'étude, du 30 septembre au 06 octobre 2019, 220 accouchements étaient incluables et 183 questionnaires ont été récupérés.



**Figure 1. Flow chart**

Au total, 303 patientes ont été incluses dans l'étude sur les 2 semaines, sur les sept maternités de l'île de La Réunion.

Les maternités correspondant à des maternités de niveau III sont les CHU Sud et Nord. La maternité du CHOR est de niveau IIB. Les maternités du GHER, de la clinique Sainte Clotilde et de la clinique Jeanne d'Arc sont de niveau IIA. La maternité de la clinique Durieux est de niveau I.



**Figure 2. Répartition de la population d'analyse selon les maternités**

Les caractéristiques détaillées sont présentes dans l'annexe 2.

Parmi les caractéristiques des patientes, 44,6 % avaient un antécédent d'APD dont 77,8 % avec un bon vécu.

Au sujet de l'information reçue lors de la grossesse sur la prise en charge de la douleur, 10,9 % des patientes incluses disaient ne pas en avoir reçu. Parmi celles qui ont été informées, les trois quarts d'entre elles reçurent une information par un MAR, la moitié par une sage-femme et 10,1% par un gynécologue. Six patientes ont reçu une information par une source autre qui pouvait être l'Internet ou l'entourage. Deux tiers des patientes étaient au courant qu'il existait une dilatation limite pour recevoir l'APD (62,0 %) ou qu'il fallait que le MAR soit disponible pour pouvoir bénéficier d'une APD (64,4 %).

L'accouchement par voie basse spontané était le mode d'accouchement le plus fréquent avec 76,6 % des accouchements, contre 8,9 % de naissances instrumentales et 14,5 % de césariennes.

Sur l'ensemble des patientes, moins de la moitié avait suivi des cours de préparation à l'accouchement au cours de la grossesse.

L'APD a été réalisée chez 216 patientes et 87 patientes ont accouché sans.

Parmi les patientes qui ont bénéficié d'une APD, pour 52,3 %, il s'agissait d'un projet tout au long de la grossesse. Dans 36,6 % des cas, les patientes s'étaient décidées à la suite de l'intensité

des douleurs du travail. Enfin, l'APD était posée pour raison médicale alors que la patiente aurait préféré accoucher sans dans 9,7 % des accouchements (cf annexe 2). Le délai d'attente pour bénéficier de l'APD a été jugé acceptable par 83,3 % des patientes. La pose a été satisfaisante pour 84,3 % des patientes et l'APD a été jugée efficace par 81,5 % des femmes.

Dans le groupe sans APD, 55,2 % des femmes ont accouché sans APD par choix. La volonté d'un accouchement le plus naturel possible correspondait à 87,5 % des patientes qui choisissaient d'accoucher sans APD. Les autres raisons étaient la peur de l'APD (18,8 %), une question de culture (8,3 %) et une dissuasion d'avoir une APD par l'entourage (8,3 %). Pour les 30 patientes contraintes d'accoucher sans APD, la totalité d'entre elles a reçu des explications sur la raison pour laquelle elles ne pouvaient pas bénéficier d'une APD. Une dilatation trop rapide était la raison comprise par 90,0 % des patientes. Une patiente avait une contre-indication médicale à l'APD. Une patiente a eu un échec de pose d'APD. Une alternative à l'APD a été proposée dans un tiers des cas.

Dans cette étude, 86,8 % des patientes ont estimé être satisfaites de la prise en charge de la douleur lors de l'accouchement.

## 2. Analyse comparative en fonction de la mise sous APD

Le tableau 1 présente une comparaison des patientes en fonction de la mise ou non sous APD. Le tableau complet est disponible en annexe 3.

La répartition des patientes entre les maternités n'était pas différente selon la mise ou non sous APD ( $p = 0,23$ ). Le GHER était la maternité qui avait le moins d'accouchement sous APD avec 8,3 % des accouchements sous APD.

Les patientes avec une APD étaient plus nombreuses à avoir un antécédent d'APD. Cependant, cette différence n'était pas significative (46,8 % vs 39,1 %,  $p = 0,22$ ).

Les patientes dans le groupe avec APD étaient plus nombreuses à être informées que dans le groupe sans APD,  $p < 0,0001$ . En revanche, la provenance de l'information ne différait pas entre les 2 groupes.

De même, les patientes qui accouchaient avec une APD étaient plus nombreuses à avoir participé à des cours de préparation à la naissance par rapport aux patientes sans APD (49,1 % vs 34,5 %,  $p < 0,05$ ).

Les patientes sans APD avaient un délai plus court entre l'entrée en SDN et l'accouchement avec respectivement 62,1 % des patientes vs 13,9 % pour un délai de moins de 2 heures,  $p < 0,0001$ .

Le taux de patientes satisfaites sur la prise en charge de la douleur lors de leur accouchement était plus élevé chez les patientes qui accouchaient avec APD (88,0 %) comparé à celles qui accouchaient sans APD (83,9 %), mais sans différence significative ( $p=0,68$ ). Les patientes du groupe avec APD étaient plus nombreuses à souhaiter une APD au prochain accouchement (70,4 % vs 31,0 %,  $p < 0,0001$ ).

**Tableau 1. Comparaison des patientes en fonction de la mise sous APD**

	Analgésie péridurale		p-value
	Population d'analyse n =303, n (%)		
	Non n = 87	Oui n = 216	
<b>Antécédent d'APD</b>	34 (39.1)	101 (46.8)	0.22
<b>Bon vécu des APD antérieures<sup>1</sup></b>	26 (76.5)	79 (78.2)	0.53
<b>Information sur la prise en charge de la douleur pendant leur grossesse</b>	68 (78.2)	200 (92.6)	<b>0.0001</b>
<b>Provenance de l'information sur la prise en charge de la douleur pendant leur grossesse<sup>2</sup></b>			
Anesthésiste	52 (76.5)	151 (75.5)	0.87
Sage-femme	32 (47.1)	110 (55.0)	0.26
Gynécologue	7 (10.3)	20 (10.0)	0.94
Autres	4 (5.9)	2 (1.0)	0.04
<b>Information transmise en consultation d'anesthésie</b>	52 (59.8)	141 (65.3)	0.27
<b>Information transmise en consultation de suivi de grossesse</b>	34 (39.1)	104 (48.1)	0.12
<b>Information transmise en SDN</b>	4 (4.6)	36 (16.7)	<b>0.004</b>
<b>Informée d'une dilatation cervicale limite pour bénéficier d'une APD</b>	45 (51.7)	143 (66.2)	<b>0.02</b>
<b>Informée de la nécessité d'un anesthésiste disponible pour bénéficier d'une APD</b>	48 (55.2)	147 (68.1)	<b>0.02</b>
<b>Prématurité</b>	8 (9.2)	16 (7.4)	0.62
<b>Déclenchement</b>	6 (6.9)	66 (30.6)	<b>&lt;0.0001</b>
<b>Mode d'accouchement</b>			<b>&lt;0.0001</b>
Accouchement voie basse	84 (96.6)	148 (68.5)	
Extraction instrumentale	1 (1.1)	26 (12.0)	
Césarienne	2 (2.3)	42 (19.4)	
<b>Délai entre l'entrée en SDN et l'accouchement</b>			<b>&lt;0.0001</b>
Non renseigné	5 (5.7)	7 (3.2)	
< 2h	54 (62.1)	30 (13.9)	
Entre 2 et 6h	25 (28.7)	85 (39.4)	
> 6h	3 (3.4)	94 (43.5)	
<b>Cours de préparation à l'accouchement</b>	30 (34.5)	106 (49.1)	<b>0.02</b>
<b>Satisfaction globale de la prise en charge de la douleur pendant l'accouchement</b>	73 (83.9)	190 (88.0)	0.68
<b>Souhait d'une APD au prochain accouchement</b>			<b>&lt;0.0001</b>
Oui	27 (31.0)	152 (70.4)	
Non	46 (52.9)	31 (14.4)	
Ne sait pas	14 (16.0)	33 (15.3)	

<sup>1</sup> parmi les patientes avec antécédent d'APD

<sup>2</sup> parmi les patientes informées sur la prise en charge de la douleur pendant leur grossesse

APD : analgésie péridurale

SDN : Salle de Naissance

### 3. Analyse comparative en fonction du choix d'accoucher sans APD

Nous avons réalisé une deuxième étude comparative parmi les patientes qui accouchaient sans APD, comparant ainsi les patientes qui l'avaient choisie avec celles qui auraient préféré une APD. L'analyse est détaillée dans le tableau 2. L'analyse complète est consultable en annexe 4.

Il n'existait pas de différence sur la répartition des patientes entre les différentes maternités de l'île.

Les patientes qui n'avaient pas eu le choix étaient plus nombreuses à avoir un antécédent d'APD, avec un bon vécu (94,7 % vs 50 %,  $p < 0,05$ ). Elles avaient tendance à avoir un délai entre l'entrée en SDN et l'accouchement plus court que les patientes qui avaient choisi d'accoucher sans APD (pour un délai de moins de 2 heures,  $p=0,07$ ).

Les patientes qui accouchaient sans APD par choix étaient plus nombreuses à être satisfaites que les patientes qui accouchaient sans APD, mais qui en espéraient une (87,5 % vs 76,7 %,  $p < 0,05$ ). Elles étaient plus nombreuses à refuser l'idée d'une APD lors d'une prochaine grossesse (77,1 % vs 10,1 %,  $p < 0,0001$ ).



**Tableau 2. Comparaison des patientes sans APD en fonction de leur souhait d'analgésie**

	Choix d'accouchement sans APD		
	Population d'analyse n =303, n (%)		
	Non n = 30	Oui n = 48	p-value
<b>Antécédent d'APD</b>	19 (63.3)	10 (20.8)	<b>0.0002</b>
<b>Bon vécu des APD antérieures<sup>1</sup></b>	18 (94.7)	5 (50.0)	<b>0.01</b>
<b>Information sur la prise en charge de la douleur pendant leur grossesse</b>	26 (86.7)	40 (83.3)	0.76
<b>Provenance de l'information sur la prise en charge de la douleur pendant leur grossesse<sup>2</sup></b>			
Anesthésiste	21 (80.8)	29 (72.5)	0.44
Sage-femme	18 (69.2)	14 (35.0)	<b>0.007</b>
Gynécologue	2 (7.7)	5 (12.5)	0.69
Autres	1 (3.8)	3 (7.5)	0.99
<b>Information transmise en consultation d'anesthésie</b>	21 (70.0)	29 (60.4)	0.39
<b>Information transmise en consultation de suivi de grossesse</b>	16 (53.3)	18 (37.5)	0.17
<b>Information transmise en SDN</b>	3 (10.0)	1 (2.1)	0.29
<b>Informée d'une dilatation cervicale limite pour bénéficier d'une APD</b>	22 (73.3)	23 (47.9)	0.04
<b>Informée de la nécessité d'un anesthésiste disponible pour bénéficier d'une APD</b>	17 (56.7)	30 (62.5)	0.53
<b>Prématurité</b>	3 (10.0)	5 (10.4)	0.99
<b>Déclenchement</b>	1 (3.3)	5 (10.4)	0.40
<b>Mode d'accouchement</b>			0.48
Accouchement voie basse	28 (93.3)	47 (97.9)	
Extraction instrumentale	1 (3.3)	0 (0.0)	
Césarienne	1 (3.3)	1 (2.1)	
<b>Délai entre l'entrée en SDN et l'accouchement</b>			0.07
Non renseigné	0 (0.0)	4 (8.3)	
< 2h	25 (83.3)	26 (54.2)	
Entre 2 et 6h	5 (16.7)	15 (31.3)	
> 6h	0 (0.0)	3 (6.3)	
<b>Cours de préparation à l'accouchement</b>	14 (46.7)	13 (27.1)	0.07
<b>Satisfaction globale de la prise en charge de la douleur pendant l'accouchement</b>	23 (76.7)	42 (87.5)	<b>0.03</b>
<b>Souhait d'une APD au prochain accouchement</b>			<b>&lt;0.0001</b>
Oui	22 (73.3)	4 (8.3)	
Non	3 (10.0)	37 (77.1)	
Ne sait pas	5 (16.7)	7 (14.6)	

<sup>1</sup> parmi les patientes avec antécédent de APD

<sup>2</sup> parmi les patientes informées sur la prise en charge de la douleur pendant leur grossesse

APD : Analgésie péridurale

SDN : Salle de Naissance

#### **4. Analyse comparative en fonction de l'efficacité de l'APD**

Nous avons réalisé une troisième analyse comparative pour évaluer la satisfaction des patientes sous APD en fonction de l'efficacité de leur APD. Le détail des analyses est présenté dans le tableau 4. Le tableau comparatif complet est joint en annexe 5.

Comme lors des précédentes analyses, il n'y avait pas de différence dans la répartition des patientes entre les maternités de l'île.

Les groupes étaient très similaires sur les antécédents d'APD, les informations reçues pendant la grossesse et les conditions d'accouchement.

La satisfaction globale de la prise en charge de la douleur différait entre les deux groupes. Les patientes qui avaient une APD efficace étaient satisfaites dans 98,9 % des cas. Celles qui avaient reçu une APD non efficace étaient satisfaites dans 38,7 % des cas,  $p < 0,0001$ . La satisfaction de l'APD avait la même sanction avec 95,5 % des patientes satisfaites lorsque l'APD était efficace contre 19,4 % des patientes lorsqu'elle était inefficace,  $p < 0,0001$ . À la question demandant si les patientes envisageaient une APD lors d'un accouchement futur, 77,8 % des patientes avec une APD efficace répondirent « oui » contre 45,2 % parmi celles qui ont eu une APD inefficace, ( $p = 0,0005$ ).

**Tableau 3. Analyse comparative des patientes accouchant sous APD en fonction de son efficacité**

	Efficacité de l'APD		
	Population d'analyse n =303, n (%)		
	Non n = 31	Oui n = 176	p-value
<b>Antécédent d'APD</b>	14 (45.2)	81 (46.0)	0.93
<b>Bon vécu des APD antérieures<sup>1</sup></b>	11 (78.6)	63 (77.8)	0.99
<b>Information sur la prise en charge de la douleur pendant leur grossesse</b>	29 (93.5)	163 (92.6)	0.99
<b>Provenance de l'information sur la prise en charge de la douleur pendant leur grossesse<sup>2</sup></b>			
Sage-femme	20 (69.0)	87 (53.4)	0.12
Anesthésiste	19 (65.5)	126 (77.3)	0.17
Gynécologue	4 (13.8)	15 (9.2)	0.50
Autres	0 (0.0)	2 (1.2)	0.99
<b>Information transmise en consultation de suivi de grossesse</b>	20 (64.5)	83 (47.2)	0.09
<b>Information transmise en consultation d'anesthésie</b>	18 (58.1)	117 (66.5)	0.30
<b>Information transmise en SDN</b>	6 (19.4)	26 (14.8)	0.59
<b>Informée d'une dilatation cervicale limite pour bénéficier d'une APD</b>	21 (67.7)	115 (65.3)	0.92
<b>Informée de la nécessité d'un anesthésiste disponible pour bénéficier d'une APD</b>	24 (77.4)	117 (66.5)	0.30
<b>Prématurité</b>	2 (6.5)	13 (7.4)	0.99
<b>Déclenchement</b>	12 (38.7)	50 (28.4)	0.26
<b>Mode d'accouchement</b>			0.91
Accouchement voie basse	20 (64.5)	120 (68.2)	
Extraction instrumentale	4 (12.9)	22 (12.5)	
Césarienne	7 (22.6)	34 (19.3)	
<b>Délai entre l'entrée en SDN et l'accouchement</b>			0.34
Non renseigné	0 (0.0)	4 (2.3)	
< 2h	4 (12.9)	25 (14.2)	
Entre 2 et 6h	9 (29.0)	71 (40.3)	
> 6h	18 (58.1)	76 (43.2)	
<b>Cours de préparation à l'accouchement</b>	18 (58.1)	88 (50.0)	0.41
<b>Satisfaction globale de la prise en charge de la douleur pendant l'accouchement</b>	12 (38.7)	174 (98.9)	<0.0001
<b>Satisfaction de l'APD</b>	6 (19.4)	168 (95.5)	<0.0001
<b>Souhait d'une APD au prochain accouchement</b>			0.0005
Oui	14 (45.2)	137 (77.8)	
Non	7 (22.6)	22 (12.5)	
Ne sait pas	10 (32.3)	17 (9.7)	

<sup>1</sup> parmi les patientes avec antécédent d'APD

<sup>2</sup> parmi les patientes informées sur la prise en charge de la douleur pendant leur grossesse

APD : Analgésie péridurale

SDN : Salle de Naissance

## Discussion

Ce travail a montré qu'il n'y avait pas de différence significative de satisfaction entre les patientes accouchant avec ou sans APD à La Réunion. D'autre part, les patientes qui accouchaient sans APD étaient d'autant plus satisfaites que cela correspondait à leur choix d'analgésie. Les patientes qui accouchaient quant à elles avec une APD étaient d'autant plus satisfaites que l'APD était efficace.

Plus de la moitié des patientes accouchant sans APD le faisaient par choix. Une des hypothèses de notre étude était que le taux d'APD à La Réunion était bas parce que davantage de patientes choisissaient un accouchement sans APD. Cette hypothèse s'est confirmée lors de notre travail. Plus d'un quart des patientes ont eu un accouchement sans APD. Parmi elles, plus de la moitié l'ont choisi. Pour justifier leur décision, les patientes avaient le choix entre plusieurs possibilités : la volonté d'un accouchement le plus naturel possible, la peur de l'APD, le manque d'information, une question de culture, le fait que quelqu'un de leur entourage ou de l'équipe médical leur a dit que c'était dangereux. Elles avaient la possibilité de cocher plusieurs cases. Aucune des patientes n'a répondu que l'équipe médical leur a présenté l'APD comme étant dangereux. Aucune des patientes n'avait décidé d'accoucher sans APD parce qu'elles avaient le sentiment de manquer d'information sur l'APD. Et pourtant, 8 patientes soit 16,7 % des patientes qui accouchaient sans APD affirmaient ne pas avoir reçu d'information sur l'analgésie pendant leur grossesse. La volonté d'avoir un accouchement le plus naturel possible représentait la cause principale du choix de la patiente, suivi de la peur de l'APD, de la culture et de l'entourage. Certaines patientes, dans une moindre mesure, associaient cette décision à leur culture ou à leur entourage.

Les patientes qui accouchaient sans APD alors qu'elles en souhaitaient une ont reçu une justification dans 100 % des cas. Dans 90% des cas, elles expliquaient qu'elles étaient arrivées trop tard pour bénéficier d'une APD. Ces patientes étaient significativement plus nombreuses à avoir un antécédent d'APD avec un bon vécu. La notion de parité est manquante dans notre questionnaire mais, nous supposons que ces patientes qui avaient un antécédent d'APD et qui en souhaitaient à nouveau une font partie des multipares qui ont une dilatation trop rapide pour en bénéficier. En effet, il existait aussi une différence sur la durée passée en SDN avant l'accouchement, mais non significative. Toutes les patientes accouchant sans APD contre leur souhait passaient moins de 6h en SDN avant leur accouchement et moins de 2h dans plus de trois quarts des cas.

Dans notre étude, nous retrouvions aussi une différence significative entre les patientes qui accouchaient avec ou sans APD à propos de l'information reçue sur l'analgésie au cours de la grossesse. Les patientes qui accouchaient sans APD étaient moins nombreuses à avoir reçu une information par rapport à celles qui accouchaient sous APD. Il n'y avait pas de différence sur la provenance de l'information. Elles étaient aussi moins nombreuses à avoir suivi des cours de préparation à l'accouchement.

Il existe une disparité de l'utilisation de l'APD sur l'île de La Réunion. D'après le Projet Scan Santé 2020 réalisé à La Réunion (50), le taux d'APD en 2018 était de 78,5 % à la clinique Durieux, 77,2 % au CHU site Sud, 72,8 % à la CSC, 72,1 % à la CJA, 59,4 % au CHOR, 48,5 % au CHU site Nord et 35,9 % au GHER. L'une des forces de notre étude résidait dans le fait qu'elle soit régionale incluant toutes les maternités de l'île. Cependant, le nombre de patientes n'ayant pas rendu de questionnaire ainsi que la durée limitée de l'étude peuvent être responsables d'un biais de sélection. D'autre part, le remplissage des questionnaires par les patientes était anonyme et par auto-déclaration. Les informations étaient non vérifiées et non vérifiables dans les dossiers. Il peut donc exister un biais de mesure. Les patientes qui souhaitaient une APD mais qui n'en ont pas bénéficié étaient interrogées sur la raison justifiant l'absence d'APD. Elles retranscrivaient ce qu'elles avaient compris des explications données par l'équipe médicale. Un échec de pose d'APD et des dilatations trop rapides étaient les seules raisons retrouvées. Si l'information ne pouvait être vérifiée, laisser la parole libre aux patientes permettait d'avoir un réel reflet de leur vécu.

L'effectif par établissement n'était pas assez important pour réaliser une analyse comparative de satisfaction par établissement à La Réunion. Comparer les résultats semblait déraisonnable. Notre étude permet à l'échelle des établissements de montrer qu'il n'y a pas de maternité qui se détache des autres de manière significative que ce soit sur l'utilisation de l'APD, le nombre de patientes qui accouchent sans APD contre leur choix ou encore le nombre d'APD inefficace.

Les études de satisfaction de l'accouchement dans la littérature sont variées. Notre étude retrouve des résultats similaires à ceux d'Howell et al. en 2001 (51). Ils avaient réalisé un essai contrôlé randomisé, avec un changement de bras possible, entre l'accouchement avec APD et sans APD. Leur analyse ne montrait pas de différence de satisfaction entre les deux groupes. Dans leur revue systématique de la littérature comparant l'APD vs non APD, Anim Somuah et al. ne retrouvaient pas de différence statistiquement significative entre les 2 groupes sur la

satisfaction globale de l'accouchement (23). D'autres études sont toutefois contradictoires dans un sens ou dans un autre. Capogna et al. en 1996, ont réalisé une étude multicentrique dans 5 pays différents, en Italie, Finlande, Belgique, au Portugal et Royaume-Unis. La satisfaction de l'analgésie était plus importante dans le groupe APD. En revanche, il n'y avait pas de différence significative sur l'expérience de l'accouchement en général (52). En Pologne, en 2018, Czech et al. ont comparé la satisfaction des patientes sous APD avec des méthodes non pharmacologiques. L'analgésie la plus efficace était l'APD. Cependant, le taux de satisfaction le plus élevé était dans le groupe accouchant dans l'eau sans APD (53). En Norvège, en 2016, Bernitz et al. ont comparé la satisfaction maternelle entre deux unités : une unité dirigée par des sages-femmes tendant à un accouchement le plus physiologique possible et une unité plus interventionniste. L'utilisation d'une APD diminuait la satisfaction maternelle de manière significative dans les deux groupes (54). De la même manière en 2016, Conesa Ferrer et al. en Espagne ont comparé deux unités similaires à celles de Bernitz et ont montré que malgré l'utilisation moins fréquente de l'APD dans l'unité physiologique, les patientes avaient davantage le sentiment de recevoir une analgésie adéquate par rapport au groupe interventionniste (55). Thomson et al. en 2019, constataient dans leur étude que l'efficacité et la satisfaction n'étaient pas toujours liées. Si les méthodes pharmacologiques telles que l'APD diminuent de manière considérable la douleur, elles peuvent aussi être source d'effets secondaires. Les méthodes non pharmacologiques quant à elles, bien que moins efficaces sur le plan analgésique, augmentent le lien avec l'équipe médicale (56). Dans notre étude, dans le groupe APD, on retrouvait un taux de patientes globalement satisfaites de leur accouchement plus important que celui des patientes considérant leur APD efficace (88,0 % vs 81,9 %), laissant penser que les patientes peuvent être satisfaites en dépit d'une analgésie inefficace. Seguin et al. proposaient dans leur étude 5 dimensions à prendre en considération pour évaluer la satisfaction des parturientes : l'accouchement lui-même, la prise en charge médicale, la prise en charge paramédicale, les informations reçues et la participation de la patiente à la décision de l'analgésie ainsi que l'environnement (57). Pour Drew et al., trois facteurs ressortaient comme influençant la satisfaction maternelle : les explications et l'implication de la patiente sur les différentes procédures, le soutien reçu de la part du personnel et de son partenaire ainsi que le confort du service de la maternité (58). Lavender et al. ont recensé les facteurs contribuant à une expérience positive de la naissance : la présence d'un soutien, l'information reçue, l'implication dans la prise de décision, le sentiment d'être au contrôle, la prise en charge de la douleur, la participation à une étude et l'intervention du personnel médical (59). Nous pouvons penser que même si les patientes accouchaient sans APD dans nos maternités avec une

analgésie moins efficace, elles étaient satisfaites grâce à leur implication dans la décision et le soutien qu'elles recevaient.

Nos résultats sur la satisfaction des patientes sans APD en fonction de leur choix étaient concordant avec le dossier douleur du CIANE réalisé en 2013. Celui-ci retrouvait 90 % de patientes très ou plutôt satisfaites sans APD et 71 % avec APD. Les patientes qui souhaitaient une APD mais qui n'en ont pas bénéficié étaient moins satisfaites que celles qui avaient choisi un accouchement sans APD (49). Il n'existe pas d'autres études françaises ou internationales dans la littérature comparant la satisfaction de la prise en charge de la douleur par les patientes accouchant sans APD en fonction de leur choix d'analgésie. Cependant, nos résultats rejoignent les résultats de Spaich et al. et Geary et al. qui retrouvaient parmi les facteurs de satisfaction de l'accouchement la prise en compte du souhait maternel (46,48).

Concernant la satisfaction des patientes sous APD, nos résultats régionaux coïncident avec ceux de Spaich et al. qui mettaient en avant le fait que la satisfaction était augmentée lorsque l'analgésie était efficace (48). Aucune étude ne comparait directement la satisfaction des patientes sous APD en fonction de l'efficacité.

Plusieurs études ont travaillé à déterminer les raisons conduisant à choisir d'accoucher sans APD. Nous avons obtenu les mêmes résultats que Harkins et al. chez qui les deux principales raisons du choix d'un accouchement sans APD étaient la volonté d'un accouchement le plus naturel possible et la peur de l'APD (60). Dans son étude française recherchant les facteurs associés à un accouchement sans APD, Le Ray et al. en 2008 montraient que dans 43,9 %, les patientes souhaitaient une APD mais ont eu un travail trop rapide pour en bénéficier et dans 37,2 % des cas, il s'agissait du choix de la patiente. Une contre-indication médicale était retrouvée dans 3,3 % des cas. L'absence de disponibilité d'un MAR représentait moins de 3 % des cas (35). Contrairement à notre enquête à La Réunion, dans l'étude d'Orejula et al. en 2012, les principales causes d'un choix pour un accouchement sans APD, étaient la peur d'être paralysée ou d'avoir des douleurs lombaires chroniques après l'APD, et dans 36 % des cas liés à une discussion avec leur entourage (61). Palot et al. en 2006 ont réalisé une enquête dans 4 régions françaises sur l'utilisation de l'APD. Leur travail évaluait aussi les causes d'accouchement sans APD, en dépit du souhait de la patiente. Ils retrouvaient un travail trop rapide dans 28,3 %, un MAR non disponible dans 23% des cas et une équipe médicale obstétricale (sages-femmes et/ou gynécologues obstétriciens) défavorable sans contre-indication évidente dans 10 % des cas (45). Le mode de garde du MAR influençait l'utilisation d'APD ou non (44). Dans leur étude Sheiner et al. mettaient aussi en avant l'indisponibilité du

MAR, des problèmes techniques ou des raisons médicales comme premières raisons d'absence d'APD en dépit du souhait de la patiente (62). Il était donc intéressant pour nous de savoir si le taux d'APD réunionnais, étant inférieur à celui de la métropole, était lié à un défaut de disponibilité de MAR. Notre enquête a révélé que les patientes choisissaient d'accoucher sans APD dans plus de la moitié des cas. Elles accouchaient sans APD contre leur souhait initial dans 34,5 % des cas. Parmi elles, 90,0 % avaient une dilatation trop rapide. On retrouvait aussi un échec de pose et une contre-indication médicale. Environ 10% des patientes n'ont pas répondu à la question mais les chiffres sont loin de ceux pouvant remettre en question l'offre de soins en MAR sur l'île. Sur l'île de la Réunion, le MAR de la maternité est de garde sur place à l'exception de la clinique Jeanne d'Arc où ce dernier est d'astreinte. La clinique ne présente pas un taux d'accouchement sans APD supérieurs aux autres maternités de manière significative dans notre enquête. Notre étude est rassurante sur la qualité des services fournis sur l'île.

Il ne s'agissait pas de l'objectif de notre enquête, mais plusieurs études ont travaillé à identifier les facteurs conduisant à choisir ou non l'APD. La primiparité, un niveau socio-économique élevé, la préférence du partenaire, l'antécédent d'APD, l'antécédent de césarienne, le déclenchement, les maternités de niveau II et III, les hôpitaux universitaires, les grossesses à risques, le fait de vivre en métropole, d'avoir reçu une information complète sur l'APD, d'avoir confiance dans l'équipe médicale, d'avoir une consultation préanesthésique ou encore aux Etats Unis, les différences ethniques étaient retrouvés chez les patientes choisissant d'accoucher avec une APD (44,60,63–68). Les patientes cherchaient à maîtriser la douleur, à avoir un meilleur souvenir de l'accouchement, à éviter une césarienne sous anesthésie générale, à recevoir une analgésie sûre et efficace. De surcroît, l'APD facilitait le soutien par le partenaire (69). Pour finir, elles avaient davantage peur de la douleur pendant l'accouchement (70).

A l'opposé, les patientes choisissant d'accoucher sans APD avaient souvent un niveau socio-économique plus bas, une absence de mutuelle, une parité élevée et étaient plus souvent seules, sans emploi, dans un hôpital rural (35,63,64). Les patientes avaient davantage confiance en elles-mêmes pour faire face aux douleurs, elles avaient plus peur des effets secondaires de l'APD, elles souhaitaient accompagner la naissance du bébé et participer pleinement à l'accouchement (67,69,70). Dans leur étude Schytt et al. comparaient plusieurs établissements et ont mis en évidence des différences significatives entre des maternités laissant penser qu'il existe des « cultures » différentes sur la gestion de la douleur selon les maternité (71). Dans notre enquête, aucune différence significative entre les établissements n'a été retrouvée, ce qui est en faveur d'une égalité des soins peu importe les maternités. Une nouvelle étude prenant en



considération plusieurs de ces critères pourraient être réalisée pour connaître quels facteurs influencent la décision d'analgésie des patientes sur l'île.

La différence significative retrouvée dans notre étude concernant la participation à des cours de préparation à la naissance entre les deux groupes est surprenante. On pouvait penser que les patientes sans APD étaient davantage préparées à accoucher d'où leur choix d'accoucher sans APD. Dans leur étude en Norvège en 2017 Sitras et al. retrouvaient contrairement à nous, une diminution significative de l'utilisation de l'APD pendant le travail chez les patientes qui avaient participé aux cours de préparation à l'accouchement ( $p=0,008$ ). Elles considéraient davantage les autres méthodes d'analgésie (68).

La différence d'information sur la prise en charge de la douleur entre le groupe APD et non APD dans notre étude est aussi intéressante. L'association avec le manque de participation aux cours de préparation à la naissance de ces patientes accouchant sans APD témoigne d'un double défaut d'information sur le sujet. Munro et al. ont réalisé une étude en 2018 évaluant le taux de décision d'APD au cours de la grossesse avant et après la lecture d'un dépliant d'information. Si les femmes étaient satisfaites d'avoir reçu une information complète, pour autant, ils ne mirent pas en évidence une hausse du taux d'APD après la lecture du dépliant (72). Au contraire, Togioka et al. ont réalisé en 2019, une étude similaire parmi la population hispanique des Etats-Unis qui possède un taux d'APD inférieur aux femmes blanches. Ils ont vu une hausse des demandes d'APD après une information plus complète. En revanche, ils n'en ont pas obtenu chez les femmes non hispaniques (73). Améliorer l'accès à l'information des patientes à La Réunion sur l'analgésie lors de l'accouchement pourrait être un axe de travail.

Afin de renforcer notre enquête de satisfaction, nous avons aussi demandé aux patientes la méthode d'analgésie qu'elles choisiraient en cas de nouvelle grossesse. Elles avaient le choix entre « avec APD », « sans APD » ou « pas de réponse ». Nous supposons que les patientes globalement satisfaites conserveraient leur méthode d'analgésie choisie au prochain accouchement. En comparant les groupes avec ou sans APD, il existait une différence significative entre les deux groupes. Sans surprise, les patientes qui accouchaient avec APD étaient plus nombreuses à envisager à nouveau une APD. Parmi les patientes qui accouchaient sans APD, celles qui l'avaient choisi étaient plus nombreuses à ne pas vouloir d'APD au prochain accouchement, ce qui corroborait leur satisfaction. A l'opposé, les femmes qui accouchaient sans APD alors qu'elles en souhaitaient une, étaient plus nombreuses à souhaiter une APD au prochain accouchement, ce qui suggère que la prise en charge n'était pas optimale. Plus de la moitié des patientes qui ont accouché avec une APD non efficace ne souhaitaient pas

d'APD au prochain accouchement ou ne savaient pas si elles la demanderaient ou pas. Cela se traduit aussi sur leur satisfaction bien moins importante que celles qui avaient bénéficié d'une APD efficace. Malgré une APD inefficace, presque 40 % des patientes étaient satisfaites de la prise en charge de la douleur pendant leur accouchement. Dans leur étude française, Palot et al. ont étudié les facteurs conduisant à choisir ou non une APD au prochain accouchement. Après une analyse multivariée, les seuls facteurs influençant la décision étaient la parité, la réalisation d'une APD lors de cet accouchement et l'intensité de la douleur (44). Notre étude ne questionnait pas les patientes sur la présence de complication liées à l'analgésie en post partum qui pouvaient être un facteur influençant leur décision. Si cette absence d'information ne permet pas de les quantifier, ils nous semblaient normal que les événements du post partum influencent la satisfaction des patientes. Notre étude, en effet, était une étude de « satisfaction globale » et non pas d'efficacité de l'analgésie seule.

Le concept des violences obstétricales et gynécologiques se fait de plus en plus entendre en France. Les APD imposées sans justification médicale et les APD refusées sans explication peuvent être vécues comme telles par les parturientes. Dans son rapport sur le sujet, le haut conseil à l'égalité entre les femmes et les hommes définit les actes sexistes durant le suivi gynécologique et obstétrical comme « des gestes, propos, pratiques et comportements exercés ou omis par un/e ou plusieurs membres du personnel soignant sur une patiente au cours du suivi gynécologique et obstétrical et qui s'inscrivent dans l'histoire de la médecine gynécologique et obstétricale, traversée par la volonté de contrôler le corps des femmes (sexualité et capacité à enfanter). Ils sont le fait de soignant/e/s — de toutes spécialités — femmes et hommes, qui n'ont pas forcément l'intention d'être maltraitant/e/s. Ils peuvent prendre des formes très diverses, des plus anodines en apparence aux plus graves ». Les violences gynécologiques et obstétricales sont considérées comme les actes sexistes les plus graves dans le milieu médical (74).

Dans leur étude française, Kpea et al. mettaient en évidence qu'un quart des patientes à bas risque de césarienne préféraient accoucher sans APD mais seulement la moitié de ces patientes accouchaient sans APD. Ils considéraient comme un défi en France, le fait de suivre le souhait des patientes sans APD étant donnée la facilité d'y avoir recours (MAR sur place, prise en charge par l'assurance maladie, consultation d'anesthésie obligatoire, facilité de gestion par les sages-femmes) (75). Selon Lally et al., les patientes sont autant inquiètes par le fait d'être participantes de leur propre accouchement que par le fait d'être impliquées dans les décisions prises au cours du travail et de l'accouchement (1). Knox et al., dans leur étude canadienne ont

évalué les facteurs considérés comme des barrières ou des facilitateurs à un accouchement sans APD. Ils retrouvaient plus de barrières que de facilitateurs. La difficulté de voir les patientes souffrir et d'interpréter leur niveau de souffrance, le fait d'être préparé au cas où l'accouchement se compliquait, le fait d'avoir des ressources insuffisantes pour soutenir les patientes qui accouchent sans APD en termes de temps et de personnel étaient des problématiques décrites par le personnel médical (76). Dans notre étude régionale, moins de 10% des patientes avec APD ont décrit avoir reçu une APD pour raison médicale (faire avancer le travail, présentation par le siège, grossesse multiple) alors qu'elles n'en souhaitaient pas une.

Les patientes les moins satisfaites de notre étude étaient les patientes avec une APD jugée inefficace et les patientes souhaitant une APD mais n'en bénéficiant pas, le plus souvent lié à un travail trop rapide. Plusieurs axes d'amélioration peuvent être évoqués. À la question « On m'a proposé des alternatives à l'APD (gaz, massage, hypnose médicale, bains, douche...) », seulement un tiers des patientes ont répondu oui, un chiffre relativement bas. Dans leur étude Knox et al. suggéraient, afin d'augmenter la satisfaction des accouchements sans APD, que les établissements proposent davantage de ressources et de protocoles sur les différentes options pour gérer la douleur. La formation du personnel sur les différentes méthodes alternatives était aussi un des axes d'amélioration qu'ils proposaient (76). Bohren et al. dans leur revue de la littérature systématique de 2019 remettaient l'accent sur l'importance du soutien continu. Ils suggéraient que le personnel et la patiente soient formés sur les bienfaits du soutien continu. La SDN devrait être organisée de manière à assurer l'intimité des patientes. L'équipe médicale devrait être formée sur la manière d'intégrer l'accompagnant dans l'équipe soignante. Les rôles et les attentes de l'accompagnant et de l'équipe médicale devraient être clairement établis. Les cours de préparation à la naissance devraient intégrer l'apprentissage du soutien continu aux accompagnants. Enfin, puisque le soutien continu demande une présence plus importante de la part du personnel soignant, un nombre suffisant de sages-femmes devrait être nécessaire (33). Toutes ces pistes pourraient être discutées dans les différents établissements réunionnais.

## Conclusion

Notre enquête sur les patientes accouchant à La Réunion a mis en évidence un fort taux de satisfaction. Du fait d'un taux d'APD inférieur au taux métropolitain et dans une profession où de plus en plus de violences sont pointées du doigt, nous pouvions nous poser la question de savoir si les patientes qui accouchent à La Réunion sans APD sont aussi satisfaites que celles qui accouchent avec APD. Notre étude n'a pas montré de différence significative entre les deux façons d'accoucher. D'autre part, la première raison d'un accouchement sans APD était le choix de la femme d'avoir un accouchement le plus naturel possible. Notre étude n'a pas mis en évidence de désinformation lors de la grossesse. Elle n'a pas montré non plus de défaut d'accès à l'APD.

La prise en compte du souhait des patientes et leur participation aux décisions d'analgésie est un facteur clé de satisfaction maternelle. Alors que l'accouchement le moins médicalisé possible se développe à nouveau, pouvoir répondre aux attentes des patientes et respecter leur choix avec ou sans APD, est un critère de qualité dont toutes les maternités doivent se préoccuper. Dans notre étude, toutes les décisions prises par les patientes étaient respectées sauf indication médicale ou manque de temps pour une pose d'APD devant une dilatation trop rapide.

Cette étude permet de relever des axes de travail pour améliorer encore la satisfaction des patientes qui accouchent sur l'île de La Réunion. En effet, la prise en charge de la douleur des patientes les moins préparées à accoucher sans APD ne permet pas actuellement de les satisfaire pleinement. Cela concerne les patientes qui ne peuvent pas bénéficier d'une APD au moment où elles la demandent ainsi que celles qui ont une APD jugée inefficace. Le développement et l'utilisation d'alternatives à l'APD dans ces moments semblent pouvoir être optimisés.

Les patientes qui accouchaient sans APD étaient plus nombreuses à ne pas avoir reçu d'information sur l'analgésie pendant l'accouchement et à ne pas avoir bénéficié de cours de préparation à la naissance, de manière significative. Améliorer l'accès à l'information des patientes au travers des différents acteurs du suivi de la grossesse et de l'accouchement semble aussi être une piste intéressante.

Le respect du choix de la patiente concernant son analgésie est un facteur clé de satisfaction et de qualité des soins. Dans notre étude, hormis pour des raisons médicales, leur souhait semble être bien respecté dans les maternités réunionnaises.

## Bibliographie

1. Lally JE, Murtagh MJ, Macphail S, Thomson R. More in hope than expectation: a systematic review of women's expectations and experience of pain relief in labour. *BMC Med.* 14 mars 2008;6:7.
2. Bonapace J, Gagné G-P, Chaillet N, Gagnon R, Hébert E, Buckley S. No. 355-Physiologic Basis of Pain in Labour and Delivery: An Evidence-Based Approach to its Management. *J Obstet Gynaecol Can.* févr 2018;40(2):227-45.
3. Shnol H, Paul N, Belfer I. Labor pain mechanisms. *Int Anesthesiol Clin.* 2014;52(3):1-17.
4. Keita H, Aloussi F, Hijazi D, Bouvet L. Analgésie obstétricale. //www.em-premium.com/data/traites/an/36-88802/ [Internet]. 3 juin 2020 [cité 25 juill 2020]; Disponible sur: <https://www-em-premium-com.elgebar.univ-reunion.fr/article/1368787>
5. Jones L, Othman M, Dowswell T, Alfirevic Z, Gates S, Newburn M, et al. Pain management for women in labour: an overview of systematic reviews. *Cochrane Database Syst Rev.* 14 mars 2012;(3):CD009234.
6. Melzack R, Wall PD. Pain mechanisms: a new theory. *Science.* 19 nov 1965;150(3699):971-9.
7. Skowronski GA. Pain relief in childbirth: changing historical and feminist perspectives. *Anaesth Intensive Care.* juill 2015;43 Suppl:25-8.
8. Hawkins JL. 150 years in pursuit of optimal pain relief during labour. *BJOG.* juin 2015;122(7):993.
9. Cohen S. Strategies for labor pain relief--past, present and future. *Acta Anaesthesiol Scand Suppl.* 1997;110:17-21.
10. Sng BL, Sia ATH. Maintenance of epidural labour analgesia: The old, the new and the future. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol.* mars 2017;31(1):15-22.
11. traduction selon Louis Segond. La Bible, Genèse 3 verset 16. In 1910.
12. De Sola A. Critical Examination of Genesis III.16 Having reference to the employment of anesthesia in cases of labour. *British American Journal of Medicine Science.* 1849;50:227-9, 259-62, 290-3.
13. Cohen J. Doctor James Young Simpson, Rabbi Abraham De Sola, and Genesis Chapter 3, verse 16. *Obstet Gynecol.* nov 1996;88(5):895-8.
14. Corretti C, Desai SP. The Legacy of Eve's Curse: Religion, Childbirth Pain, and the Rise of Anesthesia in Europe: c. 1200-1800s. *J Anesth Hist.* juill 2018;4(3):182-90.
15. Simpson J. Answer to the religious objections advanced against the employment of anaesthetic agents in midwifery and surgery. Edinburgh, Scotland: Sutherland and Know. 1843;3-14.
16. Gibson ME. An Early History of Anesthesia in Labor. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* août 2017;46(4):619-27.

17. Edwards ML, Jackson AD. The Historical Development of Obstetric Anesthesia and Its Contributions to Perinatology. *Am J Perinatol.* 2017;34(3):211-6.
18. Haute Autorité de Santé, PETITPREZ S. Recommandation de Bonne Pratique: L'accouchement normal: accompagnement de la physiologie et interventions médicales. 2017;196.
19. Wong CA. Advances in labor analgesia. *Int J Womens Health.* 9 août 2010;1:139-54.
20. Committee on Practice Bulletins—Obstetrics. Practice Bulletin No. 177: Obstetric Analgesia and Anesthesia. *Obstet Gynecol.* 2017;129(4):e73-89.
21. Silva M, Halpern SH. Epidural analgesia for labor: Current techniques. *Local Reg Anesth.* 2010;3:143-53.
22. Cook TM, Counsell D, Wildsmith J a. W, Royal College of Anaesthetists Third National Audit Project. Major complications of central neuraxial block: report on the Third National Audit Project of the Royal College of Anaesthetists. *Br J Anaesth.* févr 2009;102(2):179-90.
23. Anim-Somuah M, Smyth RM, Cyna AM, Cuthbert A. Epidural versus non-epidural or no analgesia for pain management in labour. *Cochrane Database Syst Rev.* 21 2018;5:CD000331.
24. Melzack R. Labour pain as a model of acute pain. *Pain.* mai 1993;53(2):117-20.
25. Leighton BL, Halpern SH. Epidural analgesia: effects on labor progress and maternal and neonatal outcome. *Semin Perinatol.* avr 2002;26(2):122-35.
26. Malevic, Jatuzis, Paliulyte. Epidural Analgesia and Back Pain after Labor. *Medicina.* 9 juill 2019;55(7):354.
27. Likis FE, Andrews JC, Collins MR, Lewis RM, Seroogy JJ, Starr SA, et al. Nitrous oxide for the management of labor pain: a systematic review. *Anesth Analg.* janv 2014;118(1):153-67.
28. Leong EW, Sivanesaratnam V, Oh LL, Chan YK. Epidural analgesia in primigravidae in spontaneous labour at term: a prospective study. *J Obstet Gynaecol Res.* août 2000;26(4):271-5.
29. Waldenström U, Irestedt L. Obstetric pain relief and its association with remembrance of labor pain at two months and one year after birth. *J Psychosom Obstet Gynaecol.* sept 2006;27(3):147-56.
30. Rooks JP. Labor pain management other than neuraxial: what do we know and where do we go next? *Birth.* déc 2012;39(4):318-22.
31. Whitburn LY, Jones LE, Davey M-A, Small R. The meaning of labour pain: how the social environment and other contextual factors shape women's experiences. *BMC Pregnancy Childbirth.* déc 2017;17(1):157.
32. Hodnett ED, Gates S, Hofmeyr GJ, Sakala C. Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Database Syst Rev.* 15 2013;7:CD003766.
33. Bohren MA, Hofmeyr GJ, Sakala C, Fukuzawa RK, Cuthbert A. Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Database Syst Rev.* 06 2017;7:CD003766.

34. Payant L, Davies B, Graham ID, Peterson WE, Clinch J. Nurses' intentions to provide continuous labor support to women. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* août 2008;37(4):405-14.
35. Le Ray C, Goffinet F, Palot M, Garel M, Blondel B. Factors associated with the choice of delivery without epidural analgesia in women at low risk in France. *Birth.* sept 2008;35(3):171-8.
36. Haute Autorité de Santé. Données épidémiologiques générales liées à la grossesse - HAS 2012. 2012;10.
37. Lansac J, Crenn Hébert C, Rivière O, Vendittelli F. Which quality measure for maternity services? *Gynecol Obstet Fertil.* juin 2013;41(6):343-5.
38. Auclair C, Gerbeau L, Vendittelli F. Directive qualité du CNGOF : « Indicateurs qualité : texte long » [Internet]. 2016. Disponible sur: <http://www.cngof.net/Publications-CNGOF/Pratique-clinique/DIRECTIVES%20QUALITE/Directive-Qualite-Indicateurs-en-Maternite-TL.pdf>
39. Blondel B, Kermarrec M. Enquête nationale périnatale en 2010: les naissances en 2010 et leur évolution depuis 2003 : Inserm U953. 2011 mai.
40. Blondel B, Coulm B, Bonnet C, Goffinet F, Le Ray C, National Coordination Group of the National Perinatal Surveys. Trends in perinatal health in metropolitan France from 1995 to 2016: Results from the French National Perinatal Surveys. *J Gynecol Obstet Hum Reprod.* déc 2017;46(10):701-13.
41. INSERM et DREES. Enquête nationale périnatale: les naissances et les établissements 6 Situation et évolution depuis 2010. 2017 oct. Report No.: Rapport 2016.
42. Goby H. Indicateurs de suivi de l'activité périnatale en Bretagne en 2016. 2016. (Les rapports de l'ARS Bretagne).
43. REPEMA. Panel 2017 des indicateurs de la santé périnatale à Mayotte. 2017. Report No.: 2e édition.
44. Palot M, Leymarie F, Jolly D-H, Visseaux H, Botmans-Daigrement C, Mariscal-Causse A. [Request of epidural analgesia by women and obstetrical teams in four French areas. Part I: Request for analgesia]. *Ann Fr Anesth Reanim.* juin 2006;25(6):559-68.
45. Palot M, Leymarie F, Jolly D-H, Visseaux H, Botmans-Daigremont C, Mariscal-Causse A. [Request of epidural analgesia by women and obstetrical teams in four French areas. Part II: Management of epidural analgesia]. *Ann Fr Anesth Reanim.* juin 2006;25(6):569-76.
46. Geary M, Fanagan M, Boylan P. Maternal satisfaction with management in labour and preference for mode of delivery. *J Perinat Med.* 1997;25(5):433-9.
47. Bonnet M-P, Prunet C, Baillard C, Kpéa L, Blondel B, Le Ray C. Anesthetic and Obstetrical Factors Associated With the Effectiveness of Epidural Analgesia for Labor Pain Relief: An Observational Population-Based Study. *Reg Anesth Pain Med.* févr 2017;42(1):109-16.
48. Spaich S, Welzel G, Berlit S, Temerinac D, Tuschy B, Sütterlin M, et al. Mode of delivery and its influence on women's satisfaction with childbirth. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* oct 2013;170(2):401-6.

49. CIANE. Dossier douleur [Internet]. 2013. Disponible sur: <https://ciane.net/wordpress/wp-content/uploads/2013/04/DossierDouleur.pdf>
50. Garnier E, REPERE. Projet Scan Santé: Evolution des indicateurs de santé périnatale à La Réunion. 2020 mars.
51. Howell CJ, Kidd C, Roberts W, Upton P, Lucking L, Jones PW, et al. A randomised controlled trial of epidural compared with non-epidural analgesia in labour. *BJOG*. janv 2001;108(1):27-33.
52. Capogna G, Alahuhtat S, Celleno D, De Vlieger H, Moreira J, Morgan B, et al. Maternal expectations and experiences of labour pain and analgesia: a multicentre study of nulliparous women. *Int J Obstet Anesth*. oct 1996;5(4):229-35.
53. Czech I, Fuchs P, Fuchs A, Lorek M, Tobolska-Lorek D, Drosdzol-Cop A, et al. Pharmacological and Non-Pharmacological Methods of Labour Pain Relief-Establishment of Effectiveness and Comparison. *Int J Environ Res Public Health*. 09 2018;15(12).
54. Bernitz S, Øian P, Sandvik L, Blix E. Evaluation of satisfaction with care in a midwifery unit and an obstetric unit: a randomized controlled trial of low-risk women. *BMC Pregnancy Childbirth*. 18 2016;16(1):143.
55. Conesa Ferrer MB, Canteras Jordana M, Ballesteros Meseguer C, Carrillo García C, Martínez Roche ME. Comparative study analysing women's childbirth satisfaction and obstetric outcomes across two different models of maternity care. *BMJ Open*. 26 2016;6(8):e011362.
56. Thomson G, Feeley C, Moran VH, Downe S, Oladapo OT. Women's experiences of pharmacological and non-pharmacological pain relief methods for labour and childbirth: a qualitative systematic review. *Reprod Health*. déc 2019;16(1):71.
57. Séguin L, Therrien R, Champagne F, Larouche D. The components of women's satisfaction with maternity care. *Birth*. sept 1989;16(3):109-13.
58. Drew NC, Salmon P, Webb L. Mothers', midwives' and obstetricians' views on the features of obstetric care which influence satisfaction with childbirth. *Br J Obstet Gynaecol*. sept 1989;96(9):1084-8.
59. Lavender T, Walkinshaw SA, Walton I. A prospective study of women's views of factors contributing to a positive birth experience. *Midwifery*. mars 1999;15(1):40-6.
60. Harkins J, Carvalho B, Evers A, Mehta S, Riley ET. Survey of the Factors Associated with a Woman's Choice to Have an Epidural for Labor Analgesia. *Anesthesiol Res Pract*. 2010;2010.
61. Orejuela FJ, Garcia T, Green C, Kilpatrick C, Guzman S, Blackwell S. Exploring factors influencing patient request for epidural analgesia on admission to labor and delivery in a predominantly Latino population. *J Immigr Minor Health*. avr 2012;14(2):287-91.
62. Sheiner E, Sheiner EK, Shoham-Vardi I, Gurman GM, Press F, Mazor M, et al. Predictors of recommendation and acceptance of intrapartum epidural analgesia. *Anesth Analg*. janv 2000;90(1):109-13.



63. Chalmers B, Kaczorowski J, Levitt C, Dzakpasu S, O'Brien B, Lee L, et al. Use of routine interventions in vaginal labor and birth: findings from the Maternity Experiences Survey. *Birth*. mars 2009;36(1):13-25.
64. Lancaster SM, Schick UM, Osman MM, Enquobahrie DA. Risk factors associated with epidural use. *J Clin Med Res*. avr 2012;4(2):119-26.
65. Osterman MJK, Martin JA. Epidural and spinal anesthesia use during labor: 27-state reporting area, 2008. *Natl Vital Stat Rep*. 6 avr 2011;59(5):1-13, 16.
66. Powers JR, Loxton DJ, O'Mara AT, Chojenta CL, Ebert L. Regardless of where they give birth, women living in non-metropolitan areas are less likely to have an epidural than their metropolitan counterparts. *Women Birth*. juin 2013;26(2):e77-81.
67. Ramorasata J a. C, Raveloson NE, Randriamahavonjy R, Tohaina D, Keita H. [Factors justifying the choice of labor epidural analgesia by nulliparous women: experience at a maternity center in Antananarivo, Madagascar]. *Med Trop (Mars)*. oct 2011;71(5):512-3.
68. Sitras V, Šaltytė Benth J, Eberhard-Gran M. Obstetric and psychological characteristics of women choosing epidural analgesia during labour: A cohort study. *Dangal G, éditeur. PLoS ONE*. 18 oct 2017;12(10):e0186564.
69. Séjourné N, Callahan S. [Women's motivations to give birth with or without epidural analgesia]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. févr 2013;42(1):56-63.
70. Van den Bussche E, Crombez G, Eccleston C, Sullivan MJL. Why women prefer epidural analgesia during childbirth: the role of beliefs about epidural analgesia and pain catastrophizing. *Eur J Pain*. avr 2007;11(3):275-82.
71. Schytt E, Waldenström U. Epidural analgesia for labor pain: whose choice? *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2010;89(2):238-42.
72. Munro SB, Hui A, Gemmell EA, Torabi N, Johnston AS, Janssen PA. Evaluation of an Information Pamphlet for Women Considering Epidural Analgesia in Labour. *J Obstet Gynaecol Can*. févr 2018;40(2):171-9.
73. Togioka BM, Seligman KM, Wertz MK, Yanez ND, Noles LM, Treggiari MM. Education Program Regarding Labor Epidurals Increases Utilization by Hispanic Medicaid Beneficiaries: A Randomized Controlled Trial. *Anesthesiology*. 9 juill 2019;
74. Couraud G, Collet M, Haut Conseil à l'égalité entre les femmes et les hommes. Les actes sexistes durant le suivi gynécologique et obstétrical [Internet]. France; 2018 juin. Report No.: 2018-06-26-SAN-034. Disponible sur: [https://www.haut-conseil-egalite.gouv.fr/IMG/pdf/hce\\_les\\_actes\\_sexistes\\_durant\\_le\\_suivi\\_gynecologique\\_et\\_obstetrical\\_20180629-2.pdf](https://www.haut-conseil-egalite.gouv.fr/IMG/pdf/hce_les_actes_sexistes_durant_le_suivi_gynecologique_et_obstetrical_20180629-2.pdf)
75. Kpéa L, Bonnet M-P, Le Ray C, Prunet C, Ducloy-Bouthors A-S, Blondel B. Initial Preference for Labor Without Neuraxial Analgesia and Actual Use: Results from a National Survey in France. *Anesth Analg*. sept 2015;121(3):759-66.
76. Knox A, Rouleau G, Semenic S, Khongkham M. Barriers and facilitators to birth without epidural in a tertiary obstetric referral center: Perspectives of health care professionals and patients. - PubMed - NCBI. *Birth*. 2018;45(3):295-302.

## Annexe 1. Questionnaire REPERE



### QUESTIONNAIRE DE SATISFACTION : " Vous avez accouché avec ou sans péridurale?"

*Nous réalisons une enquête de satisfaction sur la prise en charge de la douleur lors de l'accouchement à La Réunion. Votre participation à cette enquête nous aidera à améliorer notre prise en charge. Si vous avez eu une péridurale pour l'accouchement, restez sur cette page, sinon allez directement au verso ! Cochez les réponses qui vous concernent.*

#### J'AI ACCOUCHÉ AVEC UNE PÉRIDURALE

##### 1. Lors de mes grossesses précédentes :

J'ai déjà eu une péridurale ?

NON

OUI

J'en garde un bon vécu

J'en garde un mauvais vécu

Pourquoi ? .....

##### 2. Pendant cette grossesse, j'ai reçu une information concernant la gestion de la douleur et de la péridurale

NON  je passe à la question 3

OUI

Par :

un gynécologue-obstétricien

une sage-femme

un anesthésiste

Autre : .....

Quand ?

En consultation de grossesse

En consultation d'anesthésie

En salle de naissance

J'ai été informée que je risquais de ne pas bénéficier d'une péridurale si mon col était trop dilaté ou pas assez dilaté OUI  NON

J'ai été informée que l'anesthésiste devait être disponible pour bénéficier d'une péridurale :

OUI  NON

##### 3. J'ai accouché avec une péridurale :

C'était un souhait tout au long de ma grossesse ?

OUI

NON

Je me suis décidée pendant le travail à cause des douleurs trop fortes

OUI

NON

On m'a posé une péridurale pour une raison médicale (faire avancer le travail, un siège, une grossesse multiple) alors que j'aurais préféré ne pas en avoir

OUI

NON

##### 4. Mon accouchement était :

Prématuré, avant 37 semaines d'aménorrhées ?

OUI

NON

Déclenché ? OUI  NON

Par voie basse

Avec extraction (Ventouse, Spatule, Forceps)

Par césarienne

J'ai passé, en salle de naissance, avant l'accouchement :

moins de 2h

entre 2 et 6h

plus de 6h



*Repere*

10 bis allée des Cloéziés, Bassin Plat 97410 Saint-Pierre  
Tél : 0262 35 15 59 - Fax : 0262 35 16 05  
Email : [secretariat@reperere.re](mailto:secretariat@reperere.re) - Site internet : [www.reperere.re](http://www.reperere.re)





J'ai suivi des cours de préparation à l'accouchement OUI  NON

Le délai d'attente pour la pose de ma péridurale m'a semblé acceptable OUI  NON

La pose a été satisfaisante : OUI  NON

La péridurale a été efficace : OUI  NON

**Globalement,**

Je suis satisfaite de la prise en charge de la douleur pendant mon accouchement OUI  NON

Je garde un bon vécu de ma péridurale ? OUI  NON

Au prochain accouchement, j'aimerais à nouveau une péridurale : OUI  NON

Merci de votre participation.

**J'AI ACCOUCHÉ SANS PÉRIDURALE**

**1. Lors de mes grossesses précédentes :**

J'ai déjà eu une péridurale ?

NON

OUI

J'en garde un bon vécu

J'en garde un mauvais vécu

Pourquoi ? .....

**2. Pendant cette grossesse, j'ai reçu une information concernant la gestion de la douleur et de la péridurale**

NON  je passe à la question 3

OUI

Par :

un gynécologue-Obstétricien  une sage-femme  un anesthésiste  Autre : .....

Quand ?

En consultation de grossesse  En consultation d'anesthésie  En salle de naissance

J'avais été informée que je risquais de ne pas avoir une péridurale si mon col était trop dilaté ou pas assez dilaté OUI  NON

J'ai été informée que l'anesthésiste devait être disponible pour bénéficier d'une péridurale

OUI  NON





J'ai accouché sans péridurale car c'était mon choix <input type="checkbox"/>	J'ai accouché sans péridurale alors que j'en souhaitais une <input type="checkbox"/>
Je voulais un accouchement le plus naturel possible OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>	On m'a expliqué pourquoi je n'ai pas pu bénéficier d'une péridurale OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> Si oui, quelle raison m'a-t-on donné ?
J'avais des contre-indications médicales à la péridurale OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>	
J'avais peur OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>	
C'était une question de culture OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>	
Je n'avais pas reçu assez d'information OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>	J'avais des contre-indications médicales à la péridurale OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>
Quelqu'un de mon entourage m'a dit que c'était dangereux OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>	
Quelqu'un de l'équipe médicale m'a dit que c'était dangereux OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>	

### 3. J'ai accouché sans péridurale,

On m'a proposé des alternatives à la péridurale (gaz, massage, hypnose médicale, acupuncture, bains, douche) ? OUI / NON

### 4. Mon accouchement était :

Prématuré, avant 37 semaines d'aménorrhées ? OUI  NON

Déclenché ? OUI  NON

Par voie basse       Avec extraction (Ventouse, Spatule, Forceps)       Par césarienne

J'ai passé en salle de naissance, avant l'accouchement :

moins de 2h       entre 2 et 6h       plus de 6h

J'ai suivi des cours de préparation à l'accouchement : OUI  NON

### 5. Globalement

Je suis satisfaite de la prise en charge de la douleur pendant mon accouchement OUI  NON

Au prochain accouchement, j'aimerais avoir une péridurale OUI  NON

### 6. J'ai accouché à :

- CHU Nord                                       GHER  
 Clinique Sainte-Clotilde                   Clinique Jeanne d'Arc  
 Centre Hospitalier Ouest Réunion       CHU Sud  
 Clinique Durieux

Merci de votre participation.



## Annexe 2. Caractéristiques générales de la population

	<b>Patientes incluses n = 303, n (%)</b>	
<b>Nom de l'hôpital</b>		
CHU Nord	51	(16.8)
Centre Hospitalier Ouest Réunion	39	(12.9)
Clinique Jeanne d'Arc (le Port)	41	(13.5)
Clinique Sainte-Clotilde	62	(20.5)
Clinique Durieux	28	(9.2)
Groupe Hospitalier Est Réunion	33	(10.9)
CHU Sud	49	(16.2)
<b>Antécédent d'APD</b>		
Non	168	(55.4)
Oui	135	(44.6)
<b>Bon vécu des APD antérieures<sup>1</sup></b>		
Non renseigné	4	(3.0)
Non	26	(19.3)
Oui	105	(77.8)
<b>Information sur la prise en charge de la douleur pendant leur grossesse</b>		
Non renseigné	2	(0.7)
Non	33	(10.9)
Oui	268	(88.4)
<b>Provenance de l'information sur la prise en charge de la douleur pendant leur grossesse<sup>2</sup></b>		
Gynécologue	27	(10.1)
Sage-femme	142	(53.0)
Anesthésiste	203	(75.7)
Autres	6	(2.2)
<b>Information transmise en consultation de suivi de grossesse</b>		
Non renseigné	4	(1.3)
Non	161	(53.1)
Oui	138	(45.5)
<b>Information transmise en consultation d'anesthésie</b>		
Non renseigné	4	(1.3)
Non	106	(35.0)
Oui	193	(63.7)
<b>Information transmise en SDN</b>		
Non renseigné	4	(1.3)
Non	259	(85.5)
Oui	40	(13.2)
<b>Informée d'une dilatation cervicale limite pour bénéficier d'une APD</b>		
Non renseigné	7	(2.3)
Non	108	(35.6)
Oui	188	(62.0)
<b>Informée de la nécessité d'un anesthésiste disponible pour bénéficier d'une APD</b>		
Non renseigné	7	(2.3)
Non	101	(33.3)
Oui	195	(64.4)

	<b>Patientes incluses n = 303, n (%)</b>	
<b>Prématurité</b>		
Non renseigné	2	(0.7)
Non	277	(91.4)
Oui	24	(7.9)
<b>Déclenchement</b>		
Non renseigné	8	(2.6)
Non	223	(73.6)
Oui	72	(23.8)
<b>Mode d'accouchement</b>		
Accouchement voie basse	232	(76.6)
Extraction instrumentale	27	(8.9)
Césarienne	44	(14.5)
<b>Délai entre l'entrée en SDN et l'accouchement</b>		
Non renseigné	12	(4.0)
< 2h	84	(27.7)
Entre 2 et 6h	110	(36.3)
> 6h	97	(32.0)
<b>Cours de préparation à l'accouchement</b>		
Non renseigné	5	(1.7)
Non	162	(53.5)
Oui	136	(44.9)
<b>Analgesie péridurale</b>		
Non	87	(28.7)
Oui	216	(71.3)
<b>Raisons pour l'APD<sup>3</sup></b>		
Non renseigné	3	(1.4)
Projet tout au long de la grossesse	113	(52.3)
Décision suite aux douleurs	79	(36.6)
APD imposée	21	(9.7)
<b>Délai pour l'APD jugé acceptable<sup>3</sup></b>		
Non renseigné	9	(4.2)
Non	27	(12.5)
Oui	180	(83.3)
<b>Satisfaction de la pose<sup>3</sup></b>		
Non renseigné	9	(4.2)
Non	25	(11.6)
Oui	182	(84.3)
<b>Efficacité de l'APD<sup>3</sup></b>		
Non renseigné	9	(4.2)
Non	31	(14.4)
Oui	176	(81.5)
<b>Choix d'accouchement sans APD<sup>4</sup></b>		
Non renseigné	9	(10.3)
Non	30	(34.5)
Oui	48	(55.2)
<b>Alternatives à l'APD<sup>4</sup></b>		
Non renseigné	6	(6.9)
Non	52	(59.8)
Oui	29	(33.3)

	<b>Patientes incluses n = 303, n (%)</b>
<b>Raisons de l'accouchement sans APD<sup>5</sup></b>	
Volonté d'un accouchement le plus naturel possible	42 (87.5)
Peur	9 (18.8)
Culture	4 (8.3)
Entourage	4 (8.3)
<b>Explications reçues sur l'impossibilité de APD<sup>6</sup></b>	
Oui	30 (100.0)
<b>Contre-indication médicale au moment de l'accouchement<sup>6</sup></b>	
Non renseigné	
Non	29 (96.7)
Oui	1 (3.3)
<b>Raison expliquant l'absence d'APD<sup>6</sup></b>	
Non renseigné	2 (6.7)
Dilatation	27 (90.0)
Echec de pose	1 (3.3)
<b>Satisfaction globale de la prise en charge de la douleur pendant l'accouchement</b>	
Non renseigné	8 (2.6)
Non	32 (10.6)
Oui	263 (86.8)
<b>Satisfaction de l'APD</b>	
Non renseigné	6 (2.0)
Absence d'APD	87 (28.7)
Satisfaction globale de l'APD	177 (58.4)
Non satisfaite de l'APD	33 (10.9)
<b>Souhait d'une APD au prochain accouchement</b>	
Non renseigné	7 (2.3)
Oui	179 (59.1)
Non	77 (25.4)
Ne sait pas	40 (13.2)

<sup>1</sup> parmi les patientes avec antécédent d'APD

<sup>2</sup> parmi les patientes informées sur la prise en charge de la douleur pendant leur grossesse

<sup>3</sup> parmi les patientes ayant reçu une APD

<sup>4</sup> parmi les patientes n'ayant pas reçu d'APD

<sup>5</sup> parmi les patientes ayant choisi d'accoucher sans APD

<sup>6</sup> parmi les patientes n'ayant pas choisi d'accoucher sans APD

APD : Analgésie péridurale

SDN : Salle de Naissance

### Annexe 3. Caractéristiques des patientes en fonction de la mise sous analgésie péridurale

	Analgésie péridurale		p-value
	Population d'analyse n =303, n (%)		
	Non n = 87	Oui n = 216	
<b>Nom de l'hôpital</b>			0.23
CHU Nord	11 (12.6)	40 (18.5)	
Centre Hospitalier Ouest Réunion	13 (14.9)	26 (12.0)	
Clinique Jeanne d'Arc (le Port)	10 (11.5)	31 (14.4)	
Clinique Sainte-Clotilde	20 (23.0)	42 (19.4)	
Clinique Durieux	6 (6.9)	22 (10.2)	
Groupe Hospitalier Est Réunion	15 (17.2)	18 (8.3)	
CHU Sud	12 (13.8)	37 (17.1)	
<b>Antécédent d'APD</b>			0.22
Non	53 (60.9)	115 (53.2)	
Oui	34 (39.1)	101 (46.8)	
<b>Bon vécu des APD antérieures<sup>1</sup></b>			0.53
Non renseigné	0 (0.0)	4 (4.0)	
Non	8 (23.5)	18 (17.8)	
Oui	26 (76.5)	79 (78.2)	
<b>Information sur la prise en charge de la douleur pendant leur grossesse</b>			0.0001
Non renseigné	0 (0.0)	2 (0.9)	
Non	19 (21.8)	14 (6.5)	
Oui	68 (78.2)	200 (92.6)	
<b>Provenance de l'information sur la prise en charge de la douleur pendant leur grossesse<sup>2</sup></b>			
Gynécologue	7 (10.3)	20 (10.0)	0.94
Sage-femme	32 (47.1)	110 (55.0)	0.26
Anesthésiste	52 (76.5)	151 (75.5)	0.87
Autres	4 (5.9)	2 (1.0)	0.04
<b>Information transmise en consultation de suivi de grossesse</b>			0.12
Non renseigné	0 (0.0)	4 (1.9)	
Non	53 (60.9)	108 (50.0)	
Oui	34 (39.1)	104 (48.1)	
<b>Information transmise en consultation d'anesthésie</b>			0.27
Non renseigné	0 (0.0)	4 (1.9)	
Non	35 (40.2)	71 (32.9)	
Oui	52 (59.8)	141 (65.3)	
<b>Information transmise en SDN</b>			0.004
Non renseigné	0 (0.0)	4 (1.9)	
Non	83 (95.4)	176 (81.5)	
Oui	4 (4.6)	36 (16.7)	
<b>Informée d'une dilatation cervicale limite pour bénéficier d'une APD</b>			0.02
Non renseigné	2 (2.3)	5 (2.3)	
Non	40 (46.0)	68 (31.5)	
Oui	45 (51.7)	143 (66.2)	



	<b>Analgésie péridurale</b>		<b>p-value</b>
	<b>Population d'analyse n =303, n (%)</b>		
	<b>Non n = 87</b>	<b>Oui n = 216</b>	
<b>Informée de la nécessité d'un anesthésiste disponible pour bénéficier d'une APD</b>			0.02
Non renseigné	1 (1.1)	6 (2.8)	
Non	38 (43.7)	63 (29.2)	
Oui	48 (55.2)	147 (68.1)	
<b>Prématurité</b>			0.62
Non renseigné	0 (0.0)	2 (0.9)	
Non	79 (90.8)	198 (91.7)	
Oui	8 (9.2)	16 (7.4)	
<b>Déclenchement</b>			<0.0001
Non renseigné	0 (0.0)	8 (3.7)	
Non	81 (93.1)	142 (65.7)	
Oui	6 (6.9)	66 (30.6)	
<b>Mode d'accouchement</b>			<0.0001
Accouchement voie basse	84 (96.6)	148 (68.5)	
Extraction instrumentale	1 (1.1)	26 (12.0)	
Césarienne	2 (2.3)	42 (19.4)	
<b>Délai entre l'entrée en SDN et l'accouchement</b>			<0.0001
Non renseigné	5 (5.7)	7 (3.2)	
< 2h	54 (62.1)	30 (13.9)	
Entre 2 et 6h	25 (28.7)	85 (39.4)	
> 6h	3 (3.4)	94 (43.5)	
<b>Cours de préparation à l'accouchement</b>			0.02
Non renseigné	2 (2.3)	3 (1.4)	
Non	55 (63.2)	107 (49.5)	
Oui	30 (34.5)	106 (49.1)	
<b>Satisfaction globale de la prise en charge de la douleur pendant l'accouchement</b>			0.68
Non renseigné	4 (4.6)	4 (1.9)	
Non	10 (11.5)	22 (10.2)	
Oui	73 (83.9)	190 (88.0)	
<b>Satisfaction de l'APD</b>			-
Non renseigné	0 (0.0)	6 (2.8)	
Absence d'APD	87 (100.0)	0 (0.0)	
Satisfaction globale de l'APD	0 (0.0)	177 (81.9)	
Non satisfaite de l'APD	0 (0.0)	33 (15.3)	
<b>Souhait d'une APD au prochain accouchement</b>			<0.0001
Non renseigné	3 (3.4)	4 (1.9)	
Oui	27 (31.0)	152 (70.4)	
Non	46 (52.9)	31 (14.4)	
Ne sait pas	11 (12.6)	29 (13.4)	

<sup>1</sup> parmi les patientes avec antécédent de APD

<sup>2</sup> parmi les patientes informées sur la prise en charge de la douleur pendant leur grossesse

APD : Analgésie péridurale

SDN : Salle de Naissance

## Annexe 4. Caractéristiques des patientes en fonction du choix d'analgésie parmi les patientes sans APD

	Choix d'accouchement sans APD			p-value
	Population d'analyse n =303, n (%)			
	Non renseigné n = 9	Non n = 30	Oui n = 48	
<b>Nom de l'hôpital,</b>				0.32
CHU Nord	1 (11.1)	3 (10.0)	7 (14.6)	
Centre Hospitalier Ouest Réunion	2 (22.2)	5 (16.7)	6 (12.5)	
Clinique Jeanne d'Arc (le Port)	3 (33.3)	2 (6.7)	5 (10.4)	
Clinique Sainte-Clotilde	1 (11.1)	8 (26.7)	11 (22.9)	
Clinique Durieux	1 (11.1)	1 (3.3)	4 (8.3)	
Groupe Hospitalier Est Réunion	1 (11.1)	3 (10.0)	11 (22.9)	
CHU Sud	0 (0.0)	8 (26.7)	4 (8.3)	
<b>Antécédent d'APD</b>				0.0002
Non	4 (44.4)	11 (36.7)	38 (79.2)	
Oui	5 (55.6)	19 (63.3)	10 (20.8)	
<b>Bon vécu des APD antérieures<sup>1</sup></b>				0.01
Non	2 (40.0)	1 (5.3)	5 (50.0)	
Oui	3 (60.0)	18 (94.7)	5 (50.0)	
<b>Information sur la prise en charge de la douleur pendant leur grossesse</b>				0.76
Non	7 (77.8)	4 (13.3)	8 (16.7)	
Oui	2 (22.2)	26 (86.7)	40 (83.3)	
<b>Provenance de l'information sur la prise en charge de la douleur pendant leur grossesse<sup>2</sup></b>				
Gynécologue	0 (0.0)	2 (7.7)	5 (12.5)	0.69
Sage-femme	0 (0.0)	18 (69.2)	14 (35.0)	0.007
Anesthésiste	2 (100.0)	21 (80.8)	29 (72.5)	0.44
Autres	0 (0.0)	1 (3.8)	3 (7.5)	0.99
<b>Information transmise en consultation de suivi de grossesse</b>				0.17
Non	9 (100.0)	14 (46.7)	30 (62.5)	
Oui	0 (0.0)	16 (53.3)	18 (37.5)	
<b>Information transmise en consultation d'anesthésie</b>				0.39
Non	7 (77.8)	9 (30.0)	19 (39.6)	
Oui	2 (22.2)	21 (70.0)	29 (60.4)	
<b>Information transmise en SDN</b>				0.29
Non	9 (100.0)	27 (90.0)	47 (97.9)	
Oui	0 (0.0)	3 (10.0)	1 (2.1)	
<b>Informée d'une dilatation cervicale limite pour bénéficier d'une APD</b>				0.04
Non renseigné	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (4.2)	
Non	9 (100.0)	8 (26.7)	23 (47.9)	
Oui	0 (0.0)	22 (73.3)	23 (47.9)	
<b>Informée de la nécessité d'un anesthésiste disponible pour bénéficier d'une APD</b>				0.53
Non renseigné	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.1)	
Non	8 (88.9)	13 (43.3)	17 (35.4)	

<b>Choix d'accouchement sans APD</b>				
<b>Population d'analyse n =303, n (%)</b>				
	<b>Non renseigné n = 9</b>	<b>Non n = 30</b>	<b>Oui n = 48</b>	<b>p-value</b>
Oui	1 (11.1)	17 (56.7)	30 (62.5)	
<b>Prématurité</b>				0.99
Non	9 (100.0)	27 (90.0)	43 (89.6)	
Oui	0 (0.0)	3 (10.0)	5 (10.4)	
<b>Déclenchement</b>				0.40
Non	9 (100.0)	29 (96.7)	43 (89.6)	
Oui	0 (0.0)	1 (3.3)	5 (10.4)	
<b>Mode d'accouchement</b>				0.48
Accouchement voie basse	9 (100.0)	28 (93.3)	47 (97.9)	
Extraction instrumentale	0 (0.0)	1 (3.3)	0 (0.0)	
Césarienne	0 (0.0)	1 (3.3)	1 (2.1)	
<b>Délai entre l'entrée en SDN et l'accouchement</b>				0.07
Non renseigné	1 (11.1)	0 (0.0)	4 (8.3)	
< 2h	3 (33.3)	25 (83.3)	26 (54.2)	
Entre 2 et 6h	5 (55.6)	5 (16.7)	15 (31.3)	
> 6h	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (6.3)	
<b>Cours de préparation à l'accouchement</b>				0.07
Non renseigné	0 (0.0)	1 (3.3)	1 (2.1)	
Non	6 (66.7)	15 (50.0)	34 (70.8)	
Oui	3 (33.3)	14 (46.7)	13 (27.1)	
<b>Satisfaction globale de la prise en charge de la douleur pendant l'accouchement</b>				0.03
Non renseigné	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (8.3)	
Non	1 (11.1)	7 (23.3)	2 (4.2)	
Oui	8 (88.9)	23 (76.7)	42 (87.5)	
<b>Satisfaction de l'APD</b>				-
Absence d'APD	9 (100.0)	30 (100.0)	48 (100.0)	
<b>Souhait d'une APD au prochain accouchement</b>				<0.0001
Non renseigné	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (6.3)	
Oui	1 (11.1)	22 (73.3)	4 (8.3)	
Non	6 (66.7)	3 (10.0)	37 (77.1)	
Ne sait pas	2 (22.2)	5 (16.7)	4 (8.3)	

<sup>1</sup> parmi les patientes avec antécédent de APD

<sup>2</sup> parmi les patientes informées sur la prise en charge de la douleur pendant leur grossesse

APD : Analgésie péridurale

SDN : Salle de Naissance

## Annexe 5. Caractéristiques des patientes en fonction de l'efficacité de l'APD parmi les patientes avec APD

	Efficacité de l'APD			p-value
	Population d'analyse n =303, n (%)			
	Non renseigné n = 9	Non n = 31	Oui n = 176	
<b>Nom de l'hôpital</b>				0.37
CHU Nord	3 (33.3)	7 (22.6)	30 (17.0)	
Centre Hospitalier Ouest Réunion	0 (0.0)	2 (6.5)	24 (13.6)	
Clinique Jeanne d'Arc (le Port)	3 (33.3)	5 (16.1)	23 (13.1)	
Clinique Sainte-Clotilde	1 (11.1)	4 (12.9)	37 (21.0)	
Clinique Durieux	2 (22.2)	1 (3.2)	19 (10.8)	
Groupe Hospitalier Est Réunion	0 (0.0)	3 (9.7)	15 (8.5)	
CHU Sud ou Groupe Hospitalier Sud Réunion	0 (0.0)	9 (29.0)	28 (15.9)	
<b>Antécédent d'APD</b>				0.93
Non	3 (33.3)	17 (54.8)	95 (54.0)	
Oui	6 (66.7)	14 (45.2)	81 (46.0)	
<b>Bon vécu des APD antérieures<sup>1</sup></b>				0.99
Non renseigné	1 (16.7)	1 (7.1)	2 (2.5)	
Non	0 (0.0)	2 (14.3)	16 (19.8)	
Oui	5 (83.3)	11 (78.6)	63 (77.8)	
<b>Information sur la prise en charge de la douleur pendant leur grossesse</b>				0.99
Non renseigné	1 (11.1)	0 (0.0)	1 (0.6)	
Non	0 (0.0)	2 (6.5)	12 (6.8)	
Oui	8 (88.9)	29 (93.5)	163 (92.6)	
<b>Provenance de l'information sur la prise en charge de la douleur pendant leur grossesse<sup>2</sup></b>				
Gynécologue	1 (12.5)	4 (13.8)	15 (9.2)	0.50
Sage-femme	3 (37.5)	20 (69.0)	87 (53.4)	0.12
Anesthésiste	6 (75.0)	19 (65.5)	126 (77.3)	0.17
Autres	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (1.2)	0.99
<b>Information transmise en consultation de suivi de grossesse</b>				0.09
Non renseigné	1 (11.1)	0 (0.0)	3 (1.7)	
Non	7 (77.8)	11 (35.5)	90 (51.1)	
Oui	1 (11.1)	20 (64.5)	83 (47.2)	
<b>Information transmise en consultation d'anesthésie</b>				0.30
Non renseigné	1 (11.1)	0 (0.0)	3 (1.7)	
Non	2 (22.2)	13 (41.9)	56 (31.8)	
Oui	6 (66.7)	18 (58.1)	117 (66.5)	
<b>Information transmise en SDN</b>				0.59
Non renseigné	1 (11.1)	0 (0.0)	3 (1.7)	
Non	4 (44.4)	25 (80.6)	147 (83.5)	
Oui	4 (44.4)	6 (19.4)	26 (14.8)	
<b>Informée d'une dilatation cervicale limite pour bénéficier d'une APD</b>				0.92
Non renseigné	1 (11.1)	0 (0.0)	4 (2.3)	
Non	1 (11.1)	10 (32.3)	57 (32.4)	
Oui	7 (77.8)	21 (67.7)	115 (65.3)	

	Efficacité de l'APD			p-value
	Population d'analyse n =303, n (%)			
	Non renseigné n = 9	Non n = 31	Oui n = 176	
<b>Informée de la nécessité d'un anesthésiste disponible pour bénéficier d'une APD</b>				0.30
Non renseigné	2 (22.2)	0 (0.0)	4 (2.3)	
Non	1 (11.1)	7 (22.6)	55 (31.3)	
Oui	6 (66.7)	24 (77.4)	117 (66.5)	
<b>Prématurité</b>				0.99
Non renseigné	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (1.1)	
Non	8 (88.9)	29 (93.5)	161 (91.5)	
Oui	1 (11.1)	2 (6.5)	13 (7.4)	
<b>Déclenchement</b>				0.26
Non renseigné	0 (0.0)	1 (3.2)	7 (4.0)	
Non	5 (55.6)	18 (58.1)	119 (67.6)	
Oui	4 (44.4)	12 (38.7)	50 (28.4)	
<b>Mode d'accouchement</b>				0.91
Accouchement voie basse	8 (88.9)	20 (64.5)	120 (68.2)	
Extraction instrumentale	0 (0.0)	4 (12.9)	22 (12.5)	
Césarienne	1 (11.1)	7 (22.6)	34 (19.3)	
<b>Délai entre l'entrée en SDN et l'accouchement</b>				0.34
Non renseigné	3 (33.3)	0 (0.0)	4 (2.3)	
< 2h	1 (11.1)	4 (12.9)	25 (14.2)	
Entre 2 et 6h	5 (55.6)	9 (29.0)	71 (40.3)	
> 6h	0 (0.0)	18 (58.1)	76 (43.2)	
<b>Cours de préparation à l'accouchement</b>				0.41
Non renseigné	3 (33.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	
Non	6 (66.7)	13 (41.9)	88 (50.0)	
Oui	0 (0.0)	18 (58.1)	88 (50.0)	
<b>Satisfaction globale de la prise en charge de la douleur pendant l'accouchement</b>				<0.0001
Non renseigné	4 (44.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	
Non	1 (11.1)	19 (61.3)	2 (1.1)	
Oui	4 (44.4)	12 (38.7)	174 (98.9)	
<b>Satisfaction de l'APD</b>				<0.0001
Non renseigné	5 (55.6)	0 (0.0)	1 (0.6)	
Satisfaction globale de l'APD	3 (33.3)	6 (19.4)	168 (95.5)	
Non satisfaite de la l'APD	1 (11.1)	25 (80.6)	7 (4.0)	
<b>Souhait d'une APD au prochain accouchement</b>				0.0005
Non renseigné	4 (44.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	
Oui	1 (11.1)	14 (45.2)	137 (77.8)	
Non	2 (22.2)	7 (22.6)	22 (12.5)	
Ne sait pas	2 (22.2)	10 (32.3)	17 (9.7)	

<sup>1</sup> parmi les patientes avec antécédent d'APD

<sup>2</sup> parmi les patientes informées sur la prise en charge de la douleur pendant leur grossesse

APD : Analgésie péridurale

SDN : Salle de Naissance

## Article soumis :

(Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction)

### Satisfaction of patients in pain management delivering in Reunion Island with or without epidural analgesia

*Lauriane Louvel, MD <sup>a</sup>, Simon Lorrain, MSC <sup>b</sup>, Peter von Theobald, PHD <sup>a</sup>*

<sup>a</sup> Service de gynécologie Obstétrique, hôpital Félix-Guyon, CHU de la Réunion, allée des Topazes, CS 11021 97405 Saint-Denis cedex, Réunion, France

<sup>b</sup> Centre d'Etudes Périnatales de l'Océan Indien (CEPOI), EA 7388, Université et CHU de la Réunion, Site Sud, BP 350, 97448 Saint-Pierre cedex, Réunion, France

Corresponding Author :

Lauriane Louvel, MD

Hôpital Félix-Guyon, CHU de la Réunion, allée des Topazes, CS 11021 97405 Saint-Denis

Email: [lauriane.louvel@gmail.com](mailto:lauriane.louvel@gmail.com)

Key words: satisfaction, labour, delivery, epidural analgesia, analgesic method

This work was internally funded.

Conflict of interest: none declared.

---

List of abbreviations:

EA            Epidural analgesia

## ABSTRACT

**Background :** Epidural analgesia (EA) rate during labour in Reunion Island is below the average rate in continental France. Our study objective was to know if the patients that deliver without EA were as satisfied as those that deliver with. We also wanted to identify the reasons of this lower rate.

**Method :** This was a prospective multicentre observational study led in the seven Reunion Island maternity hospitals including all patients who delivered after 24 weeks of amenorrhea during one week in April and one week in October 2019 and excluding scheduled caesarean sections. Included patients received a satisfaction questionnaire the day after delivery and returned it before leaving.

**Results :** Of the 497 patients who met the inclusion criteria, 303 questionnaires were analysable. 216 patients had EA (71.3%) and 87 patients (28.7%) delivered without. A total of 88.0% of patients with EA were satisfied with pain management compared to 83.9% without. There was no significant difference between the groups ( $p=0.68$ ). Among patients who delivered without EA, it was their choice in 55.2% of cases. They wanted the most natural birth possible in 87,5 % of cases. Birth without EA despite their choice was related to too rapid dilation in 90.0% of cases.

**Discussion:** No significant difference in satisfaction between women who delivered with or without EA was found. The lower regional EA rate seems to be linked to a choice to give birth as naturally as possible and to too fast dilation at the time of requesting EA.

Key Words: satisfaction, labour, delivery, epidural analgesia, analgesic methods

## **BACKGROUND**

Labour and delivery are among the most painful moments in a woman's life. For primiparous women pain is often underestimated, leaving a gap between the expectations of childbirth and reality. They describe intense or extremely intense pain in the first phase of labour in 60% of cases compared to 45% of multiparous women [1].

The management of pain during labour and delivery has evolved over time. The different waves of feminism have been built around this medical and religious debate about pain during childbirth. The first feminist voices rose to demand pain-free childbirth. Then a second wave called for a return to home birth with women in control of their bodies, sensation, and motherhood. Finally, the development of epidural analgesia made it possible to combine pain-free childbirth with a sense of control, marking a third wave of feminism [2].

Analgesic techniques during labour and delivery are generally separated into pharmacological and non-pharmacological methods.

Pharmacologic methods include perimedullary analgesia, nitrous oxide, parenteral opioid administration, and nerve blocks.

Nonpharmacological methods include such methods as bathing, positioning, aromatherapy, massages, transcutaneous electrical nerve stimulation, various relaxation techniques or traditional Chinese medicine.

Nowadays in France, the most widely used method of analgesia for labour and delivery is undoubtedly epidural analgesia (EA). According to the French good practice recommendations [3], perimedullary analgesia is the safest and most effective method for both mother and child. It usually consists of an injection of a local anaesthetic (ropivacaine or bupivacaine) and a soluble morphine (fentanyl or sufentanil) [4].

Perimedullary analgesia includes epidural analgesia (EA), spinal analgesia and combined spinal epidural analgesia.

Reunion Island is part of the French overseas islands. It is a department-region located in the Indian Ocean.

### Epidemiology:

The use of perimedullary analgesia in France has increased considerably over the last 3 decades. Its use rate was estimated at 3.9% in 1981 [5]. In 2003, in continental France, 74.9% of women



benefited from peri-medullary analgesia, of which 62.6% was EA. The first cause of childbirth without EA was related to a labour that was too fast (48.0%). In 38.7% of cases, it was the patient's choice. There was a medical contraindication in 4.8% of cases. The absence of an available anaesthetist was the reason in 2.9% of cases [6]. The EA rate is one of the indicators studied to assess the quality of maternity care. It is considered as "a good marker of the quality of pain management" and may indicate a lack of anaesthetists if it is low [7,8]. In 2010, the use of perimedullary analgesia increased by 6.5% [9]. In 2016, in continental France, the rate of perimedullary analgesia was 83.8% while in the French overseas departments and regions, 53.2% of women give birth without EA [10]. A national perinatal survey in 2016 suggested that this may be due to disparities in access to obstetric analgesia [11]. Some regions such as Brittany have average EA rates higher than the metropolitan average (83.3 vs 81.3%) [12]. In the Indian Ocean, the EA rate was 66.1% in Reunion Island and 12.4% in Mayotte Island [13]. In their French epidemiological study, PALOT et al showed that the demand for EA was influenced by parity, socio-economic criteria, the intensity of the pain felt, the type and size of the maternity ward and the on-call mode of the anaesthetists [14]. In their second study, they investigated the adequacy between the patient's demand for EA and its achievement. The reasons for not receiving an EA by a patient requesting it were often multiple. Labour that was considered too fast was found in 73.0% of cases. In 35.3% of the cases, anaesthetic organizational reasons were mentioned. Medical contraindications accounted for 8.3% of cases [15].

### Problem

The reasons for the lower rate of EA in Reunion Island compared to continental France has never been studied regionally. It may be linked to a lower demand for EA from patients or an insufficient supply of care. Several studies show that effective analgesia increases maternal satisfaction, especially with EA [15–17]. Maternal satisfaction is also increased if there is a match between the patient's choice of analgesia and the type of analgesia the patient receives during labour [18]. In their study, the French Inter-Associative Group Around Childbirth which denounces obstetric and gynaecological violence insists on the fact that respect for the patient's choice of her own analgesia is essential [19]. We carried out a regional study of patients giving birth in Reunion Island comparing the satisfaction of those who gave birth with or without EA. Our hypothesis was that patients who deliver without EA are as satisfied as patients who deliver with it because they choose it. The secondary goal of this study was to find out the reasons of patients delivering without an EA.

## **MATERIAL AND METHODS:**

### Type of study and selection of the population

We conducted a prospective, multi-centre observational study.

Patients were selected following their delivery in the 7 maternity wards of Reunion Island for 2 non-consecutive weeks. The target population was women giving birth in Reunion Island. Patient eligibility criteria included any patient giving birth in Reunion Island with or without EA at 24 weeks of amenorrhea or beyond. Patients who had a scheduled caesarean section or spinal anaesthesia prior to labour were excluded. Incomplete questionnaires that could not be assigned to either group were excluded.

### Data collection

The inclusion period was from one week in April 2019 and one week in October 2019.

Data were collected using an anonymous survey. It was designed to be as simple as possible for the patients. It consisted of a series of multiple-choice questions in two parts: one part for women who gave birth with EA and one part for those who gave birth without. As the distinction between EA, SA and CSEA cannot be asked from patients, we consider all peri-medullary analgesia to be EA in our study.

The questionnaires were distributed by the midwives the first day after delivery. They were retrieved either during the midwife's visits the following days or at discharge and then collected by the service managers. The questionnaire was filled in by the patients with or without the help of a member of the medical team. All questionnaires were anonymous and oral consent was obtained from patients for their participation in the study.

### Statistical analysis

The statistical analysis was performed using SAS® statistical software (SAS Institute, version 9.4, North Carolina, USA). Qualitative and ordinal variables were described in terms of numbers and percentages. For comparisons, Chi-square independence tests or the Fisher exact test were used at the 5% significance level in bilateral formulation.

## RESULTS:

### Population

During the first week, 277 patients gave birth after 24 weeks of amenorrhoea and without a scheduled Caesarean section. Only 118 questionnaires were retrieved. During the second week of the study, 220 deliveries were included, and 183 questionnaires were retrieved. A total of 303 patients were included in this 2-week study in the seven maternity hospitals on Reunion Island. Epidural analgesia was performed in 216 patients (71,3 %) and 87 patients delivered without it (28,7 %) (see figure 1).

Regarding information received during pregnancy on pain management, 88,4% of the patients said they received some.

Of all patients, less than half had attended antenatal classes during pregnancy.

In the group without EA, 55.2% of women gave birth without EA by choice. The desire to have the most natural birth possible was expressed by 87.5% of patients who chose to give birth without EA. For the 30 patients that gave birth without EA despite their will, all of them received explanations of why they could not receive it. A too rapid dilation was the reason described by 90.0% of the patients. The two other reasons were medical contraindications to EA and failure to put one in.

In this study, 86.8% of patients were satisfied with pain management at delivery.

General characteristics of the population are presented in Table 1.

### Comparative analysis according to EA status:

The rate of patients who were satisfied with pain management was higher in patients who delivered with epidural analgesia (88.0%) compared to those who delivered without epidural analgesia (83.9%), but with no significant difference ( $p=0.68$ ).

Patients with epidural analgesia were more likely to be informed about pain management than in the group without EA,  $p < 0.0001$ . They were more likely to have attended antenatal classes compared with patients without EA as well (49.1% vs. 34.5%,  $p < 0.05$ ).

Patients without epidural analgesia spent a shorter time in labour in the delivery room,  $p < 0.0001$ .

The comparative analysis according to the use of EA is presented in table 2.

Comparative analysis according to woman's choice of delivering without EA:

Patients who did not choose to deliver without EA were more likely to have a history of EA with a good experience (94.7% vs. 50%,  $p < 0.05$ ). They tended to have a shorter delay between entry into the birthing room and delivery than patients who had chosen to deliver without EA (for a delay of less than 2 hours,  $p=0.07$ ).

Patients who gave birth without EA by choice were more likely to be satisfied than patients who had no choice (87.5% vs. 76.7%,  $p < 0.05$ ). They were more likely to refuse the idea of an EA in the next pregnancy (77.1% vs. 10.1%,  $p < 0.0001$ ).

The comparative analysis according to woman's choice of delivering without EA is presented in table 3.

## **DISCUSSION**

This work showed that there was no significant difference in satisfaction between patients giving birth with or without EA in Reunion Island. On the other hand, more than half of the patients giving birth without EA did so by choice. The desire to have a birth as natural as possible was the main reason for the patient's choice, followed by fear of EA, culture, and her entourage. Patients who gave birth without EA when they wanted it were given a justification in 100% of cases. In 90% of cases, they explained that they had arrived too late for EA. Finally, patients who delivered without EA were more satisfied if it matched with their choice of analgesia.

There are a variety of birth satisfaction studies in the literature. Our study finds similar results to those of Howell et al. in 2001 [20]. They had conducted a randomized controlled trial, with a possible arm change, between delivery with EA and without EA. Their analysis showed no difference in satisfaction between the two groups. In their systematic review of the literature comparing EA vs. non-EA, Anim Somuah et al found no statistically significant difference between the two groups on overall satisfaction with childbirth [21].

Other studies, however, are contradictory in one way or another. Capogna et al. in 1996, conducted a multicentre study in 5 different countries: in Italy, Finland, Belgium, Portugal and in the United Kingdom. Satisfaction with analgesia was higher in the EA group (with a significant difference). On the other hand, there was no significant difference on the experience of childbirth in general [22]. In Poland in 2018, Czech et al. compared patients with EA

satisfaction with and non-pharmacological methods. The most effective analgesia was EA. However, the highest satisfaction rate was in the group giving birth in water without EA [23]. In Norway in 2016, Bernitz et al. compared maternal satisfaction between two units: a midwife-led unit aiming at the most physiological possible delivery to a more interventionist unit. The use of EA significantly decreased maternal satisfaction in both groups [24]. Similarly, in 2016, Conesa Ferrer et al in Spain compared two units similar to Bernitz's and showed that despite a less frequent use of EA in the physiological unit, patients had more the feeling of receiving an adequate analgesia compared to the interventionist group [25].

Thomson et al, in 2019, found in their study that efficiency and satisfaction were not always linked. While pharmacological methods such as EA significantly reduce pain, they can also be the source of side effects. Non-pharmacological methods, although less effective from an analgesic point of view, increase the link with the medical team [26]. In our study, in the EA group, there was a higher rate of patients who were generally satisfied with their deliveries than patients who considered their EA effective, suggesting that patients may be satisfied despite ineffective analgesia.

Palot et al. in 2006 conducted a survey in 4 French regions on the use of EA. Their work also assessed the causes of childbirth without EA, despite the patient's wish. They found a fast labour in 28.3% of cases, an unavailable anaesthetist in 23% of cases, and an unfavourable obstetric medical team (midwives and/or obstetricians) without obvious contraindications in 10% of cases [15]. The anaesthetist on-call mode influenced whether or not to use EA [14]. In their study, Sheiner et al highlighted the unavailability of anaesthetists, technical problems or medical reasons as the primary reasons for the absence of EA despite the patient's wish [27]. It was therefore interesting for us to find out whether the lower EA rate in Reunion Island was linked to a lack of availability of anaesthetist or not. Our survey revealed that patients chose to give birth without EA in more than half of the cases. They gave birth without EA against their initial wish in 34.5% of cases. Of these, 90.0% were dilating too rapidly. There was also a failure to insert and a medical contraindication. Approximately 10% of patients did not answer the question but the figures are far from those that could question the offer of care in anaesthesia on the island.

In our Reunion study, we found a significant difference between the two groups about the analgesia information received during pregnancy. Patients who delivered without EA were less likely to have received information compared to those who delivered with EA. There was no difference in the source of the information. Munro et al. conducted a study in 2018 evaluating the rate of decision making for APD during pregnancy before and after reading an information

leaflet. While women were satisfied with receiving complete information, they did not show an increase in the EA rate [28]. On the contrary, Togioka et al. conducted a similar study in 2019 among the Hispanic population in the United States, which has a lower EA rate than white women. They saw an increase in EA requests after more complete information. In contrast, they did not obtain an increase of EA use among non-Hispanic women [29]. Improving Réunion Island patients' access to information on analgesia during childbirth could be a focus of work in this study.

The concept of obstetric and gynaecological violence is increasing more and more in France. EA imposed without medical justification and EA refused without explanation can be experienced as such by parturients. In their French study, Kpea et al. found out that a quarter of low-risk Caesarean section patients preferred to deliver without EA, but only half of these patients eventually delivered without [30]. They considered it a challenge in France to follow the wishes of patients without EA because of the ease of use (on-site anaesthetists, health insurance coverage, mandatory anaesthesia consultation, ease of management by midwives). According to Lally et al., patients are as concerned about being involved in their own delivery as they are about being involved in decisions made during labour and delivery (1). In our regional study, less than 10% of patients with EA described receiving EA for medical reasons (advancing labour, breech presentation, multiple pregnancy) when they did not want it and only one wanted an EA but could not for medical reasons.

Our survey of patients giving birth in Reunion Island showed a high level of satisfaction. It did not show any significant difference about satisfaction between the two ways of giving birth. Moreover, the primary reason for giving birth without EA was the woman's choice to have the most natural birth possible. Our study did not reveal any misinformation during pregnancy. Nor did it show any lack of access to EA.

Considering patients' wishes and involving them in analgesia decisions is a key factor in maternal satisfaction. At a time when the least medicalized delivery possible is once again developing, being able to meet patients' expectations and respect their choice with or without EA is a quality criterion that all maternity wards should be concerned about. In our study, all decisions made by the patients were respected unless there was a medical reason or a lack of time for APD insertion due to overly rapid dilatation.

Patients who delivered without EA were significantly more likely not to have received information about analgesia during delivery and significantly more likely not to have received antenatal classes. Improving patients' access to information and preparation through the several actors involved in pregnancy follow up seems to be an interesting area of work.

# TABLES AND FIGURES

Figure 1: Flow chart

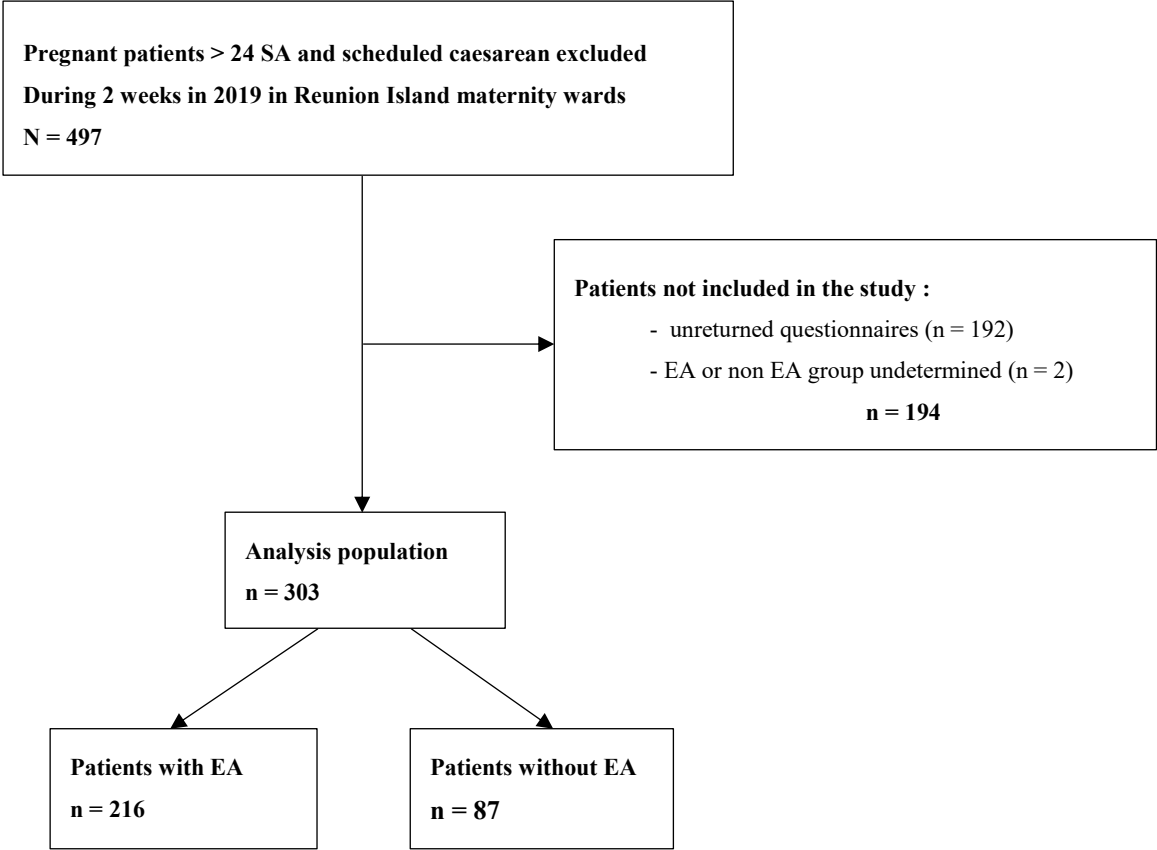


Table 1: Patients general characteristics

	<b>Patientes includes n = 303</b>
<b>Information on pain management during pregnancy, n (%)</b>	268 (88.4)
<b>Birth preparation courses, n (%)</b>	136 (44.9)
<b>Premature birth, n (%)</b>	24 (7.9)
<b>Induced labour, n (%)</b>	72 (23.8)
<b>Delivery mode, n (%)</b>	
Spontaneous vaginal delivery	232 (76.6)
Operative vaginal delivery	27 (8.9)
Caesarean section	44 (14.5)
<b>Delay between entering the birth room and delivery, n (%)</b>	
< 2h	84 (27.7)
Between 2 and 6h	110 (36.3)
> 6h	97 (32.0)
<b>Epidural Analgesia, n (%)</b>	216 (71.3)
<b>Effectiveness of epidural analgesia<sup>1</sup>, n (%)</b>	176 (81.5)
<b>No epidural analgesia, n (%)</b>	87 (28.7)
<b>Choice to deliver without epidural analgesia<sup>2</sup>, n (%)</b>	48 (55.2)
<b>Reasons for childbirth without epidural analgesia<sup>2</sup>, n (%)</b>	
Desire for the most natural childbirth possible	42 (87.5)
Fear	9 (18.8)
Culture	4 (8.3)
Entourage	4 (8.3)
<b>Childbirth without epidural analgesia against her choice, n (%)</b>	30 (34.5)
<b>Explanations received on the impossibility to have one<sup>3</sup>, n (%)</b>	30 (100.0)
<b>Overall satisfaction with pain management during childbirth, n (%)</b>	263 (86.8)
<b>Wish for an epidural analgesia for the next delivery, n (%)</b>	
Yes	179 (59.1)
No	77 (25.4)
Does not know	47 (15.5)

<sup>1</sup> among patients that received an epidural analgesia

<sup>2</sup> among patients that delivered without epidural analgesia

<sup>3</sup> among patients that chose to deliver without epidural analgesia



Table 2: Patients characteristics according to EA status

	Epidural analgesia		p-value
	Without n = 87	With n = 216	
<b>Information on pain management during pregnancy, n (%)</b>	68 (78.2)	200 (92.6)	0.0001
<b>Birth preparation courses, n (%)</b>	30 (34.5)	106 (49.1)	0.02
<b>Delivery mode, n (%)</b>			<0.0001
Spontaneous vaginal delivery	84 (96.6)	148 (68.5)	
Operative vaginal delivery	1 (1.1)	26 (12.0)	
Caesarean section	2 (2.3)	42 (19.4)	
<b>Delay between entering the birth room and delivery, n (%)</b>			<0.0001
< 2h	54 (62.1)	30 (13.9)	
Between 2 and 6h	25 (28.7)	85 (39.4)	
> 6h	3 (3.4)	94 (43.5)	
<b>Overall satisfaction with pain management during childbirth, n (%)</b>	73 (83.9)	190 (88.0)	0.68
<b>Epidural analgesia satisfaction, n (%)</b>	0 (0.0)	177 (81.9)	-
<b>Wish for an epidural analgesia for the next delivery, n (%)</b>			<0.0001
Yes	27 (31.0)	152 (70.4)	
No	46 (52.9)	31 (14.4)	
Does not know	14 (16.0)	33 (15.3)	

Table 3: Characteristics of patients delivering without epidural according to their choice of analgesia

	Choice to deliver without epidural analgesia		p-value
	No n = 30	Yes n = 48	
<b>History of epidural analgesia, n (%)</b>	19 (63.3)	10 (20.8)	0.0002
<b>Good experience with previous epidural analgesia<sup>1</sup>, n (%)</b>	18 (94.7)	5 (50.0)	0.01
<b>Information on pain management during pregnancy, n (%)</b>	26 (86.7)	40 (83.3)	0.76
<b>Birth preparation courses, n (%)</b>	14 (46.7)	13 (27.1)	0.07
<b>Delivery mode, n (%)</b>			0.48
Spontaneous vaginal delivery	28 (93.3)	47 (97.9)	
Operative vaginal delivery	1 (3.3)	0 (0.0)	
Caesarean section	1 (3.3)	1 (2.1)	
<b>Delay between entering the birth room and delivery, n (%)</b>			0.07
< 2h	25 (83.3)	26 (54.2)	
Between 2 and 6h	5 (16.7)	15 (31.3)	
> 6h	0 (0.0)	3 (6.3)	
<b>Overall satisfaction with pain management during childbirth, n (%)</b>	23 (76.7)	42 (87.5)	0.03
<b>Wish for an epidural analgesia for the next delivery, n (%)</b>			<0.0001
Yes	22 (73.3)	4 (8.3)	
No	3 (10.0)	37 (77.1)	
Does not know	5 (16.7)	4 (8.3)	

<sup>1</sup> among patients with history of epidural analgesia

## REFERENCES

- [1] Lally JE, Murtagh MJ, Macphail S, Thomson R. More in hope than expectation: a systematic review of women's expectations and experience of pain relief in labour. *BMC Med* 2008;6:7. <https://doi.org/10.1186/1741-7015-6-7>.
- [2] Skowronski GA. Pain relief in childbirth: changing historical and feminist perspectives. *Anaesth Intensive Care* 2015;43 Suppl:25–8. <https://doi.org/10.1177/0310057X150430S106>.
- [3] Haute Autorité de Santé. Recommandation de Bonne Pratique: L'accouchement normal: accompagnement de la physiologie et interventions médicales 2017:196.
- [4] Wong CA. Advances in labor analgesia. *Int J Womens Health* 2010;1:139–54. <https://doi.org/10.2147/ijwh.s4553>.
- [5] Le Ray C, Goffinet F, Palot M, Garel M, Blondel B. Factors associated with the choice of delivery without epidural analgesia in women at low risk in France. *Birth* 2008;35:171–8. <https://doi.org/10.1111/j.1523-536X.2008.00237.x>.
- [6] Haute Autorité de Santé. Données épidémiologiques générales liées à la grossesse - HAS 2012. 2012. [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2012-07/donnees\\_epidemiologiques\\_generales\\_liees\\_a\\_la\\_grossesse.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2012-07/donnees_epidemiologiques_generales_liees_a_la_grossesse.pdf)
- [7] Lansac J, Crenn Hébert C, Rivière O, Vendittelli F. Which quality measure for maternity services? *Gynecol Obstet Fertil* 2013;41:343–5. <https://doi.org/10.1016/j.gyobfe.2013.04.008>.
- [8] Auclair C, Gerbeau L, Vendittelli F. Directive qualité du CNGOF : « Indicateurs qualité : texte long » 2016. <http://www.cngof.net/Publications-CNGOF/Pratique-clinique/DIRECTIVES%20QUALITE/Directive-Qualite-Indicateurs-en-Maternite-TL.pdf>
- [9] Blondel B, Kermarrec M. Enquête nationale périnatale en 2010: les naissances en 2010 et leur évolution depuis 2003 : Inserm U953. 2011. [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Les\\_naissances\\_en\\_2010\\_et\\_leur\\_evolution\\_depuis\\_2003.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Les_naissances_en_2010_et_leur_evolution_depuis_2003.pdf)
- [10] Blondel B, Coulm B, Bonnet C, Goffinet F, Le Ray C, National Coordination Group of the National Perinatal Surveys. Trends in perinatal health in metropolitan France from 1995 to 2016: Results from the French National Perinatal Surveys. *J Gynecol Obstet Hum Reprod* 2017;46:701–13. <https://doi.org/10.1016/j.jogoh.2017.09.002>.
- [11] INSERM et DREES. Enquête nationale périnatale: les naissances et les établissements 6 Situation et évolution depuis 2010. 2017. [http://www.xn--epop-inserm-ebb.fr/wp-content/uploads/2017/10/ENP2016\\_rapport\\_complet.pdf](http://www.xn--epop-inserm-ebb.fr/wp-content/uploads/2017/10/ENP2016_rapport_complet.pdf)
- [12] Goby H. Indicateurs de suivi de l'activité périnatale en Bretagne en 2016. 2016. [https://www.bretagne.ars.sante.fr/index.php/system/files/2019-09/Indicateurs%20de%20sant%C3%A9%20p%C3%A9rinatale\\_VF.pdf](https://www.bretagne.ars.sante.fr/index.php/system/files/2019-09/Indicateurs%20de%20sant%C3%A9%20p%C3%A9rinatale_VF.pdf)
- [13] REPEMA. Panel 2017 des indicateurs de la santé périnatale à Mayotte. 2017. <https://www.reseaux-sante-mayotte.fr/repema/document/panel-des-indicateurs-de-sante-perinatale-a-mayotte-2017>

- [14] Palot M, Leymarie F, Jolly D-H, Visseaux H, Botmans-Daigrement C, Mariscal-Causse A. [Request of epidural analgesia by women and obstetrical teams in four French areas. Part I: Request for analgesia]. *Ann Fr Anesth Reanim* 2006;25:559–68. <https://doi.org/10.1016/j.annfar.2006.01.008>.
- [15] Palot M, Leymarie F, Jolly D-H, Visseaux H, Botmans-Daigremont C, Mariscal-Causse A. [Request of epidural analgesia by women and obstetrical teams in four French areas. Part II: Management of epidural analgesia]. *Ann Fr Anesth Reanim* 2006;25:569–76. <https://doi.org/10.1016/j.annfar.2006.01.010>.
- [16] Cook TM, Counsell D, Wildsmith J a. W, Royal College of Anaesthetists Third National Audit Project. Major complications of central neuraxial block: report on the Third National Audit Project of the Royal College of Anaesthetists. *Br J Anaesth* 2009;102:179–90. <https://doi.org/10.1093/bja/aen360>.
- [17] Geary M, Fanagan M, Boylan P. Maternal satisfaction with management in labour and preference for mode of delivery. *J Perinat Med* 1997;25:433–9. <https://doi.org/10.1515/jpme.1997.25.5.433>.
- [18] Bonnet M-P, Prunet C, Baillard C, Kpéa L, Blondel B, Le Ray C. Anesthetic and Obstetrical Factors Associated With the Effectiveness of Epidural Analgesia for Labor Pain Relief: An Observational Population-Based Study. *Reg Anesth Pain Med* 2017;42:109–16. <https://doi.org/10.1097/AAP.0000000000000517>.
- [19] CIANE. Dossier douleur. Rapport n°5 2013. <https://ciane.net/wordpress/wp-content/uploads/2013/04/DossierDouleur.pdf>
- [20] Howell CJ, Kidd C, Roberts W, Upton P, Lucking L, Jones PW, et al. A randomised controlled trial of epidural compared with non-epidural analgesia in labour. *BJOG* 2001;108:27–33. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2001.00012.x>.
- [21] Anim-Somuah M, Smyth RM, Cyna AM, Cuthbert A. Epidural versus non-epidural or no analgesia for pain management in labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2018;5:CD000331. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000331.pub4>.
- [22] Capogna G, Alahuhtat S, Celleno D, De Vlieger H, Moreira J, Morgan B, et al. Maternal expectations and experiences of labour pain and analgesia: a multicentre study of nulliparous women. *Int J Obstet Anesth* 1996;5:229–35. [https://doi.org/10.1016/s0959-289x\(96\)80042-2](https://doi.org/10.1016/s0959-289x(96)80042-2).
- [23] Czech I, Fuchs P, Fuchs A, Lorek M, Tobolska-Lorek D, Drosdzol-Cop A, et al. Pharmacological and Non-Pharmacological Methods of Labour Pain Relief-Establishment of Effectiveness and Comparison. *Int J Environ Res Public Health* 2018;15. <https://doi.org/10.3390/ijerph15122792>.
- [24] Bernitz S, Øian P, Sandvik L, Blix E. Evaluation of satisfaction with care in a midwifery unit and an obstetric unit: a randomized controlled trial of low-risk women. *BMC Pregnancy Childbirth* 2016;16:143. <https://doi.org/10.1186/s12884-016-0932-x>.
- [25] Conesa Ferrer MB, Canteras Jordana M, Ballesteros Meseguer C, Carrillo García C, Martínez Roche ME. Comparative study analysing women’s childbirth satisfaction and obstetric outcomes across two different models of maternity care. *BMJ Open* 2016;6:e011362. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-011362>.

- [26] Thomson G, Feeley C, Moran VH, Downe S, Oladapo OT. Women's experiences of pharmacological and non-pharmacological pain relief methods for labour and childbirth: a qualitative systematic review. *Reprod Health* 2019;16:71. <https://doi.org/10.1186/s12978-019-0735-4>.
- [27] Sheiner E, Sheiner EK, Shoham-Vardi I, Gurman GM, Press F, Mazor M, et al. Predictors of recommendation and acceptance of intrapartum epidural analgesia. *Anesth Analg* 2000;90:109–13. <https://doi.org/10.1097/00000539-200001000-00024>.
- [28] Munro SB, Hui A, Gemmell EA, Torabi N, Johnston AS, Janssen PA. Evaluation of an Information Pamphlet for Women Considering Epidural Analgesia in Labour. *J Obstet Gynaecol Can* 2018;40:171–9. <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2017.06.028>.
- [29] Togioka BM, Seligman KM, Werntz MK, Yanez ND, Noles LM, Treggiari MM. Education Program Regarding Labor Epidurals Increases Utilization by Hispanic Medicaid Beneficiaries: A Randomized Controlled Trial. *Anesthesiology* 2019. <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000002868>.
- [30] Kpéa L, Bonnet M-P, Le Ray C, Prunet C, Ducloy-Bouthors A-S, Blondel B. Initial Preference for Labor Without Neuraxial Analgesia and Actual Use: Results from a National Survey in France. *Anesth Analg* 2015;121:759–66. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000000832>.

### **Declaration of interests**

The authors declare that they have no known competing financial interests or personal relationships that could have appeared to influence the work reported in this paper.

### **Funding**

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

### **Ethics approval and consent to participate**

Patients filled up an anonymous survey with no personal information. They all gave a consent to participate. The privacy rights of human subjects has been observed.

### **Availability of data and material:**

The dataset used and/or analysed during the current study is available from the corresponding author on reasonable request.

**Satisfaction de la prise en charge de la douleur pendant leur accouchement avec ou sans analgésie péridurale des patientes accouchant à La Réunion**

**Résumé**

**Introduction:** L'accouchement est un des moments les plus douloureux dans la vie d'une femme. Le taux d'analgésie péridurale (APD) pendant l'accouchement sur l'île de La Réunion est inférieur au taux métropolitain. L'objectif de notre étude était de savoir si les patientes qui accouchaient sans APD étaient aussi satisfaites que les patientes qui accouchent avec APD, et d'identifier les raisons de ce taux inférieur.

**Méthode:** Nous avons réalisé une étude multicentrique prospective observationnelle dans les sept maternités de l'île de La Réunion sur toutes les patientes qui accouchaient entre le 1<sup>er</sup> et le 07 avril 2019, et entre le 30 septembre et le 06 octobre 2019, à partir de 24 semaines d'aménorrhées et hors césarienne programmée. Les patientes incluables recevaient un questionnaire de satisfaction au lendemain de leur accouchement et le rendaient avant leur sortie de la maternité.

**Résultats :** Sur les 497 patientes qui ont rempli les critères d'inclusion, 303 questionnaires étaient analysables. L'APD a été reçue par 216 patientes (71,3 %) et 87 patientes (28,7 %) ont accouché sans. Au total, 88,0 % des patientes avec APD (n=190) étaient satisfaites de la prise en charge de la douleur pendant leur accouchement contre 83,9 % (n=73) sans APD. Il n'existait pas de différence significative entre les groupes (p=0,68). Parmi les patientes qui accouchaient sans APD, cela correspondait à leur décision dans 55,2 % des cas (n=48). Le désir d'un accouchement le plus naturel possible représentait 87,5 % des cas (n=42). L'accouchement sans APD en dépit du choix des patientes était dû à une dilatation trop rapide dans 90,0 % des cas (n=27).

**Conclusion :** Aucune différence significative de satisfaction entre les femmes qui accouchaient avec ou sans APD à La Réunion n'a été retrouvée. Le taux inférieur d'APD régional par rapport au taux métropolitain semble être lié à une volonté d'accoucher le plus naturellement possible et à une dilatation trop avancée au moment de la demande d'APD.

**Discipline : GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE**

**Mots-clés : Satisfaction, Accouchement, Analgésie péridurale, Méthodes analgésiques**

**Satisfaction of patients in pain management delivering in Reunion Island with or without epidural analgesia**

**Abstract**

**Background :** Labour and delivery are among the most painful moments in a woman's life. Epidural analgesia (EA) rate during labor in Reunion Island is below the average rate in continental France. Our objective was analyse whether patients who deliver without EA were as satisfied as those that deliver with EA. We also wanted to identify the reasons of this lower rate.

**Method :** We conducted a prospective multicenter observational study in the seven maternity hospitals of Reunion Island on all patients who delivered between April 1<sup>st</sup> and April 7<sup>th</sup> 2019 and between September 30<sup>th</sup> and October 6<sup>th</sup> 2019 from 24 weeks of gestation onwards and excluding scheduled Caesarean sections. Included patients received a satisfaction questionnaire the day after delivery and returned it before leaving the maternity ward.

**Results :** Of the 497 patients who met the inclusion criteria, 303 questionnaires were analysable. EA was received by 216 patients (71.3%) and 87 patients (28.7%) delivered without it. A total of 88.0% of patients with EA (n=190) were satisfied with pain management during delivery compared to 83.9% (n=73) without. There was no significant difference between the groups (p=0.68). Among patients who delivered without EA, it was their choice in 55.2% of cases (n=48). The desire for the most natural birth as possible represented 87.5% of the cases (n=42). Birth without EA despite the patient's choice was related to advanced dilatation in 90.0% of cases (n=27).

**Conclusion :** No significant difference in satisfaction between women who gave birth with and without EA in Reunion Island was found. The lower regional EA rate compared to the metropolitan rate seems to be linked to a desire to give birth as naturally as possible and to fast dilatation at the time of requesting EA.

**Discipline: GYNAECOLOGY OBSTETRICS**

**Keywords: Satisfaction, Labor, Epidural analgesia, analgesic methods**