



**HAL**  
open science

# Pertinence de la gestion de la dystocie dynamique

Marie Nayraguet

► **To cite this version:**

Marie Nayraguet. Pertinence de la gestion de la dystocie dynamique. Médecine humaine et pathologie. 2018. dumas-01986176

**HAL Id: dumas-01986176**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01986176v1>**

Submitted on 18 Jan 2019

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

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

*ECOLE DE SAGES-FEMMES DE*  
**CLERMONT-FERRAND**

**UNIVERSITE DE CLERMONT - AUVERGNE**

**PERTINENCE DE LA GESTION  
DE LA DYSTOCIE DYNAMIQUE**

**MEMOIRE PRESENTE ET SOUTENU PAR**  
NAYRAGUET Marie

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

Année 2018





*ECOLE DE SAGES-FEMMES DE*  
**CLERMONT-FERRAND**

**UNIVERSITE DE CLERMONT - AUVERGNE**

**PERTINENCE DE LA GESTION  
DE LA DYSTOCIE DYNAMIQUE**

**MEMOIRE PRESENTE ET SOUTENU PAR**  
NAYRAGUET Marie

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

Année 2018



## **Remerciements**

A Madame Chloé BARASINSKI pour ses précieux conseils, sa rigueur et sa disponibilité sans égales.

A Madame Françoise VENDITTELLI pour ses conseils et sa contribution à l'aboutissement de ce travail de recherche.

A Madame Anne LEGRAND pour son aide dans l'élaboration des résultats de cette étude.

A toute l'équipe pédagogique de l'école de sages-femmes et l'ensemble du personnel du CHU de Clermont-Ferrand pour leur enseignement et leur accompagnement durant ces quatre années d'étude.

A ma famille, et tout particulièrement mes parents, Laura et Redouan, pour leur soutien indéfectible, leurs encouragements et leur bienveillance à mon égard.

A mes amies pour ces quatre années d'amitié, de rire et de confiance.

# **GLOSSAIRE**

ACOG : American college of obstetricians and gynecologists  
Afssaps : Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé  
ALD : Affection longue durée  
AML : Active management of labour  
AMM : Autorisation de mise sur le marché  
ANSM : Agence nationale de la sécurité des médicaments et des produits de santé  
APO : Administration prophylactique d'oxytocine  
APP : Analyse des pratiques professionnelles  
ATIH : Agence technique de l'information sur l'hospitalisation  
CIANE : Collectif interassociatif autour de la naissance  
CNAMTS : Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés  
CNGOF : Collège national des gynécologues obstétriciens français  
CNSF : Collège national des sages-femmes de France  
DGOS : Direction générale de l'offre de soins  
DGS : Direction générale de la santé  
EBM : Evidence based medicine  
ENP : Enquête nationale périnatale  
EPP : Evaluation des pratiques professionnelles  
HAS : Haute autorité de santé  
HPP : Hémorragie du post-partum  
IMC : Indice de masse corporelle  
INSERM : Institut national de la santé et de la recherche médicale  
ISMP : Institute for safe medication practices  
NA : Non applicable  
NICE : National institute for health and care excellence  
OIDA : Occipito-iliaque droite antérieure  
OIDP : Occipito-iliaque droite postérieure  
OIDT : Occipito-iliaque droite transverse  
OIGA : Occipito-iliaque gauche antérieure  
OIGP : Occipito-iliaque gauche postérieure  
OIGT : Occipito-iliaque gauche transverse  
OMS : Organisation mondiale de la santé  
OP : Occipito-pubienne  
OS : Occipito-sacré

PMSI : Programme de médicalisation des systèmes d'information

PPS : Programme personnalisé de soins

RAM : Rupture artificielle des membranes

RPC : Recommandation pour la pratique clinique

RSPA : Réseau de santé périnatale d'Auvergne

SMR : Service médical rendu

# **SOMMAIRE**

## INTRODUCTION

### REVUE DE LA LITTERATURE

1	Pertinence des soins .....	5
1.1	Soins pertinents .....	5
1.1.1	Définition .....	5
1.1.2	Objectifs de la pertinence des soins .....	6
1.1.3	Quatre catégories de pertinences des soins .....	6
1.1.4	Soins non pertinents .....	11
1.2	Comment évaluer la pertinence des soins ? .....	13
2	Déroulement du travail .....	16
2.1	Travail obstétrical normal .....	16
2.2	Dystocie dynamique .....	20
3	Gestion de la dystocie dynamique .....	21
3.1	Direction active du travail .....	21
3.2	Oxytocine .....	22
3.2.1	Généralités .....	22
3.2.2	Indications .....	22
3.2.3	Modalités d'administration .....	23
3.2.4	Effets secondaires .....	24
3.3	Amniotomie .....	25
3.3.1	Généralités .....	25
3.3.2	Indications .....	26
3.3.3	Effets secondaires .....	26
3.4	Autres interventions pouvant moduler le recours à l'oxytocine .....	27
3.4.1	Positions maternelles durant le premier et le deuxième stade du travail .....	27
3.4.2	Immersion en baignoire .....	27
3.4.3	Médecines alternatives .....	28

### POPULATION ET METHODE

1	L'étude et les objectifs .....	29
1.1	Type d'étude .....	29
1.2	Durée de l'étude .....	29
1.3	Lieu de l'étude .....	29
1.4	Objectifs .....	29
2	Population .....	30

2.1	Population d'étude .....	30
2.1.1	Critères d'inclusion .....	30
2.1.2	Critères d'exclusion.....	30
3	Méthode .....	31
3.1	Recueil des données.....	31
3.1.1	Critères évalués .....	31
3.1.2	Mode d'intervention : la grille d'audit .....	31
3.1.3	Mode de recueil des données et circuit des données .....	32
3.1.4	Saisie des données .....	32
3.1.5	Contrôle qualité des données.....	32
3.2	Analyse des données.....	33
3.2.1	Calcul des résultats .....	33
3.2.2	Comparaison aux recommandations .....	33
3.3	Aspects éthiques et réglementaires .....	33
3.3.1	Avis de comités consultatifs.....	33
3.3.2	Information et consentement.....	33
3.3.3	Anonymat .....	34

## RESULTATS

1	Description de la population d'étude .....	35
1.1	Données socio-démographiques .....	36
1.2	Données médicales .....	36
1.3	Données sur la grossesse actuelle, l'accouchement et le post-partum immédiat .....	37
2	Résultats de l'audit clinique.....	44

## DISCUSSION

1	Critiques de l'étude.....	48
1.1	Faiblesses et limites de l'étude .....	48
1.2	Puissances et forces de l'étude.....	49
2	Discussion.....	50
2.1	Population d'étude et données obstétricales .....	50
2.2	Traçabilité .....	52
2.3	Indication de réalisation de l'amniotomie et de l'administration d'oxytocine.....	53
2.4	Modalités générales d'administration de l'oxytocine.....	54
3	Projet d'action.....	55

CONCLUSION

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ANNEXES

# **INTRODUCTION**

L'accouchement est un processus physiologique qui peut se dérouler sans complication pour la majorité des femmes. Toutefois, une médicalisation croissante des accouchements normaux a été observée ces dernières années, sans bénéfice prouvé de celle-ci [1].

C'est dans ce contexte que des recommandations pour la pratique clinique sur l'administration de l'oxytocine au cours du travail spontané sont parues en 2016. Elles ont été publiées par le Collège national des sages-femmes de France (CNSF), en collaboration avec le Collège national des gynécologues-obstétriciens français (CNGOF), l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM), le Collectif interassociatif autour de la naissance (CIANE) [2].

En France, l'indication de l'oxytocine durant le travail est limitée à l'insuffisance des contractions utérines [3]. Elle est, entre autres, un facteur de risque d'hémorragie du post-partum (HPP) [4] ; elle doit donc être utilisée avec prudence. Selon le rapport de l'enquête nationale périnatale (ENP) de 2016, l'oxytocine est utilisée chez 44,3% des parturientes en travail spontané [5]. Les informations dont nous disposons ne nous permettent pas de savoir si cette utilisation était pertinente dans l'ensemble des cas.

L'objectif principal de cette étude était d'évaluer l'administration de l'oxytocine au cours du travail dans une maternité de type III de la région Auvergne Rhône-Alpes. L'objectif secondaire était d'évaluer le recours à l'amniotomie au cours du travail dans cette même maternité.

Dans une première partie, le concept de la pertinence des soins sera étudié ainsi que le déroulement du travail et la gestion de la dystocie dynamique. Dans une seconde partie, la population et la méthode seront détaillées. Ensuite, les résultats de l'audit clinique seront exposés. Enfin, cette étude sera critiquée et comparée aux résultats de la littérature, avant de terminer sur des pistes d'amélioration

**REVUE DE LA  
LITTERATURE**

## **1 Pertinence des soins**

La pertinence des soins est un concept qui a été développé par les scientifiques à partir des années 1970. En 1973, les travaux de John Wennberg mettent en exergue des variations des pratiques médicales régionales aux Etats-Unis. Il s'est notamment rendu compte que l'éventualité pour des femmes de plus de 65 ans d'avoir une hystérectomie variait considérablement dans des régions adjacentes desservies par différents hôpitaux, allant de 10% dans certaines régions à 50% dans d'autres [6]. C'est en 1982 que les scientifiques McPherson et al. mettent en avant des variations des pratiques médicales en Europe [7]. A partir de ce constat, on peut s'interroger sur la nécessité de la réalisation de certaines interventions médicales.

### **1.1 Soins pertinents**

#### **1.1.1 Définition**

Le ministère des Solidarités et de la Santé définit la notion de pertinence des soins comme suit : « *Un soin est qualifié de pertinent lorsqu'il est dispensé en adéquation avec les besoins du patient et conformément aux données actuelles de la science, aux recommandations de la Haute autorité de santé (HAS) et des sociétés savantes, nationales et internationales* » [8].

Il correspond au soin le plus vraisemblablement à même de produire les résultats attendus pour un patient donné et choisi parmi toutes les interventions ayant démontré leur efficacité pour une affection donnée [9].

La pertinence des soins contribue au respect du principe hippocratique de non malfaisance : « *primum non nocere* » (d'abord, ne pas nuire). Depuis la loi du 4 mars 2002, le Code de la santé publique s'ouvre par l'article L.1110-1 disposant que, « *le droit fondamental à la protection de la santé doit être mis en œuvre par tous moyens possibles au bénéfice de toute personne* » [10,11]. L'accès de tous aux soins est un droit, tout comme celui de recevoir les soins les plus appropriés (article L.1110-5 du Code de la santé publique) [12].

Compte tenu des avancées médicales, du développement de nouvelles technologies médicales et de l'évolution des connaissances médicales, la pertinence des soins évolue au fil du temps et fait l'objet d'une prise de conscience importante [13].

### **1.1.2 Objectifs de la pertinence des soins**

L'objectif général de la pertinence des soins est d'évaluer l'adéquation des soins en fonction des besoins des patients. La pertinence des soins peut s'appliquer à un soin, à un programme de soins, aux hospitalisations, etc. [14].

En juin 2010, la HAS a été saisie du sujet sur la pertinence des soins par le ministère des Solidarités et de la Santé et par l'assurance maladie afin d'évaluer la pertinence des actes et la justification de leur prescription. Cette saisine a été motivée par les données administratives publiées par l'Agence technique de l'information sur l'hospitalisation (ATIH) montrant une augmentation de la fréquence des actes et/ou une variation de leur taux de recours géographique [15].

En décembre 2012, la Direction générale de l'offre de soins (DGOS) a précisé que « *les actions d'amélioration de la pertinence ont pour objectifs l'accroissement de la qualité et de la sécurité des soins ainsi que l'optimisation de l'efficience des dépenses de santé* » [16].

### **1.1.3 Quatre catégories de pertinence des soins**

On peut définir plusieurs aspects de la pertinence des soins [17] :

- La pertinence de l'utilisation des produits de santé,
- La pertinence des modalités de prise en charge,
- La pertinence des séjours et des parcours de soins,
- La pertinence des activités de soins.

### **1.1.3.1 Pertinence de l'utilisation des produits de santé.**

La notion de produits de santé est apparue avec la loi n° 98-535 du 1<sup>er</sup> juillet 1998 relative au renforcement de la veille sanitaire et du contrôle de la sécurité sanitaire des produits destinés à l'Homme. L'une des principales dispositions de ce texte a été de transformer l'Agence du médicament en Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (Afssaps) [18]. Depuis la loi n°2011-2012 du 29 décembre 2011, l'Afssaps a été remplacée par l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) [19]. Le statut des produits de santé en France est très réglementé. La liste complète des produits de santé est définie par l'article L.5311 1 du Code de la santé publique [20]. Tous les professionnels de santé ont un rôle à jouer dans la pertinence de l'utilisation des produits de santé.

Pour assurer la qualité, la sécurité et l'efficacité des pratiques d'utilisation des produits de santé, des marges d'optimisation individuelles et collectives doivent être instituées en lien avec la politique nationale et les priorités régionales. La pertinence de l'utilisation des produits de santé s'appuie sur la balance bénéfices-risques, le choix de la stratégie thérapeutique la plus adaptée, la qualité et la sécurité des circuits mais aussi la prise en compte des préférences et de l'adhésion du patient. Tout ceci permet de lutter contre le mésusage et les effets indésirables évitables dus aux produits de santé.

Nous pouvons prendre pour exemple le bon usage des antibiotiques. Des recommandations sont parues afin de faciliter la mise en place de stratégies d'antibiothérapie les plus efficaces et de prévenir l'émergence des résistances bactériennes. La prescription des antibiotiques doit ainsi prendre en compte l'effet recherché sur l'infection des malades traités, leurs effets sur l'écologie bactérienne et sur la collectivité [21].

### **1.1.3.2 Pertinence des modalités de prise en charge**

La pertinence des modalités de prise en charge correspond, au-delà des organisations, à une identification des pratiques réelles des soignants.

Les actions d'amélioration de la pertinence des modes de prise en charge ont pour objectifs l'accroissement de la qualité et de la sécurité des soins ainsi que l'optimisation de l'efficience des dépenses de santé, en améliorant les modes de prise en charge (hospitalisation complète, soins ambulatoires, soins externes) [16].

En 2010, le taux de recours à l'hospitalisation pour bronchiolite variait, selon les régions de 0,2 à 1,2 pour mille (données issues du programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI)). Ces extrêmes interpellaient quant à une sur-indication ou une sous-indication du recours à l'hospitalisation pour bronchiolite. La Direction générale de la santé (DGS) a alors demandé à la HAS de réaliser un travail sur la pertinence du recours à l'hospitalisation des nourrissons ayant une bronchiolite. Les objectifs étaient d'améliorer la prise en charge de la bronchiolite en ambulatoire, d'accompagner les parents et de les informer sur la conduite à tenir en cas de suspicion de bronchiolite mais aussi de réaliser des enquêtes de pratique dans les établissements présentant un taux d'hospitalisation important [22].

### **1.1.3.3 Pertinence des séjours et des parcours de soins.**

Les actions d'amélioration de la pertinence des séjours et des parcours de soins ont pour objectif l'accroissement de la qualité et de la sécurité des soins ainsi que l'optimisation de l'adéquation des soins aux besoins des patients. Tout au long de son parcours de soins, le patient doit être acteur dans sa prise en charge [16].

La HAS vise à promouvoir un parcours de soins respectueux des bonnes pratiques et adapté à chaque situation. Elle a d'ailleurs élaboré un modèle de programme personnalisé de soins (PPS) servant à mettre en œuvre un parcours de soins adapté de manière partagée entre le patient et les soignants. Ce programme s'appuie sur une évaluation globale de la situation du patient, de ses besoins et préférences, et prend en compte les éventuelles situations de poly-pathologies [23,24].

Son action est organisée autour de trois enjeux essentiels [23,24] :

- Harmoniser les pratiques autour des points critiques du parcours de soins tout en prenant en compte la personnalisation des prises en charge,

- Favoriser la participation et l'implication du patient dans sa prise en charge,
- Promouvoir une gestion prospective et coordonnée de la prise en charge par une juste articulation des professionnels entre eux et l'organiser dans la durée.

Le progrès médical et l'allongement de l'espérance de vie ont conduit à une augmentation des maladies chroniques ce qui constitue un enjeu majeur de santé publique et d'impact économique. Plus de 15 millions de personnes souffrent de maladies chroniques et plus de neuf millions sont en affection de longue durée (ALD). De ce fait, la HAS souhaite améliorer la prise en charge de ces malades et promeut des parcours de soins permettant un accompagnement personnalisé et coordonné des personnes souffrant de maladies chroniques. La HAS a ainsi élaboré de nouveaux outils pour les professionnels de santé et les patients tels que des guides du parcours de soins (guide sur la broncho-pneumopathie chronique obstructive, la maladie rénale chronique, la maladie de Parkinson, l'insuffisance cardiaque) et un modèle de PPS. De plus, une approche globale de la maladie est réalisée dès le diagnostic, et non plus seulement au seuil de gravité nécessitant l'entrée en ALD [23,24].

La qualité de la prise en charge et de l'accompagnement des malades repose donc sur une mise en œuvre des bonnes pratiques, la coordination des professionnels et la personnalisation des réponses au bénéfice des patients [23,24].

#### **1.1.3.4 Pertinence des activités de soins**

La pertinence des actes est une préoccupation liée à la qualité des soins. Il s'agit d'une exigence médicale et éthique qui tient compte du fait que chaque acte, même banal, est porteur de risque pour le patient. Ainsi, chaque soin doit résulter d'un rapport bénéfices-risques positif. Pourtant, des variations géographiques des activités de soins sont constatées au niveau international ainsi qu'au niveau régional en France. Ces écarts entre territoires montrent que d'importantes inégalités dans la délivrance des soins existent [25].

Si on s'intéresse tout d'abord aux variations internationales, en 2013, Euro-Peristat a publié le « European perinatal health report » de 2010. Il s'agit d'un rapport européen présentant les données de la santé périnatale en 2010 pour 26 pays membres de l'Union Européenne, plus l'Islande, la Norvège et la Suisse. Ce rapport réunit les caractéristiques des femmes enceintes et des nouveau-nés, leur santé et les pratiques médicales pendant la grossesse, l'accouchement et le post-partum. En ce qui concerne le taux de césarienne en France, il est l'un des plus faibles d'Europe plaçant la France au sixième rang. Ce taux a tendance à se stabiliser et atteint 21% en 2010. De plus, il varie de 15 à 52% dans les différents pays de l'Union Européenne [26].

Si on s'intéresse aux variations régionales des activités de soins, en 2014, l'ATIH a publié des analyses comparatives de l'activité de soins entre les différentes régions françaises. Il apparaît que le nombre d'interventions réalisées et le taux de recours aux soins varient d'un territoire de santé à l'autre [27].

Par exemple, l'évolution nationale de l'activité de radiothérapie des établissements hospitaliers est de +2,4%. Toutefois, une différence inter-régionale de l'activité de radiothérapie est mise en évidence. Les différences les plus frappantes sont retrouvées en Outre-mer où l'on retrouve une hausse de +79,3% sur l'Ile de la Réunion et à l'inverse, une baisse de -19,7% en Guadeloupe.

En ce qui concerne les séjours d'obstétrique, leur nombre varie soit à la baisse (-4,6% en Guyane), soit à la hausse (+3,4% en Martinique).

Une enquête de la Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés (CNAMTS) sur la pertinence des actes, réalisée auprès de 565 établissements de santé effectuant au moins 100 accouchements par an, a mis en évidence un taux moyen national de césariennes programmées de 7,4% en 2011. Toutefois, une hétérogénéité des pratiques professionnelles est présente selon les départements. Dix-sept départements ont un taux moyen de césariennes programmées inférieur à 6% (dont les Landes avec un taux de 2,7%). A l'inverse, quatorze départements ont un taux moyen supérieur à la moyenne nationale (dont la Loire avec un taux de 9,7%). Cette hétérogénéité des pratiques conduit donc à s'interroger sur la pertinence des soins [28].

#### **1.1.4 Soins non pertinents**

Un soin est qualifié de non pertinent lorsqu'il n'est pas adapté à la situation du patient, compte tenu de ses caractéristiques et des données actuelles de la science [13].

Les effets délétères des soins non pertinents peuvent être dus à une sur-utilisation ou une sous-utilisation des soins. Au sein d'un groupe d'individus présentant la même pathologie, la prise en charge se révélera différente ; une partie d'entre eux sera traitée (traitement médicamenteux ou opération chirurgicale) et l'autre partie ne le sera pas [13,29,30].

##### **1.1.4.1 Sur-utilisation des soins**

La sur-utilisation des soins (overuse) correspond à la réalisation d'actes non médicalement justifiés pouvant entraîner des dommages aux patients. Ces dommages peuvent être engendrés soit directement par les complications des tests diagnostiques ou des traitements, soit indirectement en générant des résultats positifs nécessitant la poursuite d'explorations, voire même en générant des diagnostics en excès [13,30,31]. De plus, des conséquences psychologiques peuvent être engendrées à l'annonce de résultats faussement positifs [32].

Pour illustrer la sur-utilisation des soins, l'exemple de la pratique des césariennes peut être utilisé.

En 1985, à l'occasion d'une réunion organisée par l'Organisation mondiale de la santé (OMS), la communauté internationale de la santé considère que le taux de césarienne idéal se situe entre 10% et 15% [33].

Depuis cette date, la pratique des césariennes ne cesse de progresser [34].

Aux Etats-Unis, la rapide croissance du taux de naissances par césarienne entre 1996 et 2011 soulève une préoccupation importante selon laquelle l'accouchement par césarienne serait trop réalisé [35].

En Europe, le taux de césariennes ne cessent également d'augmenter dans des pays comme la France (17,8% d'accouchements par césarienne en 2000 contre 20,8% en 2013), le Royaume-Uni (19,6% d'accouchements par césarienne en 2000 contre 26,2% en 2015) ou encore l'Irlande (20,7% d'accouchements par césarienne en 2000 contre 30,1% en 2015) [36].

Les facteurs qui influencent la pratique des césariennes sont les caractéristiques des femmes, celles des maternités et les pratiques médicales. L'augmentation du recours à la césarienne est à la fois liée à l'accroissement de la part des femmes de plus de 30 ans et à une pratique plus fréquente de césariennes pour celles qui présentent un ou plusieurs facteurs de risque [37].

En 2014, une étude menée dans le réseau de santé périnatale d'Auvergne (RSPA) et portant sur 192 cas a mis en exergue une sur-utilisation des césariennes. Le taux de césariennes inappropriées parmi les césariennes planifiées était de 34,4% (IC95% [27,7 - 41,1]) [38].

La communauté internationale demande de reconsidérer le taux de césariennes qu'elle avait recommandée en 1985 (entre 10 et 15%) [39]. D'après la revue systématique des études écologiques disponibles dans la littérature scientifique, l'OMS conclue que l'augmentation du taux de césariennes jusqu'à 10 à 15% de la population est associée à une diminution de la mortalité maternelle, néonatale et infantile. Au-delà, les taux de césariennes ne sont pas associés à une réduction des taux de mortalité maternelle et néonatale [40].

L'OMS propose donc d'adopter le système de classification de Robson comme système international de référence pour l'évaluation, la surveillance et la comparaison des taux de césariennes dans le temps, au sein et entre les établissements de soins. Elle a ainsi élaboré des recommandations sur son utilisation, sa mise en œuvre et son interprétation qui incluront des termes et des définitions normalisés afin que la césarienne ne soit pratiquée qu'en cas de nécessité médicale [39,41].

#### **1.1.4.2 Sous-utilisation des soins**

La sous-utilisation des soins (underuse) est définie comme la non-réalisation d'actes médicalement justifiés et est causée par inertie clinique (manque de temps, manque de formation...) [13,42]. Elle peut entraîner un retard au diagnostic ou au traitement d'une pathologie [30].

Un déficit tragique d'accès aux soins obstétricaux d'urgence est observé dans les pays en voie de développement et notamment aux interventions par césarienne d'urgence vitale. En Afrique de l'Ouest, le taux moyen de césariennes est de 1,7% (de 0,7% à Nouakchott à 2,7% à Ouagadougou) [43,44] .

Un autre exemple peut-être celui des patients porteurs de maladie chronique. Ils peuvent être concernés par des retards et des absences de diagnostic et de traitement. Ces maladies affectent durablement l'identité et la qualité de vie du malade [30,45,46].

### **1.2 Comment évaluer la pertinence des soins ?**

Depuis l'arrêt Mercier de 1936, les données acquises de la science délimitent des référentiels résultant de l'ensemble des données de la science auquel tout professionnel de santé doit se conformer. Ces référentiels permettent de définir des soins pertinents en fonction de différentes situations cliniques [47].

Le principe appliqué est celui de la « médecine fondée sur les faits » (ou evidence base medicine (EBM) en littérature anglo-saxonne) qui est définie comme l'utilisation consciencieuse et judicieuse des meilleures données actuelles de la recherche clinique [48–50]. La notion de rapport bénéfices-risques est aussi entrée dans la réflexion médicale et impose au médecin de « *s'interdire dans les investigations et interventions qu'il pratique comme dans les thérapeutiques qu'il prescrit, de faire courir au patient un risque injustifié* » (article R. 4127-40 du Code de la santé publique) [11,17].

La médecine fondée sur les faits a pour objectif de réduire les variations des pratiques médicales et repose sur une gradation des niveaux de preuve scientifique de la littérature fournie. En France, la HAS a défini trois grades selon le niveau de preuves de la littérature scientifique (Tableau I) [49] :

- Une recommandation de grade A est fondée sur une preuve scientifique établie par des études de fort niveau de preuve,
- Une recommandation de grade B est fondée sur une présomption scientifique fournie par des études de niveau intermédiaire de preuve,
- Une recommandation de grade C est fondée sur des études de moindre niveau de preuve.

**Tableau I : Grade des recommandations en fonction du niveau de preuve scientifique fourni par la littérature**

Grade des recommandations	Niveau de preuve scientifique fourni par la littérature
A  Preuve scientifique établie	Niveau 1 - essais comparatifs randomisés de forte puissance ; - méta-analyse d'essais comparatifs randomisés ; - analyse de décision fondée sur des études bien menées.
B  Présomption scientifique	Niveau 2 - essais comparatifs randomisés de faible puissance ; - études comparatives non randomisées bien menées ; - études de cohortes.
C  Faible niveau de preuve scientifique	Niveau 3 - études cas-témoins.  Niveau 4 - études comparatives comportant des biais importants ; - études rétrospectives ; - séries de cas ; - études épidémiologiques descriptives (transversale, longitudinale).

Ainsi, la HAS publie des recommandations de bonnes pratiques résultant d'une analyse critique de la littérature médicale nationale et internationale de l'ensemble des données de la science. Elle identifie les niveaux de preuves pour chacune des affirmations, l'objectif étant « *d'informer les professionnels de santé et les patients et*

*usagers du système de santé sur l'état de l'art et les données acquises de la science afin d'améliorer la prise en charge et la qualité des soins » [48,50].*

Des démarches d'analyse des pratiques professionnelles (APP) peuvent être entreprises dans un but d'amélioration continue de la qualité des soins et du service rendu aux patients par les professionnels de santé (Article D. 4133-0-1 du Code de la santé publique). Une APP vise à « *promouvoir la qualité, la sécurité, l'efficacité et l'efficience des soins et de la prévention et plus généralement la santé publique, dans le respect des règles déontologiques* » [51,52].

L'APP (auparavant évaluation des pratiques professionnelles (EPP)) peut-être définie comme la conduite d'une action explicite d'amélioration par rapport à une pratique cible définie au regard des données de la littérature. Le décret n° 2005-346 du 14 avril 2005 définit l'APP : « *Elle consiste en l'analyse de la pratique professionnelle en référence à des recommandations et selon une méthode élaborée ou validée par la HAS et inclut la mise en œuvre et le suivi d'actions d'amélioration des pratiques* ». Une APP correspond donc à la mise en œuvre de méthodes et d'outils d'amélioration des pratiques professionnelles, dans le cadre d'une démarche individuelle ou collective. Elle doit être construite selon une méthodologie rigoureuse et fait partie intégrante de la formation médicale continue [51,52].

En 2016, le CNSF a publié, en collaboration avec le CNGOF, l'INSERM et le CIANE, des recommandations de bonnes pratiques professionnelles sur l'administration d'oxytocine au cours du travail spontané. Nous allons nous intéresser au déroulement du travail et à la gestion d'une dystocie dynamique lors du travail d'accouchement.

## **2 Déroulement du travail**

Avant de développer le concept de dystocie dynamique, il convient tout d'abord d'aborder le travail obstétrical normal.

### **2.1 Travail obstétrical normal**

En 1954, l'obstétricien américain Emanuel Friedman a été le premier à concevoir un outil permettant le suivi du travail de l'accouchement et représentant la progression normale du travail. En effet, grâce à l'observation de 500 femmes en travail, il a créé le premier partogramme de travail, aussi appelé cervicographe. Son objectif était de diminuer le taux de mortalité néonatale. A cette époque, le taux de mortalité néonatale était important et était notamment causé par des accouchements de longue durée [53,54].

La courbe du travail obstétrical qu'il a développé a servi de référence pour guider la pratique obstétricale dans le monde entier. Elle comprend la progression du travail (en centimètres) sur l'axe des ordonnées et le temps (en heures) sur l'axe des abscisses (Figure 1 et 2). Il a divisé le processus du travail en deux stades distincts : le premier stade du travail s'étendant jusqu'à une dilatation cervicale complète et le deuxième stade du travail correspondant à la période allant de la dilatation cervicale complète jusqu'à l'expulsion du fœtus [53,54].

Durant le premier stade du travail, Friedman décrit deux phases : une phase de latence et une phase active. Il a également tracé les dilatations cervicales dans le temps et a remarqué que les courbes obtenues durant le premier stade du travail étaient assez semblables et ressemblaient à des courbes en S ou sigmoïdes (Figure 1 et 2) [53].

La phase de latence ou première phase du travail correspond à une pente plate ou presque plate (de 0 à 0,86 cm/heure avec une pente moyenne de 0,35 cm/heure) durant

laquelle les contractions utérines se coordonnent. La maturation du tissu conjonctif cervical se poursuit et le col se raccourcit, s'efface puis se dilate jusqu'à 3-4 centimètres. Sa durée varie de 1,7 à 15 heures, avec une durée moyenne de 7,3 heures (9 heures chez la primipare et 5 heures et 30 minutes chez la multipare). Toutefois, la durée de cette période prodromique n'a aucune incidence apparente sur le cours futur du travail. Il n'y a pas de corrélation statistique entre la longueur ou la pente de la période de latence et la portion restante du travail [53–56].

Ensuite, on retrouve la phase active du travail obstétrical allant de 3-4 centimètres jusqu'à la dilatation complète. Aussi, durant la phase active, Friedman avait défini la progression normale du travail comme une dilatation cervicale supérieure à 1,2 cm/heure chez les nullipares et supérieure à 1,5 cm/heure chez les multipares. La phase active du travail durerait environ 4,9 heures [53–56].

La courbe de dilatation du col utérin durant la phase active, telle que définie par Friedman, comprend trois périodes : une d'accélération, une de dilatation maximale et une de décélération.

La période d'accélération est une période courte et variable qui est définie par la présence de contractions utérines régulières ressenties par la mère. Selon Friedman, le début du travail obstétrical doit être mesuré dès le début de cette période d'accélération.

La période de dilatation maximale correspond à la pente maximale. La dilatation cervicale a lieu majoritairement durant cette phase (allant de 3,5 à 8,5 centimètres).

La période de décélération est une phase courte ou absente qui est caractérisée, en majeure partie, par la descente du fœtus dans le bassin.

Figure 1 : Courbe de dilatation cervicale de Friedman

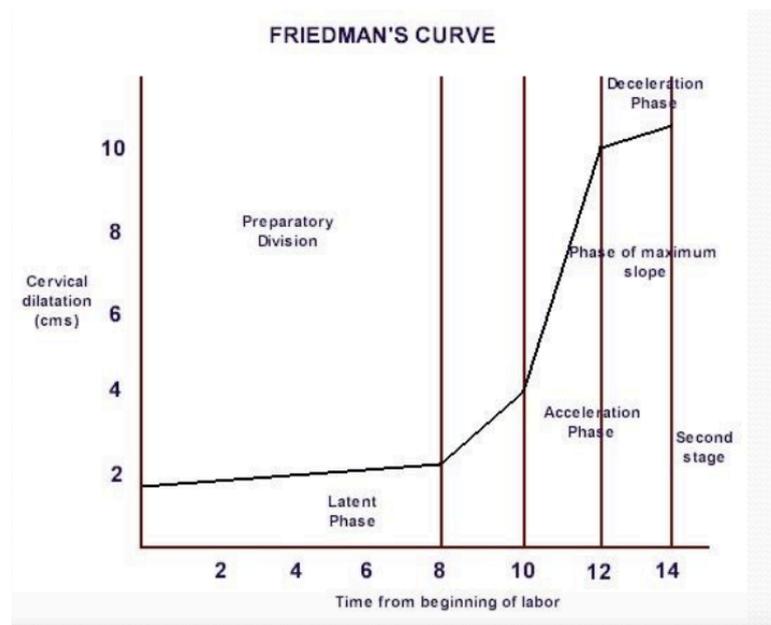
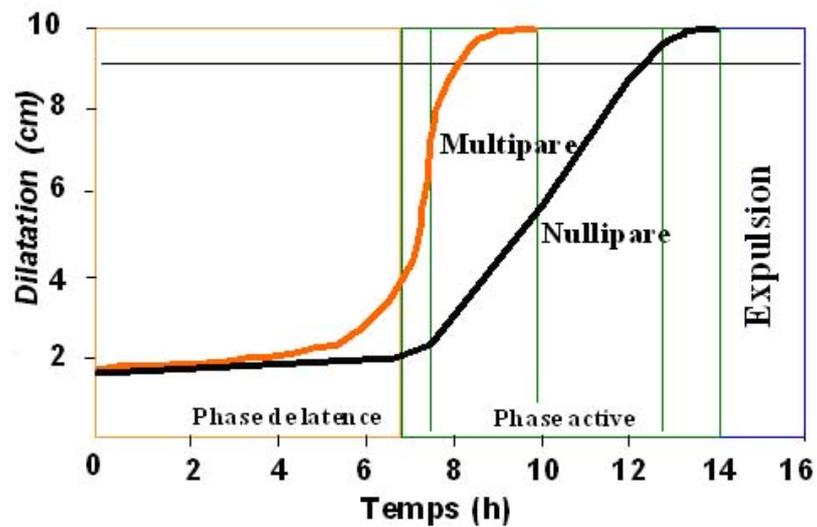


Figure 2 : Courbe de dilatation de Friedman selon la parité



Les normes du déroulement du travail ont été proposées par Friedman. Sous l'impulsion de l'école de Dublin avec O'Driscoll, ces règles ont conditionné la prise en charge du travail obstétrical avec des actions spécifiques recommandées lorsque les temps de travail prédéfinis étaient dépassés. Il s'agissait de rompre les membranes amniotiques, d'utiliser des ocytociques et, en cas d'échec, de réaliser une césarienne

pour dystocie dynamique. En effet, il a été admis que, quelle que soit la parité, la vitesse de dilatation cervicale était anormalement basse si elle était inférieure à 1 cm/heure [56].

Toutefois, l'évolution de la population et les changements survenus dans la pratique obstétricale ont engendré des modifications du déroulement du travail qui ont conduit à une remise en question de la définition du travail normal. De plus, Friedman ne disposait que d'un échantillon de 500 femmes et ne prenait pas en compte plusieurs paramètres comme la nature du travail, la présence ou non d'ocytociques ou encore l'existence ou non d'une analgésie péridurale [56].

En 2010, l'étude de Zhang et al. réalisée sur 62 415 femmes a retrouvé des conclusions différentes de celles retrouvées par Friedman concernant le début de la phase active du premier stade du travail et de la vitesse de dilation du col utérin. Cela a engendré une révolution dans le suivi du travail obstétrical. Les patientes admises étaient des femmes en travail spontané avec une grossesse monofoetale à terme, en présentation céphalique, ayant un accouchement par voie basse et donnant naissance à un enfant sans complication à la naissance. Les auteurs ont montré que les nullipares et les multipares avaient des durées du travail comparables avant 6 centimètres. Toutefois, les multipares avaient un travail plus rapide après 6 centimètres et pendant la deuxième phase du travail. Ce travail suggérait que la phase de latence devrait plutôt débuter à 5-6 centimètres de dilatation plutôt que 4 centimètres [57].

En 2016, dans les recommandations pour la pratique clinique sur l'administration d'oxytocine au cours du travail spontané, le CNSF définit le travail obstétrical normal [2].

Le premier stade du travail est défini par la période de dilatation cervicale allant jusqu'à 10 centimètres et comprend deux phases : une phase de latence et une phase active. Le début de la phase de latence est marqué par la présence de contractions utérines régulières, associées à des modifications cervicales. La limite entre la phase de latence et la phase active varie selon les parturientes et la progression de la dilatation n'est pas constante au cours de la phase active.

Le deuxième stade du travail correspond à la période allant de la dilatation cervicale complète jusqu'à la naissance du dernier enfant. La descente du mobile fœtal dans la filière pelvienne est favorisée par la présence des contractions utérines.

## **2.2 Dystocie dynamique**

Étymologiquement, la dystocie signifie « accouchement difficile », quelle qu'en soit la cause. Elle représente l'ensemble des phénomènes susceptibles de perturber le travail et l'accouchement.

Plusieurs définitions de la dystocie dynamique sont retrouvées dans la littérature.

Pour l'American college of obstetricians and gynecologists (ACOG), la dystocie dynamique est définie comme une stagnation durant la première phase du travail de la dilatation à membranes rompues de 4 heures ou plus, avec des contractions utérines d'intensité suffisante ou de 6 heures et plus avec des contractions utérines non suffisantes [58].

Selon le National institute for health and care excellence (NICE), la dystocie dynamique est définie comme une dilatation cervicale de moins de 2 centimètres en 4 heures ou un retard de progression du travail (en termes de rotation et/ou de descente de la présentation) après 1 heure de deuxième stade actif pour les femmes nullipares et après 30 minutes de deuxième stade actif pour les femmes multipares [59].

En 2016, le CNSF a défini le travail obstétrical normal et a énoncé que le diagnostic de dystocie dynamique ne devait pas être posé avant 5-6 centimètres de dilatation cervicale, c'est-à-dire à la fin de la phase de latence du premier stade du travail. Une vitesse de dilatation cervicale est considérée comme anormale si elle est inférieure à 1 centimètre par 4 heures entre 5 et 7 centimètres et inférieure à 1 centimètre par 2 heures au-delà de 7 centimètres de dilatation. Une prolongation du deuxième stade du travail au-delà de 2 heures est considérée comme anormale [2].

### **3 Gestion de la dystocie dynamique**

#### **3.1 Direction active du travail**

La direction active du travail (ou active management of labour (AML)) a été proposée aux patientes nullipares à la fin des années 1960 par l'équipe du National maternity hospital de Dublin [56].

Selon O'Driscoll et al., la direction active du travail reposait sur trois mesures essentielles : un diagnostic de certitude du travail, une correction précoce d'une anomalie de la dilatation (définie comme une dilatation inférieure à 1 cm/heure) par la réalisation d'une rupture artificielle des membranes et la mise en place d'une perfusion d'oxytocine si nécessaire, ainsi qu'un soutien de la parturiente pendant toute la durée du travail [60–62]. Le travail d'O'Driscoll et al. a porté sur 1000 femmes nullipares ; 28 femmes (soit 3%) ont eu une césarienne avant travail. Parmi les 972 femmes restantes, 84 (soit 9%) ont eu une rupture artificielle des membranes, 35 (soit 4%) une rupture artificielle des membranes et de l'oxytocine et 85 (soit 9%) de l'oxytocine seule (il y avait eu auparavant une rupture spontanée des membranes) [60].

Depuis le début des années 1970, les taux de césariennes avaient considérablement augmenté. En appliquant les méthodes proposées par O'Driscoll et al., les taux de césariennes au Canada ont chuté de 13 à 4,3% ( $p < 0,05$ ) entre 1984 et 1986 [60].

Ces premiers résultats n'ont pas été confirmés puisqu'en 2013, une méta-analyse publiée dans la Cochrane Library (14 études, 8033 parturientes, nullipares et multipares) montrait que l'intervention par amniotomie et oxytocine était associée à une modeste réduction non significative du risque de césariennes ( $n=8033$ ,  $RR=0,89$ ,  $IC95\% [0,79 - 1,01]$ ) et à une réduction de la durée de travail ( $n=4816$ ,  $IC95\% [-1,97 - -0,59]$ , 8 essais) [63].

La direction active du travail ne doit nuire ni au fœtus, ni à la mère et engage la responsabilité du professionnel de santé. Comme le stipule l'article R.4127-312 du Code de déontologie, la sage-femme est libre dans ses prescriptions dans les limites fixées par l'article L.4151-4 mais elle doit dans ses actes et ses prescriptions observer la

plus stricte économie compatible avec l'efficacité des soins et l'intérêt de sa patiente [64,65].

## **3.2 Oxytocine**

### **3.2.1 Généralités**

L'oxytocine est un ocytocique de synthèse, de constitution et de propriétés pharmacologiques identiques à celles de l'ocytocine naturelle ; elle permet d'augmenter la fréquence et l'intensité des contractions utérines. Elle a été mise au point en 1954 et a obtenu son autorisation de mise sur le marché (AMM) en 1970 [66–68].

En France, l'oxytocine est conditionnée sous la forme d'ampoule de solution injectable de 5 UI pour 1 mL [69].

### **3.2.2 Indications**

Selon l'AMM, ses indications sont les suivantes :

- Insuffisance des contractions utérines, au début ou au cours du travail,
- Chirurgie obstétricale (césarienne, interruption de grossesse) : obtention d'une bonne rétraction utérine,
- Atonie utérine consécutive à une hémorragie de la délivrance.

Parmi ces trois indications, le service médical rendu (SMR) est évalué comme important par la commission de transparence de la HAS [3].

Le CNSF recommande d'administrer de l'oxytocine lorsque la dilatation cervicale est anormale (dilatation cervicale inférieure à 1 centimètre par 4 heures entre 5 et 7 centimètres et inférieure à 1 centimètre par 2 heures au-delà de 7 centimètres) ou

pour corriger une absence de progression de la présentation au cours d'une prolongation du deuxième stade supérieure à 2 heures [2].

### **3.2.3 Modalités d'administration**

Les recommandations sur l'administration d'oxytocine au cours du travail conseillent tout d'abord à chaque service d'obstétrique de préalablement avoir établi un protocole de service sur son administration.

L'indication, l'information, le consentement de la patiente et les modalités générales d'administration de l'oxytocine doivent être mentionnés dans le dossier médical.

Ensuite, son administration doit être faite selon des indications strictes, à la dose minimale efficace et en tenant compte de la réponse utérine et du rythme cardiaque fœtal. L'oxytocine doit être administrée par voie intraveineuse à l'aide d'un dispositif médical équipé d'une valve anti-reflux pour permettre le contrôle de la dose administrée. La dose initiale d'administration de l'oxytocine doit être comprise entre 2 et 4 mUI/min ( $\geq 2$ - $< 4$ mUI/min). Les paliers d'augmentation des débits d'administration d'oxytocine doivent être compris entre 2 et 4 mUI/min ( $\geq 2$ - $< 4$ mUI/min) et respecter un délai d'au moins 30 minutes. Le débit absolu d'administration d'oxytocine est de 20 mUI/min et il convient d'arrêter l'augmentation des doses dès l'obtention d'une modification cervicale ou de cinq contractions utérines par 10 minutes.

Les doses d'oxytocine doivent donc être exprimées en mUI/min et il convient de calculer la dose totale d'oxytocine durant le travail en mUI.

Enfin, un enregistrement continu du rythme cardiaque fœtal et de l'activité utérine doit être réalisé lorsque de l'oxytocine est administrée pendant le travail. Une analyse de ces derniers doit être colligée dans le dossier médical. L'analyse de l'activité utérine permet de diagnostiquer une hyperactivité utérine. Une hyperactivité utérine est définie par une anomalie de la fréquence des contractions utérines (hypercinésie de fréquence ou tachysystolie si plus de 5 contractions utérines par 10 minutes) et/ou une anomalie de la durée des contractions utérines et/ou une anomalie de leur amplitude

(hypercinésie d'intensité ou hypersystolie si amplitude supérieure à 80 mmHg, mesurée par tocométrie interne) [2].

### 3.2.4 Effets secondaires

Comme toutes les substances actives, l'oxytocine n'est pas dénuée d'effets secondaires. Aux Etats-Unis, l'Institute for safe medication practices (ISMP) l'a ajoutée à une liste de médicaments présentant un risque accru de préjudices si son utilisation est inappropriée [70,71]. En France, l'enquête nationale périnatale (ENP) de 2016 relate que 44,3% des femmes en travail spontané ont reçu des ocytociques. A noter que l'utilisation des ocytociques chez des femmes en travail spontané a diminué entre l'ENP de 2010 et celle de 2016, passant de 57,6% à 44,3% [5].

En France, la pharmacovigilance a notifié 73 cas d'effets indésirables rapportés spontanément sous oxytocine pour la période allant du 1<sup>er</sup> mars 2003 au 28 février 2008, dont 60 cas graves. Parmi ces 60 cas, la moitié d'entre eux ont eu des troubles liés à l'accouchement et aux conditions périnatales : hypo- ou hypertonie, hémorragie du post-partum [3].

L'oxytocine pourrait être responsable d'une hyperstimulation utérine (hypercinésie, hypertonie utérine) qui perturberait l'hémodynamique utéro-placentaire et entraînerait une bradycardie fœtale réactionnelle voire une hypoxie avec acidose fœtale [72,73].

Une étude réalisée par l'INSERM a mis en évidence un lien entre l'administration d'oxytocine et l'hémorragie du post-partum (HPP). En effet, l'oxytocine administrée pendant le travail est associée à une augmentation significative des hémorragies graves du post-partum (OR=1,8, IC95% [1,3 - 2,6]). « *Le risque d'hémorragie du post-partum grave est pratiquement doublé en cas d'administration d'oxytocine (x1,8) pour les plus hautes doses, c'est-à-dire celles observées dans 10% des accouchements avec oxytocine* » [4]. Une autre étude a mis en exergue une augmentation significative du risque d'HPP si la durée des intervalles d'augmentation de l'oxytocine est inférieure à 20 minutes [74]. Il faut souligner qu'en France, la

première cause de mortalité maternelle évitable est l'hémorragie du post-partum immédiat [5].

L'oxytocine pourrait également être impliquée dans la dépression du post-partum, sans preuve scientifique formelle à l'heure actuelle [75].

### **3.3 Amniotomie**

#### **3.3.1 Généralités**

L'amniotomie est un geste obstétrical couramment réalisé en obstétrique moderne et est facile à pratiquer. Il consiste en une rupture artificielle indolore des membranes amniotiques (RAM) pendant le travail [62].

Réalisée au cours d'un toucher vaginal, la perforation des membranes amniotiques est le plus souvent pratiquée grâce à un perce-membrane stérile ou amniotome permettant ainsi au liquide amniotique de s'écouler [76,77].

Majoritairement constituées de collagènes, les membranes amniotiques ont des rôles importants pendant la grossesse et le travail. En effet, elles ont des propriétés biomécaniques en résistant aux pressions intérieures et extérieures et protègent le fœtus contre les infections et les toxines. Elles régulent et contrôlent aussi l'homéostasie du liquide amniotique.

Durant le travail, la rupture de la poche des eaux augmenterait la synthèse des prostaglandines permettant ainsi d'accroître la synthèse d'ocytocine endogène. L'amniotomie a pour objectif d'accélérer et de renforcer la dynamique des contractions utérines afin de raccourcir la durée du travail d'accouchement [76].

### **3.3.2 Indications**

La dystocie dynamique est l'indication d'amniotomie la plus fréquemment décrite par la littérature, qu'il s'agisse d'insuffisance contractile, d'inefficacité des contractions utérines ou d'hypertonie-utérine [56].

Le NICE préconise de ne pas réaliser une amniotomie de façon routinière aux femmes dont le travail est physiologique [59]. Le CNGOF rajoute qu'il est déconseillé de « *réaliser une amniotomie précoce et systématique en début de travail parce qu'elle induit plus fréquemment des anomalies du rythme cardiaque fœtal à type de ralentissements variables et tardifs* » [78].

L'OMS l'a d'ailleurs classée dans la catégorie C : « *pratiques pour lesquelles on ne dispose pas de preuves suffisantes pour les recommander fermement et qu'il convient d'utiliser avec précaution tandis que les recherches se poursuivent* » [79]. L'OMS énonce également que l'utilisation de l'amniotomie seule pour prévenir le retard du travail n'est pas recommandée [80].

### **3.3.3 Effets secondaires**

Les résultats de l'ENP de 2016 montrent que la rupture artificielle des membranes est un acte encore courant puisqu'il est réalisé chez 41,4% des femmes en travail spontané. Toutefois, l'amniotomie peut induire des effets secondaires. Une diminution de la pratique de l'amniotomie a tout de même été observée entre 2010 et 2016 avec respectivement 51,1% d'amniotomie chez les femmes en travail spontané en 2010 et 41,4% en 2016 [5].

Dans la méta-analyse de Garite et al., une augmentation significative du taux de ralentissements variables dans le groupe « amniotomie précoce » est retrouvé, sans incidence sur le taux de césariennes, d'extractions instrumentales et de complications néonatales [81]. D'autres études retrouvent également une augmentation des anomalies du rythme cardiaque fœtal suite à la réalisation de l'amniotomie [82–84].

### **3.4 Autres interventions pouvant moduler le recours à l'oxytocine**

#### **3.4.1 Positions maternelles durant le premier et le deuxième stade du travail**

D'après une méta-analyse de la Cochrane Database publiée en 2013, une réduction modeste non significative du recours à l'oxytocine durant le travail est notée pour les parturientes n'ayant pas d'analgésie péridurale et utilisant des positions verticales versus celles utilisant des positions horizontales (n=1826, RR=0,89, IC95% [0,90 - 1,07]) [83–85]. L'utilisation d'une position verticale ou d'une position horizontale durant le 1<sup>er</sup> stade du travail ne semble donc pas avoir d'impact sur le recours à l'oxytocine.

En 2012, Golar et al. se sont intéressés aux parturientes sous analgésie péridurale déambulatoire et ont étudié la déambulation versus les positions allongées ou assises. Il n'a pas été retrouvé de différence statistiquement significative sur le recours à l'oxytocine durant le second stade du travail [86]. Aucun argument scientifique ne permet de recommander une position maternelle particulière pendant le deuxième stade du travail.

#### **3.4.2 Immersion en baignoire**

Dans une méta-analyse publiée en 2011, cinq essais randomisés ont comparé l'immersion dans la baignoire durant le premier stade du travail versus pas d'immersion. Aucune différence sur l'utilisation de l'oxytocine durant le travail n'a été retrouvée (n=1125, RR=0,64, IC95% [0,32 - 1,28]) [87]. L'immersion dans la baignoire durant le premier stade du travail ne semble donc pas avoir d'influence sur le recours à l'oxytocine.

### 3.4.3 Médecines alternatives

Des interventions telles que l'hypnose ou la relaxation sont utilisées durant le travail pour gérer la douleur.

Pour ce qui est de l'hypnose, une méta-analyse a décrit une réduction significative dans l'utilisation de l'ocytocine chez les femmes ayant eu recours à l'hypnose (RR=0,31, IC95% [0,18 - 0,52]). Toutefois, seul un nombre limité de parturientes étaient incluses dans l'étude (n=102) [88]. Une autre méta-analyse, réalisée à plus grande échelle, a cherché à déterminer l'impact des séances anténatales d'hypnose sur le recours à l'analgésie péridurale. Il n'a pas été retrouvé d'effet de l'hypnose sur le recours à l'ocytocine durant le travail pour les patientes du groupe « hypnose » versus le groupe témoin [89].

En ce qui concerne la relaxation, une méta-analyse vient aux conclusions que les techniques manuelles de relaxation comme le massage ou la réflexothérapie utilisées pendant le travail ne permettent pas de diminuer le recours à l'ocytocine (n=105, RR=1,09, IC95% [0,40 - 2,97]) [90].

Peu de co-interventions pendant le travail semblent moduler le recours à l'ocytocine ou la survenue d'une dystocie dynamique.

**POPULATION ET  
METHODE**

## **1 L'étude et les objectifs**

### **1.1 Type d'étude**

Il s'agissait d'une étude descriptive transversale de type audit clinique.

### **1.2 Durée de l'étude**

L'étude s'est déroulée sur une période d'un mois : du 1<sup>er</sup> au 31 janvier 2016.

### **1.3 Lieu de l'étude**

L'étude s'est déroulée au sein d'une maternité de type III de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

### **1.4 Objectifs**

L'objectif principal de cette étude était d'évaluer l'administration de l'ocytocine au cours du travail.

L'objectif secondaire était d'évaluer le recours à l'amniotomie au cours du travail.

## **2 Population**

### **2.1 Population d'étude**

La population de notre étude correspondait aux parturientes à terme ( $\geq 37$  SA) ayant un travail spontané qui ont accouché au sein d'une maternité de type III de la région Auvergne Rhône-Alpes sur la période du 1<sup>er</sup> au 31 janvier 2016.

#### **2.1.1 Critères d'inclusion**

Les critères d'inclusion de l'échantillon étaient :

- Femme admise pour travail spontané et ayant accouché au sein de la maternité de type III de la région Auvergne Rhône-Alpes,
- A terme ( $\geq 37$  SA),
- Dont la voie basse a été acceptée,
- Ayant une grossesse singleton,
- Avec un fœtus en présentation céphalique,
- Avec ou sans analgésie locorégionale péridurale.

#### **2.1.2 Critères d'exclusion**

Les critères d'exclusion de l'échantillon étaient :

- Femme ayant un utérus cicatriciel,
- Femme ayant un fœtus avec un petit poids d'âge gestationnel ou un retard de croissance intra-utérin,
- Femme ayant accouché dans une autre maternité que celle de la maternité de type III de la région Auvergne Rhône-Alpes,
- Femme ayant accouché à domicile,
- Interruption médicale de grossesse,
- Mort fœtale in utéro.

### **3 Méthode**

#### **3.1 Recueil des données**

##### **3.1.1 Critères évalués**

Le critère de jugement principal était d'évaluer le pourcentage de conformité aux bonnes pratiques sur la gestion de l'oxytocine.

Le critère de jugement secondaire était d'évaluer le pourcentage de conformité aux bonnes pratiques sur la gestion de l'amniotomie.

##### **3.1.2 Mode d'intervention : la grille d'audit**

La grille d'audit de notre étude (Annexe I) a été élaborée à partir du référentiel national « Recommandations pour l'administration d'oxytocine au cours du travail spontané ». Publié en décembre 2016, ce référentiel a été réalisé par le CNSF, en collaboration avec le CNGOF, l'INSERM et le CIANE.

La grille d'audit comprenait au total 26 critères répartis en 4 parties :

- Modalités générales,
- Indication,
- Modalités générales d'administration d'oxytocine,
- Arrêt de l'administration.

Les différents critères de la grille d'audit étaient explicités dans un lexique (Annexe II).

### **3.1.3 Mode de recueil des données et circuit des données**

Une vérification des critères d'éligibilité a préalablement été réalisée à la lecture du cahier d'accouchement de la maternité sur le mois de janvier 2016.

Ainsi, les données des patientes éligibles ont été recueillies de façon rétrospective via les dossiers informatisés de l'établissement de santé (dossier Icos®) et les dossiers papiers, préalablement commandés via le logiciel MOArchives®.

### **3.1.4 Saisie des données**

Le logiciel Redcap® a été utilisé pour colliger nos réponses.

Dans la grille d'audit, trois modalités de réponses étaient proposées pour chaque critère :

- La réponse « OUI » lorsque le critère audité correspondait aux attentes,
- La réponse « NON » lorsque le critère audité ne correspondait pas aux attentes,
- La réponse « NA » (Non Applicable) lorsque le critère audité ne pouvait pas être évalué. Le lexique prévoit les situations où cette réponse est possible.

### **3.1.5 Contrôle qualité des données**

Un contrôle qualité a été réalisé grâce à des contrôles à la saisie programmés dans le logiciel utilisé (Redcap®) et à une saisie en double des données (étudiant sage-femme, sage-femme).

## **3.2 Analyse des données**

### **3.2.1 Calcul des résultats**

Une fois les données Icos® recueillies, le pourcentage de « OUI » et de « NON » a été calculé. La réponse « NA » n'entrait pas en compte dans le calcul des pourcentages.

### **3.2.2 Comparaison aux recommandations**

Les résultats de chaque critère ont été comparés aux taux attendus compte-tenu du référentiel national élaboré par le CNSF : « Recommandation pour l'administration d'oxytocine au cours du travail spontané ». Il s'agissait de 100% de OUI ou de 100% de NON attendus.

## **3.3 Aspects éthiques et réglementaires**

### **3.3.1 Avis de comités consultatifs**

L'étude a été enregistrée auprès de la commission d'APP de l'établissement de santé concerné afin d'obtenir les autorisations nécessaires au recueil des données à partir du dossier obstétrical des femmes incluses dans l'étude.

### **3.3.2 Information et consentement**

Cette étude a été réalisée selon les règles éthiques exigées en matière de recherche clinique et de protection des données du patient. Aucun consentement des enquêtés n'a été nécessaire.

### **3.3.3 Anonymat**

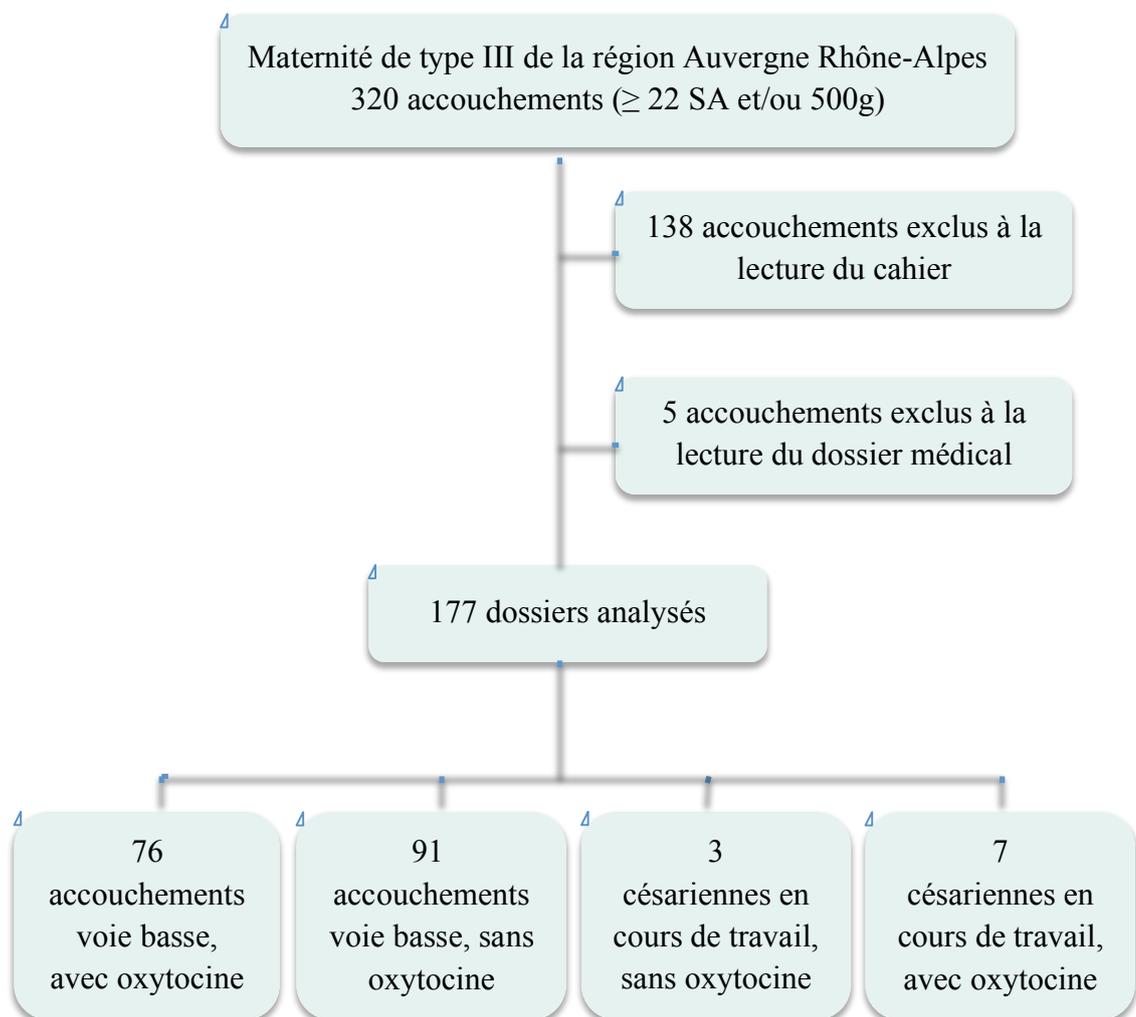
Toutes les données ont été saisies anonymement.

# **RESULTATS**

## 1 Description de la population d'étude

En janvier 2016, 177 dossiers ont été retenus parmi les 320 accouchements enregistrés à la maternité de type III de la région Auvergne Rhône-Alpes. Les dossiers retenus sont ceux qui correspondent aux critères d'éligibilité.

Figure 3 : Flow chart



## **1.1 Données socio-démographiques**

L'âge moyen des femmes de notre étude se situait autour de 29,4 ans  $\pm$  5,3.

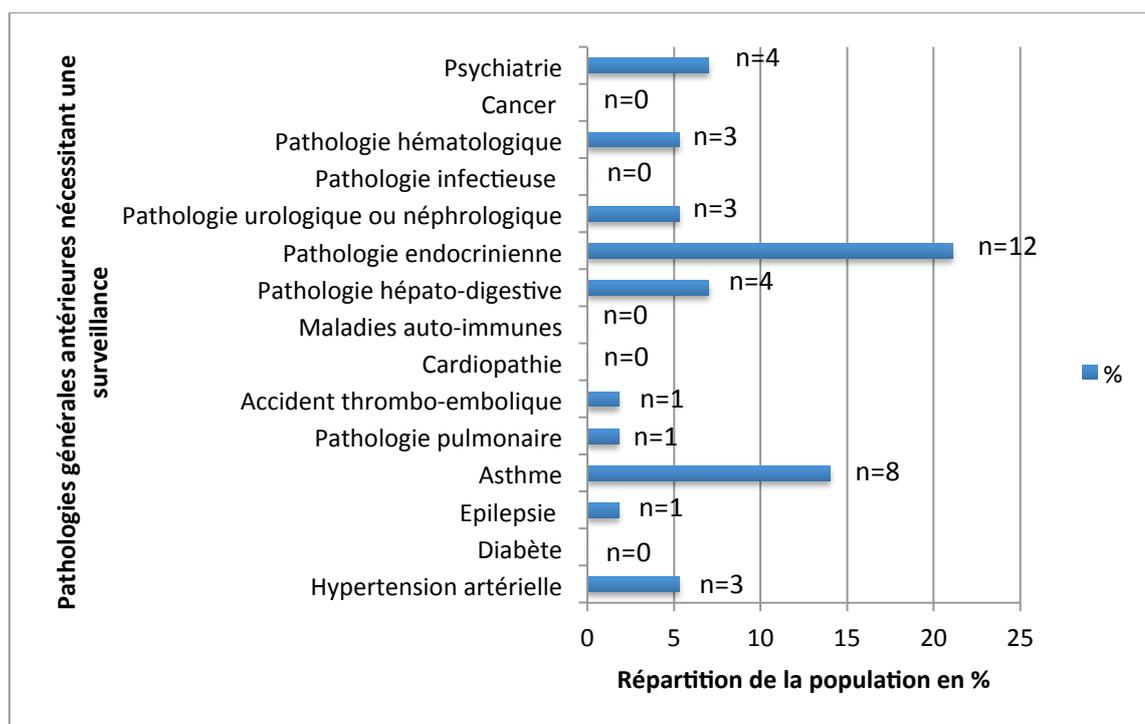
Concernant l'origine géographique de notre population d'étude, la majorité des femmes était originaires de France métropolitaine (70,2% soit 118/168). D'autres origines géographiques étaient représentées telles que l'Europe du Sud (8,9% soit 15/168) ou encore l'Europe du Nord (5,4% soit 9/168).

## **1.2 Données médicales**

L'indice de masse corporelle (IMC) moyen en début de grossesse de la population étudiée était de 23,6 kg/m<sup>2</sup>  $\pm$  5,5.

Des pathologies générales antérieures nécessitant une surveillance étaient présentes chez 33,1% de la population étudiée (soit 57/172). Il s'agissait de pathologies endocriniennes (21,1% soit 12/57), d'asthme (14,0% soit 8/57) et d'hypertension artérielle (5,3% soit 3/57), entre autres.

Figure 4 : Pathologies générales antérieures de la population étudiée



Quant aux pathologies gynécologiques antérieures nécessitant une surveillance, elles concernaient 19,5% de notre population d'étude (soit 32/164).

### 1.3 Données sur la grossesse actuelle, l'accouchement et le post-partum immédiat

Au cours de la grossesse, 28,7% (soit 43/150) des patientes avaient développé des pathologies de la grossesse dont 82,9% (soit 34/41) correspondaient à des pathologies maternelles. En effet, les principales pathologies maternelles rencontrées au cours de la grossesse étaient une menace d'accouchement prématuré (8,8% soit 3/34), des infections urinaires (8,8% soit 3/34 avec 5,9% d'infections urinaires basses et 2,9% d'infections urinaires hautes), de l'hypertension artérielle (5,9% soit 2/34), entre autres.

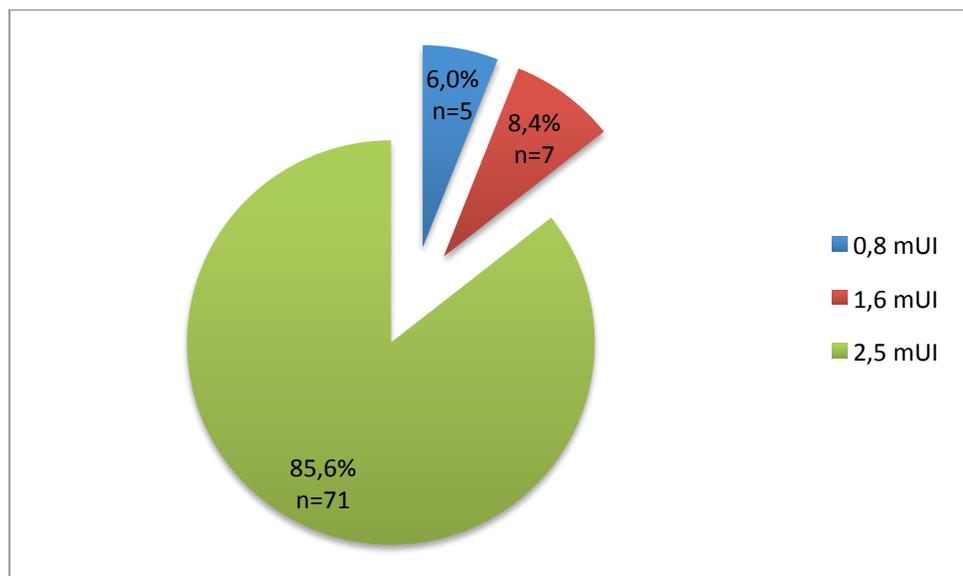
Une analgésie péridurale a été réalisée chez 83,6% des parturientes (soit 148/177) et principalement avant 5 centimètres de dilatation cervicale (61,5% soit 91/148).

Pendant le travail, 40,7% des femmes ont eu une amniotomie (soit 72/177), à une dilatation moyenne de 7,06 centimètres  $\pm$  1,9.

Quasiment la moitié des femmes (46,9% soit 83/177) ont reçu de l'oxytocine (hors administration prophylactique d'oxytocine)

La dose initiale d'oxytocine la plus fréquemment utilisée était 2,5 mUI/min, à 85,6% (soit 71/83) soit une vitesse de 1.5 mL/heure lors de l'utilisation de l'oxytocine au pousse seringue électrique.

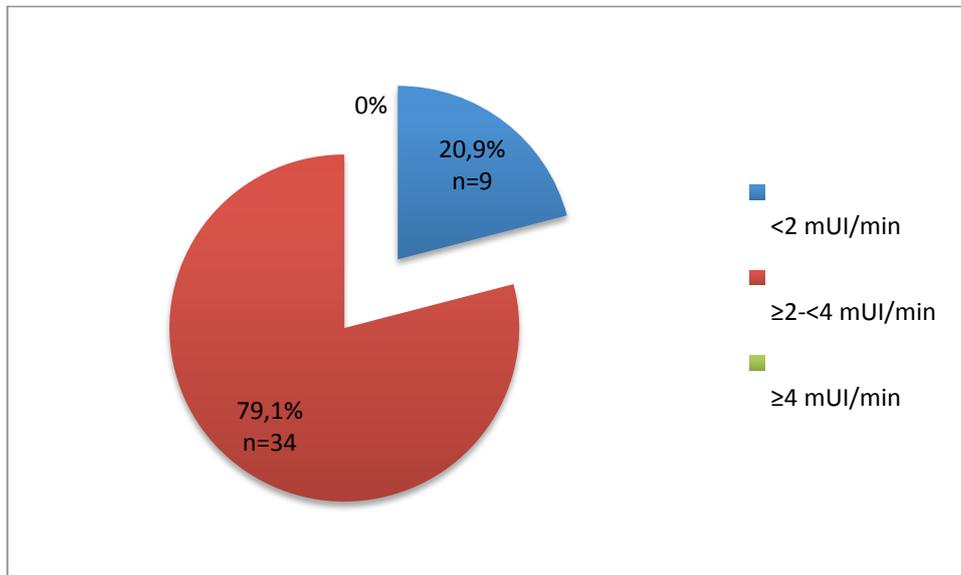
Figure 5 : dose initiale d'oxytocine administrée (mUI)



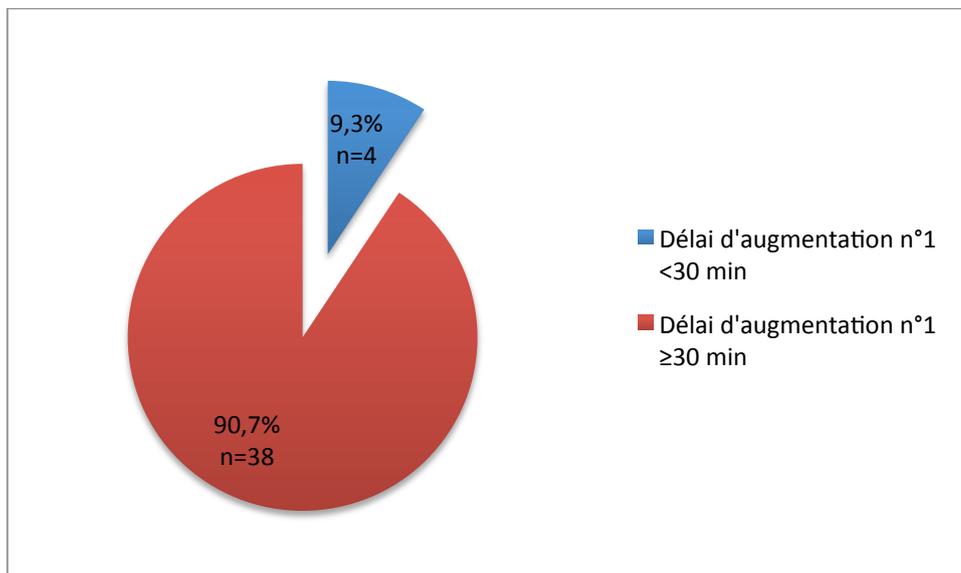
Les valeurs du premier palier d'augmentation de l'oxytocine variaient de 0,7 mUI/min à 3,4 mUI/min. Le premier palier d'augmentation le plus utilisé était

2,5 mUI/min, à 74,4% soit 32/43. Le délai d'augmentation était très hétérogène, allant de 20 minutes jusqu'à 363 minutes. La majorité des patientes ayant eu de l'oxytocine durant leur travail ont eu un délai d'augmentation supérieur ou égal à 30 minutes entre la dose initiale et le premier palier d'augmentation (90,7% soit 39/43).

**Figure 6 : Palier d'augmentation d'oxytocine n°1 (mUI/min)**

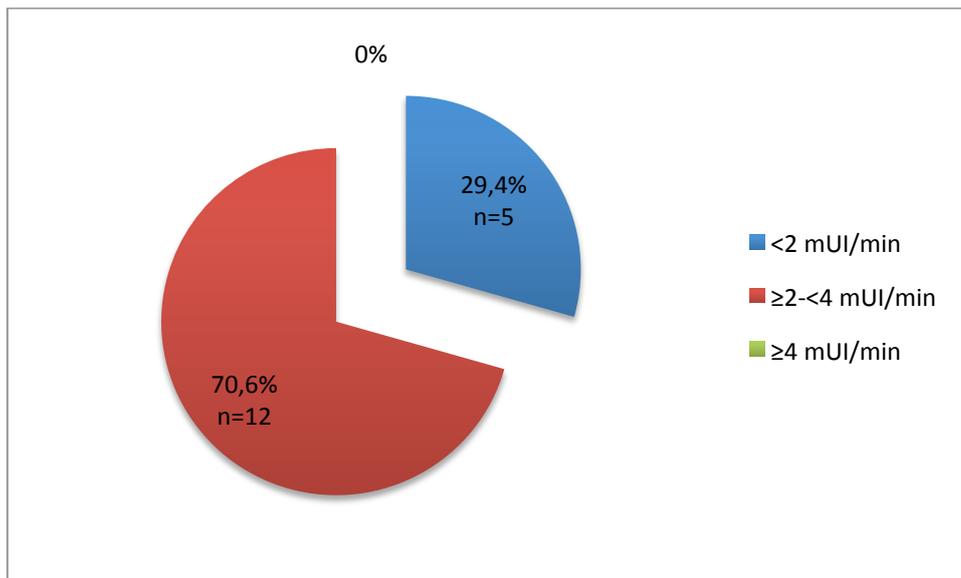


**Figure 7 : Délai d'augmentation d'oxytocine n°1 (min)**

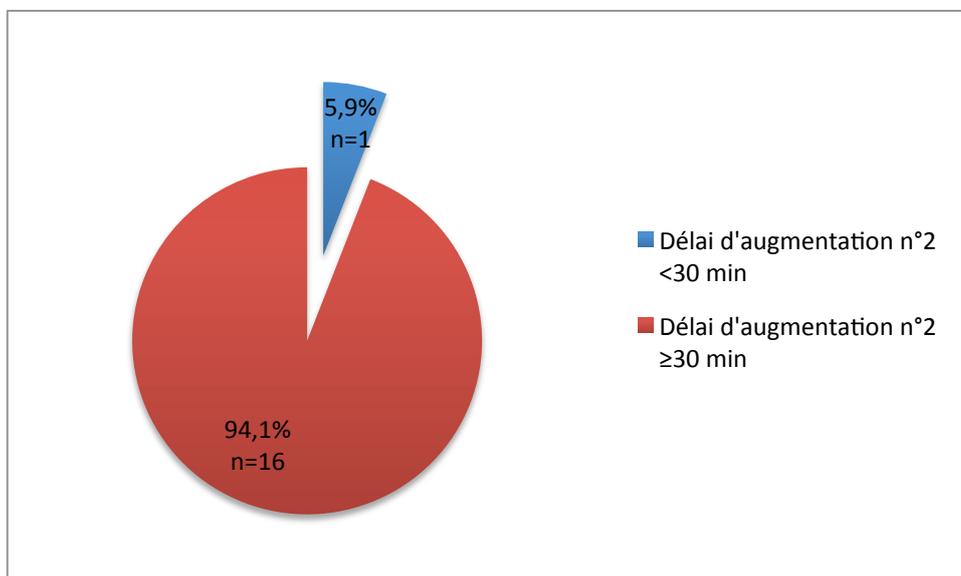


Quant au second palier d'augmentation de l'oxytocine, les valeurs oscillaient entre 0,9 mUI/min et 2,5 mUI/min. Le second palier d'augmentation le plus utilisé était 2,5 mUI/min à 70,6% (soit 12/17). Là aussi le délai d'augmentation était variable allant, de 23 minutes à 458 minutes. La majorité des patientes (94,1% soit 16/17) ont eu un délai d'augmentation supérieur ou égal à 30 minutes.

**Figure 8 : Palier d'augmentation d'oxytocine n°2 (mUI/min)**



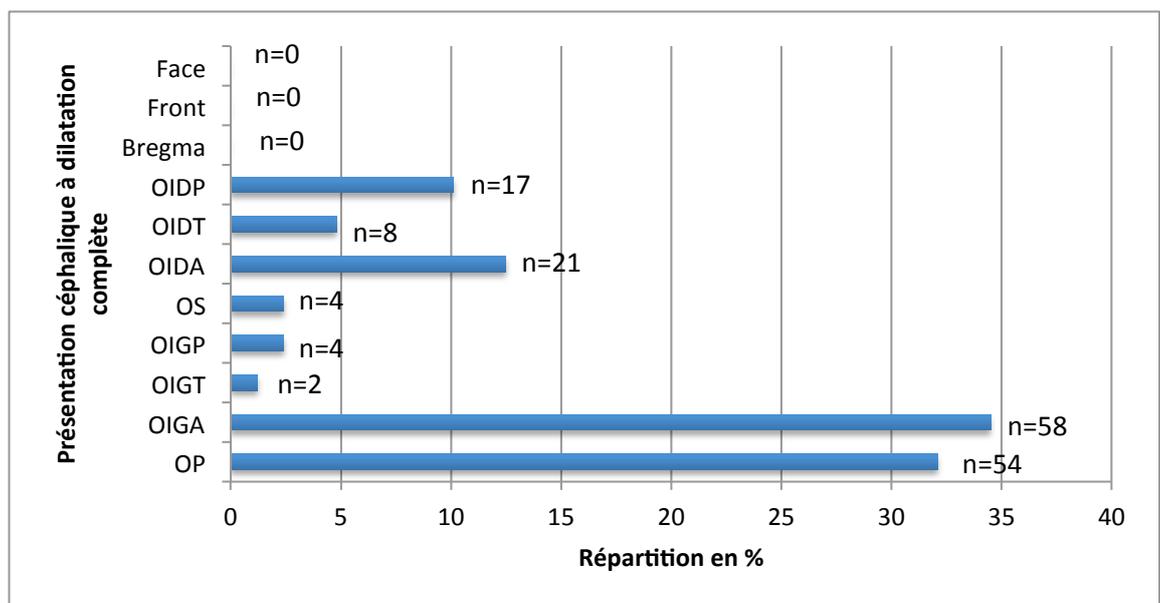
**Figure 9 : Délai d'augmentation d'oxytocine n°2 (min)**



La dose totale moyenne d'oxytocine administrée était de 826,5 mUI  $\pm$  1096,4 (n=83). Quant à la dose totale médiane, elle était de 410,0 mUI (soit une administration d'oxytocine vitesse 2,5 mUI/min pendant 164 minutes).

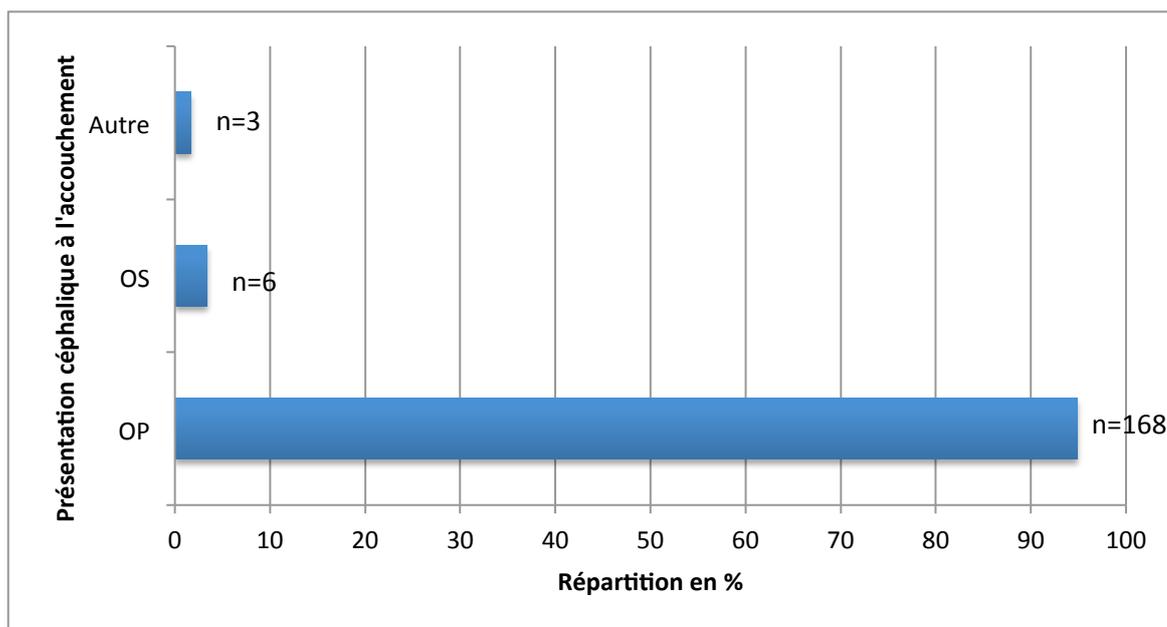
A dilatation complète, les deux présentations fœtales les plus fréquemment retrouvées étaient l'occipito-iliaque-gauche-antérieure (OIGA) avec 34,5% (soit 58/168) et l'occipito-pubienne (OP) avec 32,1% (soit 54/168).

**Figure 10 : Présentation céphalique à dilatation complète**



Durant l'accouchement, la variété de présentation la plus représentée était l'occipito-pubienne (OP) avec 94,9% (soit 168/177). Les présentations fœtales en occipito-sacrée (OS) représentaient une minorité des présentations fœtales à l'accouchement (3,4% soit 6/177).

Figure 11 : Présentation céphalique à l'accouchement



Concernant les voies d'accouchement, 94,4% des accouchements (167/177) ont eu lieu par voie basse spontanée ou par voie basse instrumentale et 5,6% par césarienne au cours du travail (10/177).

L'administration prophylactique d'oxytocine (APO) a été réalisée chez 97,7% des patientes soit 173/177. Elle a majoritairement été réalisée au dégagement de l'épaule antérieure pour 57,2% (soit 99/173) ainsi qu'immédiatement après la naissance du nouveau-né à 21,4% (soit 37/173). La dose de l'APO était de 5 mUI à 92,8% (soit 141/152).

Figure 12 : Moment de l'APO

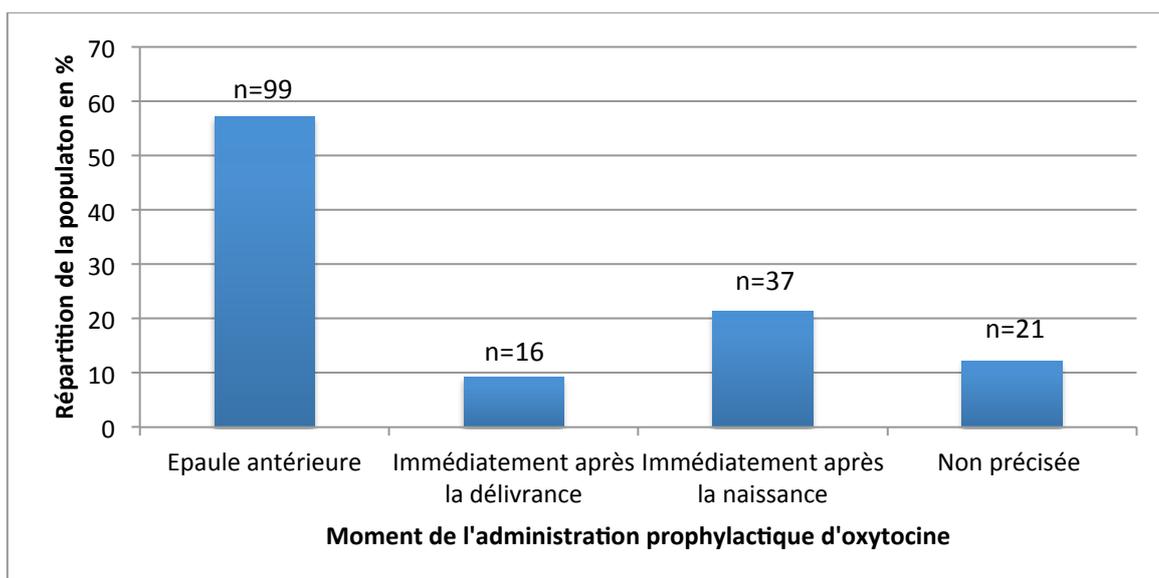
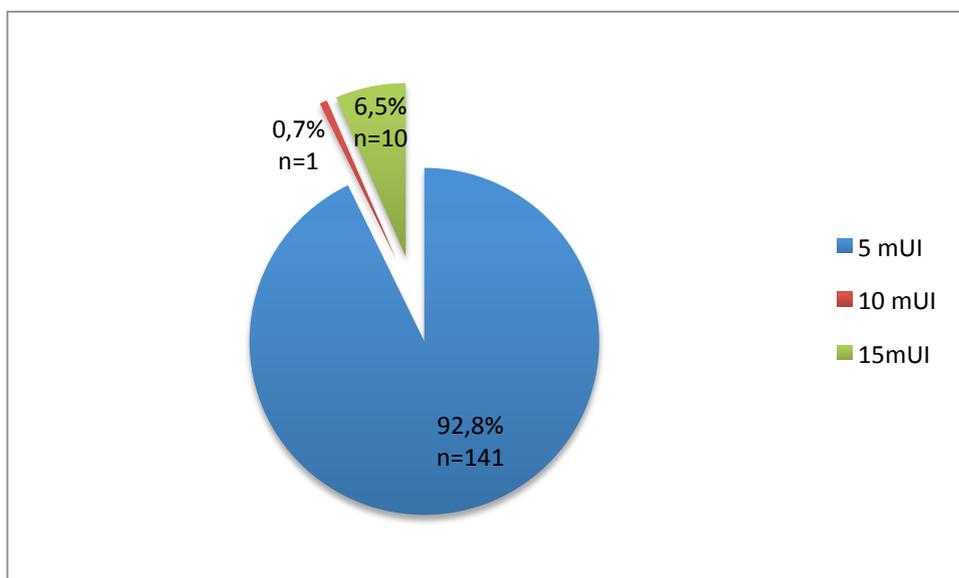


Figure 13 : Dose de l'APO (mUI)



Le volume moyen des pertes sanguines sur 24 heures était de 226,0 mL  $\pm$  201,6. Les hémorragies du post-partum (volume des pertes sanguines  $\geq$  500mL sur 24h) ont représenté 8,5% des accouchements (soit 15/177).

Le poids de naissance moyen se situait autour de 3237g ± 381 ; le poids minimal était de 2180g et le poids maximal de 4530g. Le percentile moyen des nouveau-nés était de 40,76 ± 25,52.

## 2 Résultats de l'audit clinique

Les résultats pour chaque dossier ont été colligés dans quatre tableaux finaux (Tableau II, III, IV, V). Un écart entre la pratique clinique observée et les RPC de 2016 sur l'administration prophylactique d'oxytocine au cours du travail spontané a été calculé pour chacun des items et a permis de mettre en évidence ceux pour lesquels des actions d'améliorations pourront être mises en place.

**Tableau II : Modalités générales**

C	CRITERES D'EVALUATION	Réponses totales observées n=177 n/n (%)			Réponses attendues selon RPC 2016	Ecart entre pratique observée et attendue
		OUI	NON	NA		
<b>MODALITES GENERALES</b>						
C1	Indication de l'administration d'oxytocine tracée dans le dossier	4/83 (4,8)	79/83 (95,2)	96	100% de OUI	95,2
C2	Information et consentement de la patiente faits et tracés dans le dossier	0/83 (0)	83/83 (100)	96	100% de OUI	100

Tableau III : Indication

C	CRITERES D'EVALUATION	Réponses totales observées n=177 n/n (%)			Réponses attendues selon RPC 2016	Ecart entre pratique observée et attendue
		OUI	NON	NA		
INDICATION						
C3	Administration d'oxytocine avant 5 centimètres	15/69 (21,7)	54/69 (78,3)	108	100% de NON	21,7
C4	Amniotomie « systématique » pendant le 1 <sup>er</sup> stade du travail	36/86 (41,9)	50/86 (58,1)	91	100% de NON	41,9
C5	Oxytocine « systématique » pendant le 1 <sup>er</sup> stade du travail	42/169 (24,9)	127/169 (75,1)	8	100% de NON	24,9
C6	Diagnostic de la dystocie dynamique pertinent	7/45 (15,6)	38/45 (84,4)	132	100% de OUI	84,4
C7	Amniotomie réalisée avant l'administration d'oxytocine, en cas de diagnostic de dystocie dynamique pertinent ou non pertinent selon les RPC	16/32 (50,0)	16/32 (50,0)	145	100% de OUI	50,0
C8	Délai d'une heure entre l'amniotomie et l'administration d'oxytocine, en cas de diagnostic de dystocie dynamique pertinent ou non pertinent selon les RPC	9/12 (75,0)	3/12 (25,0)	165	100% de OUI	25,0
C9	Diagnostic d'absence de progression de présentation pertinent durant le 2 <sup>ème</sup> stade du travail	7/27 (25,9)	20/27 (74,1)	150	100% de OUI	74,1
C10	Oxytocine « systématique » durant le 2 <sup>ème</sup> stade du travail	13/123 (10,6)	110/123 (89,4)	54	100% de NON	10,6
C11	Administration	6/37	31/37	140	100% de	83,8

	pertinente d'oxytocine en cas de dystocie dynamique pendant le 1 <sup>er</sup> stade	(16,2)	(83,8)		OUI	
<b>C12</b>	Administration pertinente d'oxytocine en cas de défaut de progression de la présentation pendant le 2 <sup>ème</sup> stade	5/20 (25,0)	15/20 (75,0)	157	100% de OUI	75,0

**Tableau IV : Modalités générales d'administration de l'oxytocine**

C	CRITERES D'EVALUATION	Réponses totales observées n=83 n/n (%)			Réponses attendues selon RPC 2016	Ecart entre pratique observée et attendue
		OUI	NON	NA		
<b>MODALITES GENERALES D'ADMINISTRATION DE L'OXYTOCINE</b>						
<b>C13</b>	Enregistrement de l'activité utérine en continu	83/83 (100)	0/83 (0)		100% de OUI	0
<b>C14</b>	Enregistrement du rythme cardiaque fœtal en continu	83/83 (100)	0/83 (0)		100% de OUI	0
<b>C15</b>	Analyse du rythme cardiaque fœtal tracée dans le dossier à chaque examen	48/83 (57,8)	35/83 (42,2)		100% de OUI	42,2
<b>C16</b>	Analyse de l'activité utérine tracée dans le dossier à chaque examen	59/83 (71,1)	24/83 (28,9)		100% de OUI	28,9
<b>C17</b>	Utilisation d'une tocométrie interne en cas de mauvaise qualité de l'enregistrement de la contractilité utérine	0	0	83	100% de OUI	0
<b>C18</b>	Traçabilité dans le dossier des doses d'oxytocine en mUI/min	0/83 (0)	83/83 (100)		100% de OUI	0
<b>C19</b>	Traçabilité de l'horaire et des doses d'oxytocine administrées	82/83 (98,8)	1/83 (1,2)		100% de OUI	1,2
<b>C20</b>	La dose initiale d'administration de	72/83 (86,7)	11/83 (13,3)		100% de OUI	13,3

	l'oxytocine est comprise entre 2 et 4 mUI/min ( $\geq 2 - \leq 4$ mUI/min), quel que soit l'unité utilisée					
<b>C21</b>	Les paliers d'augmentation du débit d'administration d'oxytocine sont $\geq$ à 30 minutes	41/46 (89,1)	5/46 (10,9)	37	100% de OUI	10,9
<b>C22</b>	Les paliers d'augmentation des débits d'administration d'oxytocine sont compris entre 2 et 4 mUI/min ( $\geq 2 - \leq 4$ mUI/min)	34/46 (73,9)	12/46 (26,1)	37	100% de OUI	26,1
<b>C23</b>	La dose maximale d'oxytocine utilisée est celle qui permet d'obtenir une modification cervicale sur une heure et/ou 5 contractions utérines par 10 minutes	79/83 (95,2)	4/83 (4,8)		100% de OUI	4,8
<b>C24</b>	Le débit maximum d'administration d'oxytocine est $\leq 20$ mUI/min	83/83 (100)	0/83 (0)		100% de OUI	0
<b>C25</b>	Traçabilité dans le dossier de la dose totale d'oxytocine administrée en UI	1/83 (1,2)	82/83 (98,8)		100% de OUI	98,8

**Tableau V : Arrêt de l'administration**

C	CRITERES D'EVALUATION	Réponses totales observées n=82 % (n)			Réponses attendues selon RPC 2016	Ecart entre pratique observée et référentiel
		OUI	NON	NA		
	<b>ARRET DE L'ADMINISTRATION</b>					
<b>C26</b>	En cas d'anomalie du rythme cardiaque fœtal évoquant un risque d'acidose associé à la présence d'une hyperactivité utérine, arrêt de la perfusion d'oxytocine	0/2 (0)	2/2 (100)	81	100% de OUI	100

# **DISCUSSION**

## **1 Critiques de l'étude**

### **1.1 Faiblesses et limites de l'étude**

Le nombre de dossiers à auditer a été restreint à une période de un mois ; la période allant du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 31 janvier 2016 a été arbitrairement choisie.

Notre étude ne portait que sur des patientes ayant uniquement accouché au sein d'une maternité de type III de la région Auvergne Rhône-Alpes et présentant des critères d'éligibilité particuliers. Les résultats de l'étude ne pouvaient donc s'appliquer qu'à une partie de la population de cette maternité. De plus, s'agissant d'une maternité de type III, les résultats ne pouvaient pas être généralisés avec ceux des autres maternités de la région. En effet, la population y est différente et on y retrouve parfois des pratiques plus « médicalisées ». L'analyse des résultats des autres maternités du réseau de santé périnatale permettra donc de comparer la pratique entre les différents types de maternités.

Au sein de cette maternité, on dénombrait environ 90 sages-femmes. L'étude étant réalisée sur une période d'un mois, elle n'a pas permis d'évaluer les pratiques de l'ensemble des sages-femmes de cette maternité. Seules les sages-femmes travaillant en salle de naissance à ce moment-là ont pu être évaluées.

Enfin, une partie des résultats montre un écart important entre la pratique observée et les recommandations pour la pratique clinique (RPC). Toutefois, il s'agissait d'une analyse des pratiques professionnelles (APP) antérieure à la parution des RPC (RPC publiées en décembre 2016 et audit clinique réalisé en janvier 2016). De plus, aucune recommandation sur l'administration de l'oxytocine au cours du travail spontané n'existait auparavant. Aussi, il est prévu de réitérer cette étude une fois que les sages-femmes se seront formées afin de pouvoir évaluer de façon objective la bonne prise en compte de ces RPC.

## **1.2 Puissances et forces de l'étude**

Tout d'abord, il s'agissait d'un thème obstétrical actuel (parution des RPC en décembre 2016) et important pour la pratique clinique des professionnels de santé exerçant dans ce domaine. En effet, il s'agit des toutes premières recommandations concernant l'administration d'oxytocine et la réalisation d'une amniotomie au cours du travail spontané en France.

En 2016, la maternité de type III de la région Auvergne Rhône-Alpes a enregistré 3842 accouchements soit 320 accouchements par mois en moyenne ; 55,3% des dossiers accouchements du mois de janvier ont ainsi été audités.

Une double saisie (étudiant sage-femme, sage-femme) des données des dossiers audités a été réalisée, permettant ainsi de limiter les erreurs à la saisie.

Parmi les résultats, certains d'entre eux sont en conformité avec les RPC et les résultats de l'ENP de 2016. D'autres montrent un écart important entre la pratique observée et les RPC mais semblent pouvoir être facilement améliorés car il s'agissait principalement d'habitudes de pratique comme la retranscription des prescriptions et de l'administration de l'oxytocine sur le dossier médical.

Enfin, ce travail a été retenu comme thème d'APP au sein de l'établissement de santé concerné. Pour une meilleure représentativité régionale, l'étude a été élargie au sein de son réseau de santé périnatale. La même APP a, par exemple, été réalisée au sein d'une maternité de type II de la région Auvergne Rhône-Alpes.

## **2 Discussion**

### **2.1 Population d'étude et données obstétricales**

En janvier 2016, dans la maternité de type III de la région Auvergne Rhône-Alpes, le pourcentage de femmes en travail spontané ayant eu une analgésie péridurale était de 83,6% (n=148).

Selon le rapport de l'ENP de 2016, le pourcentage de femmes ayant eu une analgésie péridurale était de 81,4% en 2016. Ces chiffres prennent en compte les travaux spontanés et les déclenchements artificiels, ils ne peuvent donc pas être comparés de façon précise avec ceux de notre étude où seuls les travaux spontanés sont pris en compte [5].

Shennan et al. ont étudié l'effet d'une perfusion d'oxytocine débutée en même temps qu'une analgésie péridurale posée à 6 centimètres ou moins, contre placebo sur 93 nullipares. La perfusion était débutée à 2 mUI/min et augmentée toutes les 15 minutes (max 32 mUI/min) si la fréquence des contractions utérines était inférieure à cinq par dix minutes. La durée du premier stade était plus courte dans le groupe traité (527 vs 650 minutes,  $p < 0,02$ ) et il n'y avait pas de différence sur la durée du deuxième stade du travail. Les auteurs ont conclu que l'utilisation prophylactique d'oxytocine chez les primipares sous analgésie péridurale avant 6 centimètres réduisait la durée du travail mais pas le taux d'accouchement instrumental [91].

Nous avons retrouvé 40,7% d'amniotomie (n=72) au sein de notre population. Ces résultats sont en accord avec le rapport de l'ENP de 2016 puisque 41,4% des femmes en travail spontané ont eu une amniotomie [5].

Notre étude a montré que 46,9% des parturientes (n=83) en travail spontané avaient bénéficié d'oxytocine, hors administration prophylactique d'oxytocine.

En Suède par exemple, le pourcentage d'oxytocine administrée au cours du travail chez une population dite à bas risque obstétrical, entre 2001 et 2002, s'élevait à 33% [92].

En France, d'après l'ENP de 2016, 44,3% des parturientes (n=3786 ; IC95% [43,4 - 45,4]) ont reçu de l'oxytocine au cours du travail. En 2010, l'utilisation de l'oxytocine semblait être plus largement répandue au cours du travail spontané (57,6% ; p<0,001). Une sensibilisation des professionnels de santé semble avoir été faite sur l'utilisation anormalement élevée de l'oxytocine pendant le travail en France et ses risques pour la santé materno-fœtale [5]. Les résultats de notre étude sont ainsi proches des résultats nationaux. Or, les critères d'éligibilité choisis pour cette dernière n'incluaient qu'une partie de la population obstétricale dite à bas risque obstétrical.

Notre étude permet de répondre à un point des RPC de 2016 sur l'administration d'oxytocine au cours du travail spontané qui : « *[recommande] à chaque maternité de pouvoir évaluer son taux d'administration d'oxytocine durant le travail spontané comme un indicateur de suivi de la qualité des soins en salle de naissance* » [2].

L'hémorragie du post-partum (HPP) est l'une des complications obstétricales les plus redoutées lors de l'accouchement. Elle est définie par une perte de sang supérieure ou égale à 500 ml dans les 24 heures suivant l'accouchement. D'après le CNGOF, l'incidence de l'HPP est autour de 10% [93,94]. L'étude HERA a rapporté un taux total d'HPP à 3,46% (IC95% [3,34 - 3,58]) pour les accouchements voie basse, tout type de maternité confondu et à 4,31% (IC95% [4,07 - 4,55]) pour les maternités de type III [95].

Dans notre étude, 8,5% d'HPP ont été mis en évidence parmi les 177 accouchements ayant eu lieu. Là aussi, nos résultats se rapprochent des résultats nationaux. Pourtant, notre étude est réalisée dans une population dite à bas risque obstétrical avec un pourcentage de césariennes de 5,6%.

L'administration prophylactique d'oxytocine (APO), par voie IV ou IM, diminue d'environ 50% le risque d'HPP avec une perte sanguine supérieure ou égale à 500 ml, par rapport à une délivrance sans recours à l'administration d'agents utérotoniques. Elle est donc recommandée pour tous les accouchements afin de diminuer l'incidence des HPP (grade A) [96].

L'APO a été réalisée chez 97,7% des parturientes incluses dans notre étude (n=173), ce qui atteste de la bonne prise en compte de ces recommandations par l'équipe de la maternité.

Dans le rapport de l'ENP de 2016, 92,7% des parturientes avaient bénéficié d'une APO (n=11516, IC95% [92,3 - 93,0]). Sa réalisation s'est d'ailleurs généralisée puisqu'elle a augmenté entre l'ENP de 2010 et celle de 2016 (83,7% en 2010 vs 92,7% en 2016) [97].

Depuis 2004, les RPC sur l'hémorragie du post-partum immédiat recommandent de réaliser l'APO au dégagement des épaules, rapidement après la naissance ou après la délivrance [97]. En France, l'APO est généralement réalisée au moment du dégagement des épaules de l'enfant ce qui est également le cas dans notre étude avec un taux de 57,2% (n=99) [98].

Selon les RPC sur l'hémorragie du post-partum immédiat, la dose préventive d'oxytocine pouvant être administrée est de 5 ou 10 UI [97]. Notre travail a montré que la dose d'APO administrée était en concordance avec les recommandations à 93,5% (n=142).

## **2.2 Traçabilité**

L'indication de l'administration d'oxytocine n'a été que très faiblement retrouvée dans le dossier médical : 4,8% (n=4). De plus, dans aucun des dossiers audités, il n'a été mentionné que l'information avait été faite et que le consentement éclairé de la patiente avait été recueilli avant l'administration d'oxytocine.

La HAS indique que « *le dossier du patient a un rôle de mémoire du patient et des professionnels, de communication et de coordination ; ses fonctions sont multiples :*

- *Lieu de recueil du consentement éclairé du patient, de l'analyse bénéfices-risques et de la traçabilité de la décision*
- ... » [99].

Peu d'études françaises s'intéressent à la traçabilité de l'indication et du consentement dans les dossiers obstétricaux. Nous avons retrouvé une étude évaluant l'impact de l'enquête EPIPAGE 2 (suivi des enfants prématurés) sur la prise en charge anténatale et postnatale entre 22 et 26 SA, dans trois maternités de type III d'Ile de France. Les auteurs retrouvaient une meilleure traçabilité de la décision de prise en charge après la diffusion des résultats de l'enquête EPIPAGE ( $p < 0,001$ ) [100]. Ce constat peut nous laisser penser que, grâce à la parution des RPC sur l'administration de l'oxytocine au cours du travail spontané, une amélioration de la traçabilité pourrait être visible lors de la réalisation d'une future évaluation.

### **2.3 Indication de réalisation de l'amniotomie et de l'administration d'oxytocine**

Les résultats de notre étude viennent aux conclusions que 16,2% des parturientes ( $n=6$ ) ont reçu une administration pertinente d'oxytocine en cas de dystocie dynamique pendant le premier stade et 25% ( $n=5$ ) en cas de défaut de progression de la présentation pendant le second stade du travail.

En 2013, Bénédicte Coulm s'est intéressée à la limitation des césariennes évitables. Au total, parmi l'ensemble des 14 681 femmes de son échantillon d'étude, 28% des césariennes ont été classées « potentiellement évitables » ; elles représentaient 3% de l'ensemble des accouchements [101].

En 2014, Vendittelli et al. ont réalisé une étude sur la pertinence des accouchements par césarienne programmée dans le réseau de santé périnatale d'Auvergne (RSPA). Parmi les 192 dossiers examinés, le taux global de césariennes inappropriées était de 34,4% (IC95% [ 27,7 - 41,1]), sans différence statistiquement significative entre les maternités de type I, II ou III [102].

## 2.4 Modalités générales d'administration de l'oxytocine

Les résultats de notre étude montrent que le délai d'augmentation ( $\geq 30$  minutes) et les paliers d'augmentation ( $\geq 2 - < 4$  mUI/min) de l'oxytocine avaient respectivement des taux de conformité à 89,1% et 73,9%, par rapport aux RPC de 2016. Les professionnels de santé utilisaient de façon raisonnable l'augmentation d'oxytocine et ce, même avant la publication et la diffusion des RPC en 2016.

D'autres recommandations existaient à propos des paliers d'augmentation lors de la direction du travail. En 2007, dans le cadre de RPC sur les modalités de surveillance fœtale, le CNGOF recommandait « *d'utiliser de faibles doses d'ocytociques en respectant des délais d'augmentation de 30 minutes afin d'éviter la survenue d'une hyperactivité utérine et les troubles du RCF (grade A)* ». Toutefois, dans ces RPC, le risque d'HPP lié à l'oxytocine n'était pas mis en avant [103]. En 2008, la HAS recommandait d'augmenter progressivement la dose d'oxytocine toutes les 20 à 30 minutes lorsque le travail était déclenché [104]. Le NICE préconisait également des paliers d'augmentation de l'oxytocine de 20 à 30 minutes, que ce soit au cours d'un déclenchement ou au cours d'un travail spontané pour insuffisance de contractions utérines [105].

Une APP réalisée à la maternité de Port Royal en 2011, a mis en évidence une association significative entre une durée des paliers inférieure à 20 minutes et le taux d'HPP (9,1% d'HPP dans le groupe « intervalle  $< 20$  minutes » (n=18) versus 3,5% dans le groupe « intervalles  $\geq 20$  minutes » (n=9),  $p=0,014$ ) [74].

Plusieurs auteurs ont pu mettre en évidence un lien entre l'oxytocine et l'HPP. Belghiti et al. ont mis en évidence une association entre la dose d'oxytocine administrée au cours du travail et le risque d'HPP (OR=1,7 ; IC95% [1,5 - 2,0]) [4]. Grotegut et al. ont comparé les caractéristiques des patientes exposées à l'oxytocine qui ont fait une HPP sévère secondaire à une atonie utérine et celles n'ayant pas fait d'HPP. Une augmentation significative de la dose moyenne d'oxytocine reçue ( $p<0,001$ ) et une augmentation significative de la dose maximale d'oxytocine reçue ( $p<0,001$ ) ont été retrouvées chez les patientes ayant fait une HPP [106]. L'effectif de notre étude ne nous permet pas d'établir un lien possible entre l'administration d'oxytocine et la survenue

d'une HPP puisque seulement 15 femmes (8,5%) ont eu une HPP et quatre (2,3%) une HPP sévère (volume des pertes sanguines supérieur ou égal à 1000 mL sur 24h).

Le débit maximal d'administration d'oxytocine préconisé par les RPC de 2016 ( $\leq 20$  mUI/min), a été respecté dans 100% des cas (n=83).

Dans les études, les doses maximales d'oxytocine autorisées sont variables, de 20 mUI/min [107] à 42 mUI/min [108]. En 2004, Jamal et Kalantari ont retrouvé des doses maximales moyennes de 18 mUI/min (3 ; 30) dans le groupe « faibles doses » et de 36 mUI/min (9 ; 90) dans le groupe « fortes doses » ( $p < 0001$ ) [109].

### **3 Projet d'action**

Ce travail a été retenu comme thème d'APP au sein d'une maternité de type III de la région Auvergne Rhône-Alpes. D'après les résultats de notre étude, des écarts sont présents entre la pratique observée et les RPC publiées en décembre 2016. Ainsi, il semble nécessaire de mettre en place des actions d'amélioration pour informer les professionnels de santé et leur permettre de déceler une dystocie dynamique et de la prendre en charge de façon pertinente et raisonnée.

Tout d'abord, un staff a été organisé en mai 2017, suite à la parution des recommandations, pour informer les professionnels de santé de cette maternité.

Il pourrait également être intéressant de réaliser un autre staff avec les différents professionnels de santé concernés en vue de les sensibiliser aux écarts retrouvés entre les résultats de notre étude et les résultats attendus. Les résultats de l'étude pourraient également être envoyés aux professionnels concernés via un courriel ou encore l'intranet du pôle GORH (gynécologie obstétrique et reproduction humaine).

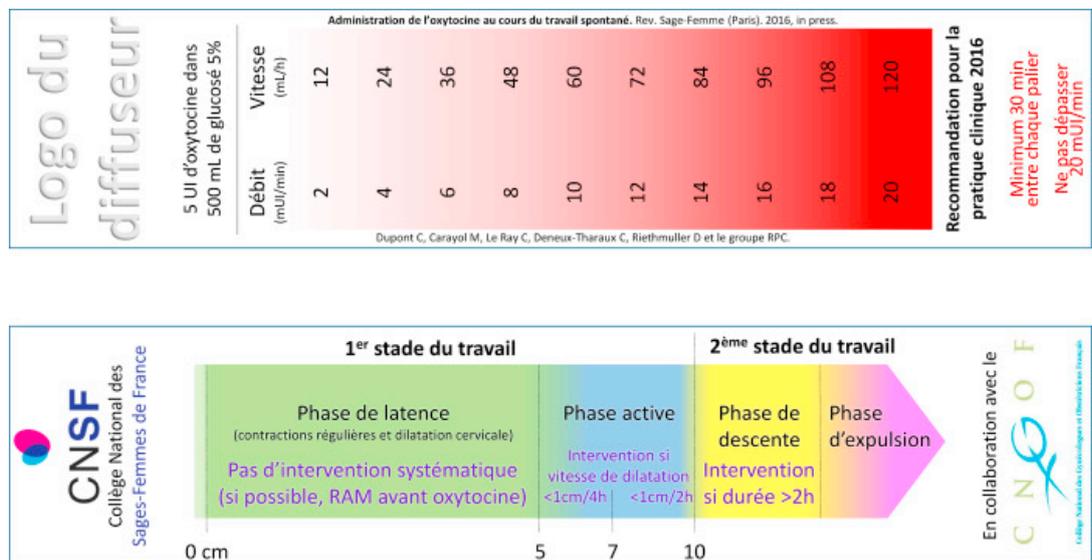
Des changements sur le logiciel Icos® ont été apportés à la suite de la parution des recommandations pour faciliter la pratique des professionnels de santé. Des messages apparaissent automatiquement lorsque le professionnel collige sur le logiciel

qu'il utilise de l'oxytocine. On retrouve par exemple « Indication », « Information et Consentement » qui permettent d'améliorer la traçabilité ou encore « 5 UI + 49 cc G5% vit 1,2 mL/h soit 2 mUI/min ».

Le CNSF, en collaboration avec le CNGOF, a mis à disposition des professionnels de santé un outil élaboré sous la forme d'un marque-page synthétisant les éléments principaux. Au recto, il comporte une réglette avec les conversions utiles lors de l'utilisation d'oxytocine (entre la vitesse d'injection en mL et celle en mUI/min). Au verso, on retrouve une iconographie sur les étapes du travail permettant de voir rapidement les critères d'utilisation de l'oxytocine à chacune des phases du travail.

Il pourrait peut-être être intéressant de rappeler aux professionnels de santé l'existence et la disponibilité de ces marques-pages, lors de staff par exemple.

Figure 14 : Marque-page mémo oxytocine



La réalisation d'un deuxième audit clinique permettrait, à distance, de réévaluer les pratiques des professionnels concernant la pertinence de la gestion de la dystocie dynamique et ainsi de juger de l'efficacité des actions entreprises. L'objectif attendu serait d'obtenir des résultats en meilleure concordance avec les recommandations professionnelles, attestant d'une bonne prise en compte de ces dernières.

Avant la réalisation du deuxième audit clinique, un courriel général sur les adresses professionnelles pourrait être envoyé, afin de faire un rappel de l'étude réalisée, des premiers résultats obtenus et des résultats attendus.

Les résultats de notre étude pourraient être comparés avec ceux obtenus dans d'autres maternités. Il pourrait, par exemple, s'agir de comparer les résultats obtenus dans les maternités du réseau de santé périnatale d'Auvergne qui ont réalisé le même audit clinique.

De plus, grâce à l'informatisation des dossiers médicaux, les indicateurs individuels pourraient également être développés afin que chaque sage-femme puisse connaître le pourcentage de femmes auxquelles elle a administré de l'oxytocine.

Enfin, il serait pertinent que les professionnels de santé puissent bénéficier d'autres actions de formation continue à ce sujet.

# CONCLUSION

Cette étude a permis d'évaluer les pratiques des professionnels de santé exerçant dans la maternité de type III de la région Auvergne Rhône-Alpes. Elle a mis en avant les écarts existant entre les recommandations pour la pratique clinique sur l'administration d'oxytocine au cours du travail spontané publiées en 2016 et la pratique clinique dans cette maternité.

Certains résultats de l'étude sont en conformité avec les RPC. Le pourcentage d'administration prophylactique d'oxytocine a, par exemple, un taux de conformité à 97,7%. A l'inverse, d'autres montrent des écarts entre la pratique clinique de la maternité et les RPC. Seulement 16,2% des parturientes se sont vues administrer de l'oxytocine de façon pertinente en cas de dystocie dynamique pendant le premier stade et 25% en cas de défaut de progression de la présentation pendant le second stade du travail.

Les écarts retrouvés peuvent être expliqués par le fait qu'il s'agissait des toutes premières RPC françaises sur l'administration d'oxytocine au cours du travail spontané et que la réalisation de l'étude a été antérieure à la parution de ces RPC. Toutefois, des marges d'amélioration sont possibles et il apparaît essentiel de continuer la sensibilisation des professionnels de santé, et notamment des sages-femmes car elles sont les premières actrices lors de la gestion de la dystocie dynamique. Une nouvelle évaluation devrait être effectuée à posteriori au sein de la maternité.

**REFERENCES**  
**BIBLIOGRAPHIQUES**

1. Organisation mondiale de la Santé (OMS). Pour que l'accouchement soit une expérience positive, il est essentiel d'apporter des soins individualisés [Internet]. who.int. 2018 [cité 28 févr 2018]. Disponible sur: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2018/positive-childbirth-experience/fr/>
2. Dupont C, Carayol M, Le Ray C, Barasinski C, Beranger R, Burguet A, et al. Recommandations pour l'administration d'oxytocine au cours du travail spontané. Texte court des recommandations. Rev Sage-Femme. 2017;16(1):111-8.
3. Haute autorité de santé (HAS). Commission de la transparence : avis [Internet]. has-sante.fr. 2009 [cité 26 oct 2016]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_412210/fr/commission-de-la-transparence](https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_412210/fr/commission-de-la-transparence)
4. Belghiti J, Kayem G, Dupont C, Rudigoz R-C, Bouvier-Colle M-H, Deneux-Tharaux C. Oxytocin during labour and risk of severe postpartum haemorrhage : a population-based, cohort-nested case-control study. BMJ Open [Internet]. 2011 [cité 26 nov 2016];1(2):1-10. Disponible sur: <http://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/1/2/e000514.full.pdf>
5. Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM), Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES). Rapport 2016 de l'enquête nationale périnatale : situation et évolution depuis 2010 [Internet]. 2017 [cité 1 févr 2018]. Disponible sur: [http://www.epopé-inserm.fr/wp-content/uploads/2017/10/ENP2016\\_rapport\\_complet.pdf](http://www.epopé-inserm.fr/wp-content/uploads/2017/10/ENP2016_rapport_complet.pdf)
6. Wennberg J, Gittelsohn. Small area variations in health care delivery. Science. 1973;182(4117):1102-8.
7. McPherson K, Wennberg JE, Hovind OB, Clifford P. Small-area variations in the use of common surgical procedures : an international comparison of New England, England, and Norway. N Engl J Med. 1982;307(21):1310-4.
8. Direction générale de l'offre de soins (DGOS). La pertinence des soins [Internet]. solidarites-sante.gouv.fr. 2015 [cité 23 mai 2017]. Disponible sur: <http://social-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/qualite-des-soins-et-pratiques/pertinence-des-soins-10584/pertinence>
9. Haute autorité de santé (HAS). Quelles définitions pour la pertinence des actes ?

[Internet]. has-sante.fr. 2013 [cité 23 mai 2017]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/portail/jcms/r\\_1499665/fr/quelles-definitions-pour-la-pertinence-des-actes](https://www.has-sante.fr/portail/jcms/r_1499665/fr/quelles-definitions-pour-la-pertinence-des-actes)

10. Article L1110-1. Code de la santé publique (2002).
11. Laude A, Tabuteau D. Les droits des malades. Paris: PUF; 2016. 126 p.
12. Article L1110-5. Code de la santé publique (2016).
13. Fouchard A, Michel P. Pertinence des soins et variations des pratiques médicales. ADSP. 2015;(92):50.
14. Ministère de la Santé et des Sports, Sanesco. Enquête nationale pour l'évaluation des inadéquations hospitalières [Internet]. 2011 [cité 6 juill 2017]. Disponible sur: [http://fulltext.bdsp.ehesp.fr/Ministere/Publications/2011/3\\_10\\_2011\\_14\\_11\\_24\\_INADEQUATIONS%20HOSPITALIERES%20Rapports%20Sanesco%20090609.pdf](http://fulltext.bdsp.ehesp.fr/Ministere/Publications/2011/3_10_2011_14_11_24_INADEQUATIONS%20HOSPITALIERES%20Rapports%20Sanesco%20090609.pdf)
15. Haute autorité de santé (HAS). Pertinence des soins [Internet]. has-sante.fr. 2017 [cité 29 mai 2017]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/portail/jcms/r\\_1499655/fr/pertinence-des-soins](https://www.has-sante.fr/portail/jcms/r_1499655/fr/pertinence-des-soins)
16. Direction générale de l'offre de soins (DGOS). Guide méthodologique pour l'amélioration de la pertinence des soins [Internet]. 2012 [cité 29 mai 2017]. Disponible sur: [http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/pertinence\\_des\\_soins\\_-\\_guide\\_methodologique-3.pdf](http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/pertinence_des_soins_-_guide_methodologique-3.pdf)
17. Marx P. Qualité des soins, efficience et pertinence : comment les ARS peuvent révolutionner la GDR. In: ARS : mode d'emploi. Paris: Dunod; 2014. p. 183.
18. Loi n°98-535 du 1 juillet 1998 relative au renforcement de la veille sanitaire et du contrôle de la sécurité sanitaire des produits destinés à l'homme. Code de la santé publique (2010).
19. Loi n°2011-2012 du 29 décembre 2011 relative au renforcement de la sécurité sanitaire du médicament et des produits de santé. Code de la santé publique (2011).
20. Article L5311-1. Code de la santé publique (2017).
21. Haute autorité de santé (HAS). Stratégie d'antibiothérapie et prévention des résistances bactériennes en établissement de santé [Internet]. has-sante.fr. 2008 [cité 12

déc 2017]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_665169/fr/strategie-d-antibiotherapie-et-prevention-des-resistances-bacteriennes-en-etablissement-de-sante](https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_665169/fr/strategie-d-antibiotherapie-et-prevention-des-resistances-bacteriennes-en-etablissement-de-sante)

22. Haute autorité de santé (HAS). Pertinence du recours à l'hospitalisation pour bronchiolite (GHM 04M18) [Internet]. has-sante.fr. 2012 [cité 22 déc 2017]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-04/pertinence\\_du\\_recours\\_a\\_lhospitalisation\\_pour\\_bronchiolite.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-04/pertinence_du_recours_a_lhospitalisation_pour_bronchiolite.pdf)

23. Haute autorité de santé (HAS). Maladies Chroniques : parcours de soins [Internet]. has-sante.fr. 2013 [cité 7 janv 2018]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/portail/jcms/r\\_1501098/fr/maladies-chroniques-parcours-de-soins](https://www.has-sante.fr/portail/jcms/r_1501098/fr/maladies-chroniques-parcours-de-soins)

24. Haute autorité de santé (HAS). Promouvoir les parcours de soins personnalisés pour les malades chroniques [Internet]. has-sante.fr. 2002 [cité 7 janv 2018]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_1247611/fr/promouvoir-les-parcours-de-soins-personnalisés-pour-les-malades-chroniques](https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1247611/fr/promouvoir-les-parcours-de-soins-personnalisés-pour-les-malades-chroniques)

25. Azogui B. Les enjeux de la pertinence des actes [Internet]. 2011 [cité 10 janv 2018]. Disponible sur: <http://www.missions-sante.com/2011/06/les-enjeux-de-la-pertinence-des-actes/>

26. Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM). European perinatal health report 2010 [Internet]. euoperistat.com. 2013 [cité 1 janv 2017]. Disponible sur: [http://www.euoperistat.com/images/EURO-PERISTAT\\_Communique-France-1.pdf](http://www.euoperistat.com/images/EURO-PERISTAT_Communique-France-1.pdf)

27. Agence technique de l'information sur l'hospitalisation (ATIH). Analyse de l'activité régionale hospitalière [Internet]. 2014 [cité 23 mai 2017]. Disponible sur: [https://www.atih.sante.fr/sites/default/files/public/content/2903/analyse\\_activite\\_hosp\\_regionale\\_2014\\_17.03.16.pdf](https://www.atih.sante.fr/sites/default/files/public/content/2903/analyse_activite_hosp_regionale_2014_17.03.16.pdf)

28. Haute autorité de santé (HAS). Indications de la césarienne programmée à terme : méthode recommandations pour la pratique clinique [Internet]. has-sante.fr. 2012 [cité 4 juin 2017]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-03/indications\\_cesarienne\\_programmee\\_-\\_recommandation\\_2012-03-12\\_14-44-28\\_679.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-03/indications_cesarienne_programmee_-_recommandation_2012-03-12_14-44-28_679.pdf)

29. Organisation de coopération et de développement économique (OCDE). *Geographic Variations in Health Care*. Paris: OECD Publishing; 2014.
30. Haute autorité de santé (HAS). *Revue de pertinence des soins* [Internet]. [has-sante.fr](http://www.has-sante.fr). 2017 [cité 1 janv 2018]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_434809/fr/revue-de-pertinence-des-soins-rps](https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_434809/fr/revue-de-pertinence-des-soins-rps)
31. Fisher ES, Welch HG. Avoiding the unintended consequences of growth in medical care : how might more be worse? *JAMA*. 1999;281(5):446.
32. Bond M, Pavey T, Welch K, Cooper C, Garside R, Dean S, et al. Psychological consequences of false-positive screening mammograms in the UK. *Evid Based Med* [Internet]. 2013 [cité 3 avr 2017];18(2):54-61. Disponible sur: <http://ebm.bmj.com/lookup/doi/10.1136/eb-2012-100608>
33. World Health Organisation (WHO). *Appropriate technology for birth*. *Lancet*. 1985;2(8452):436-7.
34. Ye J, Betrán AP, Guerrero Vela M, Souza JP, Zhang J. Searching for the optimal rate of medically necessary cesarean delivery. *Birth*. 2014;41(3):237-44.
35. Caughey AB, Cahill AG, Guise J-M, Rouse DJ. Safe prevention of the primary cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol*. 2014;210(3):179-93.
36. Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). *Césariennes* [Internet]. [OCDE.org](http://data.oecd.org). [cité 16 sept 2017]. Disponible sur: <http://data.oecd.org/fr/healthcare/cesariennes.htm>
37. Baubeau D, Buisson G. *La pratique des césariennes : évolution et variabilité entre 1998 et 2001. Etude et résultats*. 2003; (257):1-12.
38. Vendittelli F, Tassié M-C, Gerbaud L, Lémery D. Appropriateness of elective caesarean deliveries in a perinatal network : a cross-sectional study. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. 2014 [cité 14 sept 2017];14(1). Disponible sur: <http://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2393-14-135>
39. Organisation mondiale de la Santé (OMS). *Déclaration de l'OMS sur les taux de césarienne* [Internet]. 2014 [cité 5 mai 2017]. Disponible sur: [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161443/WHO\\_RHR\\_15.02\\_fre.pdf;jsession](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161443/WHO_RHR_15.02_fre.pdf;jsession)

ionid=A472EC2B1A77065AA53EB4E7A1E30D0E?sequence=1

40. Betran AP, Torloni MR, Zhang J, Ye J, Mikolajczyk R, Deneux-Tharaux C, et al. What is the optimal rate of caesarean section at population level ? A systematic review of ecologic studies. *Reprod Health* [Internet]. 2015 [cité 25 sept 2017];12(1). Disponible sur: <http://reproductive-health-journal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12978-015-0043-6>
41. Vogel JP, Betrán AP, Vindevoghel N, Souza JP, Torloni MR, Zhang J, et al. Use of the Robson classification to assess caesarean section trends in 21 countries: a secondary analysis of two WHO multicountry surveys. *Lancet Glob Health* [Internet]. 2015 [cité 15 sept 2017];3(5):e260-270. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25866355>
42. McGlynn EA, Asch SM, Adams J, Keesey J, Hicks J, DeCristofaro A, et al. The quality of health care delivered to adults in the United States. *N Engl J Med*. 2003;348(26):2635-45.
43. Ronsmans C, Brouwere V, Dubourg D, Dieltiens G. Measuring the need for life-saving obstetric surgery in developing countries. *BJOG*. 2004;111(10):1027-30.
44. Milliez J. La santé des femmes dans les pays en voie de développement. 2012;(8):1509-20.
45. Kristen B. Effective care [Internet]. Center for the evaluative clinical sciences. 2007 [cité 3 avr 2017]. Disponible sur: [http://www.dartmouthatlas.org/downloads/reports/effective\\_care.pdf](http://www.dartmouthatlas.org/downloads/reports/effective_care.pdf)
46. Kristen B. Supply-sensitive care [Internet]. Center for the evaluative clinical sciences. 2007 [cité 3 avr 2017]. Disponible sur: [http://www.dartmouthatlas.org/downloads/reports/supply\\_sensitive.pdf](http://www.dartmouthatlas.org/downloads/reports/supply_sensitive.pdf)
47. Debarre J-M. Sémantique des « données acquises de la science » comparée aux « connaissances médicales avérées ». Pour une obligation du médecin à respecter les « connaissances médicales avérées ou acquises ». *Médecine Droit*. 2012;2012(112):22-8.
48. Haute autorité de santé (HAS). Bonne pratique professionnelle [Internet]. has-

sante.fr. 2015 [cité 29 mai 2017]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/portail/jcms/fc\\_1250022/fr/bonne-pratique-professionnelle](https://www.has-sante.fr/portail/jcms/fc_1250022/fr/bonne-pratique-professionnelle)

49. Haute autorité de santé (HAS). Niveau de preuve et gradation des recommandations de bonne pratique [Internet]. has-sante.fr. 2013 [cité 30 mai 2017]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-06/etat\\_des\\_lieux\\_niveau\\_preuve\\_gradation.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-06/etat_des_lieux_niveau_preuve_gradation.pdf)

50. Ravaud P. Evidence-based medicine : du concept à la pratique. Rev Médecine Interne. 2000;21(1):21-3.

51. Décret n° 2005-346 du 14 avril 2005 relatif à l'évaluation des pratiques professionnelles. Code de la santé publique (2005).

52. Haute autorité de santé (HAS). L'évaluation des pratiques professionnelles dans le cadre de l'accréditation des établissements de santé [Internet]. has-sante.fr. 2005 [cité 30 mai 2017]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/guide\\_epp\\_juin\\_2005.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/guide_epp_juin_2005.pdf)

53. Friedman EA. Primigravid labor : a graphicostatistical analysis. Obstet Gynecol. 1955;6(6):567-89.

54. Friedman EA. The graphic analysis of labor. Am J Obstet Gynecol. 1954;68(6):1568-75.

55. Friedman EA. Labor : clinical evaluation and management. 2<sup>nd</sup> edition. Appleton Century Crofts Eds, New York, 1978:73-88.

56. Kayem G. Déroulement du travail, nouvelles courbes de définition, lignes d'alerte et gestion de la dystocie. In: CNGOF, éditeur. Mises à jour en gynécologie et obstétrique et techniques chirurgicales. Paris: Vigot; 2014. p.25-37.

57. Zhang J, Landy HJ, Ware Branch D, Burkman R, Haberman S, Gregory KD, et al. Contemporary patterns of spontaneous labor with normal neonatal outcomes. Obstet Gynecol. 2010;116(6):1281-7.

58. American college of obstetricians and gynecologists (ACOG), Society for maternal-fetal medicine. Obstetric care consensus no. 1: safe prevention of the primary cesarean delivery. Obstet Gynecol. 2014;123(3):693-711.

59. National institute for health care excellence (NICE). Intrapartum care for healthy women and babies [Internet]. nice.org.uk. 2014 [cité 12 juin 2017]. Disponible sur: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg190/chapter/Recommendations>
60. O'Driscoll K, Jackson RJA, Gallagher JT. Prevention of prolonged labour. *BMJ*. 1969;2(5655):477-80.
61. Akoury HA, Brodie G, Caddick R, McLaughlin VD, Pugh PA. Active management of labor and operative delivery in nulliparous women. *Am J Obstet Gynecol*. 1988;158(2):255-8.
62. Merger R, Lévy J, Melchior J. Précis d'obstétrique. 6ème éd. Paris: Masson; 2008. 597 p.
63. Wei S, Wo BL, Qi H-P, Xu H, Luo Z-C, Roy C, et al. Early amniotomy and early oxytocin for prevention of, or therapy for, delay in first stage spontaneous labour compared with routine care. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2013 [cité 13 juin 2017];6(CD006794):1-87. Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD006794.pub4>
64. Article R4127-312. Code de la santé publique (2004).
65. Article L4151-4. Code de la santé publique (2016).
66. Den Hertog CEC, De Groot ANJA, Van Dongen PWJ. History and use of oxytocics. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2001;94(1):8-12.
67. Cabrol D, Pons J-C, Goffinet F. Traité d'obstétrique. Paris: Flammarion médecine-sciences; 2003.
68. Vidal. Oxytocine [Internet].  [Vidal.fr](http://www.vidal.fr/substances/4027/oxytocine/). 2013 [cité 10 déc 2016]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/substances/4027/oxytocine/>
69. Vidal. Résumé des caractéristiques du syntocinon 5 u.i./1 ml, solution injectable en ampoule [Internet].  [Vidal.fr](http://document-rcp.vidal.fr/5b/397cfd93e5e047fe86639924ce00495b.pdf). [cité 10 déc 2016]. Disponible sur: <http://document-rcp.vidal.fr/5b/397cfd93e5e047fe86639924ce00495b.pdf>
70. Clark SL, Simpson KR, Knox GE, Garite TJ. Oxytocin : new perspectives on an old drug. *Am J Obstet Gynecol*. 2009;200(1):35.e1-6.

71. Institute for safe medication practices (ISMP). List of high-alert medications in acute care setting. ismp.org [Internet]. 2014 [cité 27 nov 2016]; Disponible sur: <https://www.ismp.org/tools/highalertmedications.pdf>
72. Heuser CC, Knight S, Esplin MS, Eller AG, Holmgren CM, Manuck TA, et al. Tachysystole in term labor: incidence, risk factors, outcomes, and effect on fetal heart tracings. *Am J Obstet Gynecol*. 2013;209(1):32.e1-6.
73. Simpson KR, James DC. Effects of oxytocin-induced uterine hyperstimulation during labor on fetal oxygen status and fetal heart rate patterns. *Am J Obstet Gynecol*. 2008;199(1):34.e1-34.e5.
74. Loscul C, Chantry A-A, Caubit L, Deneux-Tharaux C, Goffinet F, Le Ray C. Association entre les intervalles d'augmentation de l'oxytocine pendant le travail et le risque d'hémorragie du post-partum. *Rev Sage-Femme*. 2016;15(5):238-45.
75. Cardaillac C, Rua C, Simon EG, El-Hage W. L'oxytocine et la dépression du post-partum. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod*. 2016;45(8):786-95.
76. Smyth RM, Markham C, Dowswell T. Amniotomy for shortening spontaneous labour. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2013 [cité 10 juin 2017];6(CD006167):1-87. Disponible sur: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD006167.pub4/abstract>
77. Mambourg F, Gailly J, Zhang. Recommandation de bonne pratique pour l'accouchement à bas risque. Bruxelles: Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé; 2010.
78. Collège national des gynécologues obstétriciens français (CNGOF). Recommandations pour la pratique clinique : modalités de surveillance foetale pendant le travail [Internet]. [cngof.asso.fr](http://www.cngof.asso.fr). 2007 [cité 12 juin 2017]. Disponible sur: [http://www.cngof.asso.fr/D\\_PAGES/PURPC\\_18.HTM#rythme](http://www.cngof.asso.fr/D_PAGES/PURPC_18.HTM#rythme)
79. Organisation mondiale de la Santé (OMS). Les soins liés à un accouchement normal : guide pratique [Internet]. [who.int](http://www.who.int). 1997 [cité 10 oct 2017]. Disponible sur: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/65958/1/WHO\\_FRH\\_MSM\\_96.24\\_fre.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/65958/1/WHO_FRH_MSM_96.24_fre.pdf)
80. World health organization (WHO). WHO recommendations : Intrapartum care

for a positive childbirth experience [Internet]. who.int. 2018 [cité 20 mars 2018].

Disponible sur:

<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/260178/9789241550215-eng.pdf;jsessionid=022F8CB8D3EE35E0545F8677614D3308?sequence=1>

81. Garite TJ, Porto M, Carlson NJ, Rumney PJ, Reibold PA. The influence of elective amniotomy on fetal heart rate patterns and the course of labor in term patients: a randomized study. *Am J Obstet Gynecol.* 1993;168(6 Pt 1):1827-32.
82. Verspyck E, Sentilhes L. Pratiques obstétricales associées aux anomalies du rythme cardiaque foetal (RCF) pendant le travail et mesures correctives à employer en cas d'anomalies du RCF pendant le travail. *J Gynecol Obstet Biol Reprod.* 2008;37(1):S56-64.
83. Brisson-Carroll G, Fraser W, Bréart G, Krauss I, Thornton J. The effect of routine early amniotomy on spontaneous labor : a meta-analysis. *Obstet Gynecol.* 1996;87(5 Pt 2):891-6.
84. Goffinet F, Fraser W, Marcoux S, Bréart G, Moutquin JM, Daris M. Early amniotomy increases the frequency of fetal heart rate abnormalities. *Amniotomy Study Group. Br J Obstet Gynaecol.* 1997;104(5):548-53.
85. Lawrence A, Hofmeyr GJ, Styles C. Maternal positions and mobility during first stage labour. *Cochrane Database Syst Rev [Internet].* 2013 [cité 17 janv 2018];10(CD003934):1-164. Disponible sur:  
<http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD003934.pub4>
86. Golará M, Plaat F, Shennan AH. Upright versus recumbent position in the second stage of labour in women with combined spinal-epidural analgesia. *Int J Obstet Anesth.* 2002;11(1):19-22.
87. Cluett ER. Immersion in water in labour and birth. *Cochrane Database Syst Rev [Internet].* 15 avr 2009 [cité 17 janv 2018];2(CD000111):56. Disponible sur:  
<http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD000111.pub3>
88. Cyna AM. Hypnosis for pain relief in labour and childbirth : a systematic review. *Br J Anaesth.* 2004;93(4):505-11.

89. Cyna A, Crowther C, Robinson J, Andrew M, Antoniou G, Baghurst P. Hypnosis antenatal training for childbirth : a randomised controlled trial. *BJOG* [Internet]. 2013 [cité 15 oct 2017];120(10):1248-59. Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1111/1471-0528.12320>
90. Smith CA, Collins CT, Jones L. Massage, reflexology and other manual methods for pain management in labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2012 [cité 15 oct 2017]. p. 1-99. Disponible sur: <http://cochranelibrary-wiley.com/wo11/doi/10.1002/14651858.CD009290.pub3/full>
91. Shennan AH, Smith R, Browne D, Edmonds DK, Morgan B. The elective use of oxytocin infusion during labour in nulliparous women using epidural analgesia. *Int J Obstet Anesth*. 1995;4(2):78-81.
92. Oscarsson ME, Amer-Wåhlin I, Rydhstroem† H, Källén K. Outcome in obstetric care related to oxytocin use. A population-based study. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2006;85(9):1094-8.
93. Collège national des gynécologues obstétriciens français (CNGOF). Recommandations pour la pratique clinique : les hémorragies du post-partum (texte court) [Internet]. [cngof.asso.fr](http://cngof.asso.fr). 2014 [cité 23 janv 2018]. Disponible sur: [http://www.cngof.asso.fr/data/RCP/CNGOF\\_2014\\_HPP.pdf](http://www.cngof.asso.fr/data/RCP/CNGOF_2014_HPP.pdf)
94. HAS, CNGOF, CNSF, GYNERISQ. Prévention et prise en charge de l'hémorragie du post-partum immédiat : résultats des indicateurs pour l'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins : campagne 2017, données 2016 [Internet]. [has-sante.fr](http://has-sante.fr). 2017 [cité 23 janv 2018]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2017-12/rapport\\_pphpp\\_2017.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2017-12/rapport_pphpp_2017.pdf)
95. Vendittelli F, Barasinski C, Pereira B, Dreyfus M, Lémery D, Bouvier-Colle M-H. Policies for management of postpartum haemorrhage: the HERA cross-sectional study in France. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* [Internet]. 2016 [cité 25 mars 2018];205:21-6. Disponible sur: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0301211516308569>
96. Organisation mondiale de la Santé (OMS). Choix des utérotoniques dans la prise en charge active de la délivrance [Internet]. [who.int](http://who.int). 2009 [cité 2 févr 2018]. Disponible

sur: <https://extranet.who.int/rhl/fr/topics/pregnancy-and-childbirth/care-during-childbirth/care-during-labour-3rd-stage-1>

97. Collège national des gynécologues obstétriciens français (CNGOF). Recommandations pour la pratique clinique : hémorragies du post-partum immédiat [Internet]. [cngof.asso.fr](http://www.cngof.asso.fr). 2004 [cité 22 janv 2018]. Disponible sur: [http://www.cngof.asso.fr/data/RCP/CNGOF\\_2014\\_HPP.pdf](http://www.cngof.asso.fr/data/RCP/CNGOF_2014_HPP.pdf)
98. Haute autorité de santé (HAS). Accouchement normal : accompagnement de la physiologie et interventions médicales [Internet]. [has-sante.fr](http://www.has-sante.fr). 2017 [cité 22 janv 2018]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_2820336/fr/accouchement-normal-accompagnement-de-la-physiologie-et-interventions-medicales](https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2820336/fr/accouchement-normal-accompagnement-de-la-physiologie-et-interventions-medicales)
99. Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (ANAES). Evaluation des pratiques professionnelles dans les établissements de santé [Internet]. [has-sante.fr](http://www.has-sante.fr). 2003 [cité 22 janv 2018]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-08/dossier\\_du\\_patient\\_-\\_fascicule\\_1\\_reglementation\\_et\\_recommandations\\_-\\_2003.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-08/dossier_du_patient_-_fascicule_1_reglementation_et_recommandations_-_2003.pdf)
100. Ider. Complications chez les prématurés nés entre 28 et 35 semaines d'aménorrhée selon le type de prématurité [Internet] [Mémoire sage-femme]. [Paris]: Université Pierre et Marie Curie; 2013 [cité 21 mars 2018]. Disponible sur: <http://hal.upmc.fr/MEM-UNIV-PARIS6/dumas-01095805>
101. Coulm B. Accoucher en France : prise en charge de la naissance en population générale [Internet] [Thèse de doctorat en Epidémiologie]. [Paris]: Université Paris-Sud 11; 2013 [cité 19 mars 2018]. Disponible sur: <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01249537/document>
102. Vendittelli F, Tassié M-C, Gerbaud L, Lémery D. Appropriateness of elective caesarean deliveries in a perinatal network : a cross-sectional study. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. 2014 [cité 21 mars 2018];14(1). Disponible sur: <http://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2393-14-135>
103. Schaal J-P. Recommandations pour la pratique clinique : modalités de surveillance foetale pendant le travail. In: CNGOF, éditeur. Mises à jour en gynécologie

obstétrique. 2007. p. 371-89.

104. Haute autorité de santé (HAS). Déclenchement artificiel du travail : synthèse des recommandations professionnelles [Internet]. has-sante.fr. 2008 [cité 26 nov 2016].

Disponible sur: [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/declenchement\\_artificiel\\_du\\_travail\\_synthese.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/declenchement_artificiel_du_travail_synthese.pdf)

105. National institute for health care excellence (NICE). Induction of labour: clinical guideline no. 70 [Internet]. nice.org.uk. 2008 [cité 2 févr 2018]. Disponible sur:

<https://www.nice.org.uk/guidance/cg70>

106. Grotegut CA, Paglia MJ, Johnson LNC, Thames B, James AH. Oxytocin exposure during labor among women with postpartum hemorrhage secondary to uterine atony. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2011 [cité 21 mars 2018];204(1):56.e1-56.e6.

Disponible sur: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002937810010264>

107. Daniel-Spiegel E, Weiner Z, Ben-Shlomo I, Shalev E. For how long should oxytocin be continued during induction of labour? *BJOG*. 2004;111(4):331-4.

108. Chopra S, SenGupta S, Jain V, Kumar P. Stopping oxytocin in active labor rather than continuing it until delivery : a viable option for the induction of labor. *Oman Med J* [Internet]. 2015 [cité 2 avr 2018];30(5):320-5. Disponible sur:

[http://www.omjournal.org/fulltext\\_PDF.aspx?DetailsID=687&type=fulltext](http://www.omjournal.org/fulltext_PDF.aspx?DetailsID=687&type=fulltext)

109. Jamal A, Kalantari R. High and low dose oxytocin in augmentation of labor. *Int J Gynecol Obstet*. 2004;87(1):6-8.

# **ANNEXES**

**Annexe I : Grille d'évaluation**

PERTINENCE DE LA GESTION DE LA DYSTOCIE DYNAMIQUE :  
GRILLE D'AUDIT

<b>C</b>	<b>CRITERES D'EVALUATION</b>	<b>OUI</b>	<b>NON</b>	<b>NA</b>	<b>Commentaires</b>	<b>Total</b>
<b>MODALITES GENERALES</b>						
C1	Indication de l'administration d'oxytocine tracée dans le dossier					100% de OUI
C2	Information et consentement de la patiente faits et tracés dans le dossier					100% de OUI
<b>INDICATION</b>						
C3	Administration d'oxytocine avant 5 centimètres					100% de NON
C4	Amniotomie « systématique » pendant le 1 <sup>er</sup> stade du travail					100% de NON
C5	Oxytocine « systématique » pendant le 1 <sup>er</sup> stade du travail					100% de NON
C6	Diagnostic de la dystocie dynamique pertinent					100% de OUI
C7	Amniotomie réalisée avant l'administration d'oxytocine, en cas de dystocie dynamique					100% de OUI
C8	Délai correct entre l'amniotomie et l'administration d'oxytocine, en cas de dystocie dynamique					100% de OUI

	pertinent ou non pertinent selon les RPC					
C9	Diagnostic d'absence de progression de présentation pertinent durant le 2 <sup>ème</sup> stade du travail					100% de OUI
C10	Oxytocine systématique durant le 2 <sup>ème</sup> stade du travail					100% de NON
C11	Administration pertinente d'oxytocine en cas de dystocie dynamique pendant le 1 <sup>er</sup> stade du travail					100% de OUI
C12	Administration pertinente d'oxytocine en cas de dystocie dynamique pendant le 2 <sup>ème</sup> stade du travail					100% de OUI
<b>MODALITES GENERALES D'ADMINISTRATION DE L'OXYTOCINE</b> (Arrêt du remplissage si pas d'oxytocine)						
C13	Enregistrement de l'activité utérine en continu					100% de OUI
C14	Enregistrement du rythme cardiaque fœtal en continu					100% de OUI
C15	Analyse du rythme cardiaque fœtal tracée dans le dossier					100% de OUI
C16	Analyse de l'activité utérine tracée dans le dossier					100% de OUI
C17	Utilisation d'une tocométrie interne en cas de mauvaise qualité de l'enregistrement de la contractilité utérine					100% de OUI
C18	Traçabilité dans le dossier des doses d'oxytocine en mUI/min					100% de OUI

C19	Traçabilité de l'horaire et des doses d'oxytocine administrées					100% de OUI
C20	La dose initiale d'administration de l'oxytocine est comprise entre 2 et 4 mUI/min ( $\geq 2$ - $< 4$ mUI/min)					100% de OUI
C21	Les paliers d'augmentation du débit d'administration d'oxytocine sont $\geq$ à 30 minutes					100% de OUI
C22	Les paliers d'augmentation des débits d'administration d'oxytocine sont compris entre 2 et 4 mUI/min ( $\geq 2$ - $< 4$ mUI/min)					100% de OUI
C23	La dose maximale d'oxytocine utilisée est celle qui permet d'obtenir une modification cervicale sur une heure et/ou 5 contractions utérines par 10 minutes					100% de OUI
C24	Le débit maximum d'administration d'oxytocine est $\leq 20$ mUI/min					100% de OUI
C25	Traçabilité dans le dossier de la dose totale d'oxytocine administrée en UI					100% de OUI
<b>ARRET DE L'ADMINISTRATION</b>						
C26	En cas d'anomalie du rythme cardiaque foetal évoquant un risque d'acidose associée à la présence d'une hyperactivité utérine, arrêt de la perfusion d'oxytocine					100% de OUI

## Annexe II : Lexique

□

### LEXIQUE

Chaque NA est à préciser dans les commentaires (sauf si modalité unique).

#### Modalités d'administration :

- Critère 1 : Indication de l'administration d'oxytocine tracée dans le dossier
  - OUI : si l'indication de l'administration d'oxytocine est tracée dans le dossier
  - NON : si l'indication de l'administration d'oxytocine n'est pas tracée dans le dossier
  - NA : si aucune oxytocine n'a été administrée
  
- Critère 2 : Information et consentement de la patiente faits et tracés dans le dossier
  - OUI : si l'information et le consentement de la patiente ont été faits et ont été tracés dans le dossier
  - NON : si l'information et/ou le consentement de la patiente n'a (n'ont) pas été fait(s) et/ou n'a (n'ont) pas été tracé(s) dans le dossier
  - NA : si aucune oxytocine n'a été administrée

#### Indication :

- Critère 3 : Administration d'oxytocine avant 5 centimètres
  - OUI : si administration d'oxytocine avant 5 centimètres de dilatation
  - NON : si administration d'oxytocine à partir de 5 centimètres de dilatation
  - NA : si
    - Pas de dystocie dynamique
    - Et/ou aucune oxytocine n'a été administrée
    - Et/ou parturientes admises à partir de 5 centimètres de dilatation
  
- Critère 4 : Amniotomie « systématique » pendant le premier stade du travail
  - OUI : si
    - Amniotomie réalisée pendant le premier stade du travail sans indication médicale

- Ou amniotomie réalisée pendant la phase de latence pour une stagnation supposée de la dilatation
  - NON : si
    - Amniotomie justifiée par une indication médicale pertinente (à préciser dans commentaire)
    - Ou pas d'amniotomie réalisée
  - NA : si
    - Rupture spontanée des membranes amniotiques
    - Et/ou membranes amniotiques rompues à l'admission
  
- Critère 5 : Oxytocine « systématique » pendant le premier stade du travail
  - OUI : si
    - Oxytocine administrée pendant le premier stade du travail sans indication médicale
    - Ou oxytocine administrée pendant la phase de latence pour une stagnation supposée de la dilatation
  - NON : si
    - Pas d'oxytocine administrée pendant le premier stade du travail
    - Ou administration d'oxytocine sur indication médicale pertinente
  - NA : si parturiente admise pendant le second stade du travail
  
- Critère 6 : Diagnostic de la dystocie dynamique pertinent :
  - OUI : si
    - Dilatation cervicale supérieure ou égale à 5 centimètres
    - Et dilatation cervicale inférieure à 1 centimètre par 4 heures entre 5 et 7 centimètres
    - Ou dilatation cervicale inférieure à 1 centimètre par 2 heures si supérieur à 7 centimètres
  - NON : si
    - Dilatation cervicale inférieure à 5 centimètres
    - Ou dilatation cervicale supérieure ou égale à 1 centimètre par 4 heures entre 5 et 7 centimètres
    - Ou dilatation cervicale supérieure ou égale à 1 centimètre par 2 heures si supérieur à 7 centimètres
  - NA : si pas de dystocie dynamique (travail sans stagnation observée).
  
- Critère 7 : Amniotomie réalisée avant l'administration d'oxytocine, en cas de diagnostic de dystocie dynamique pertinent ou non pertinent selon les RPC
  - OUI si :
    - Amniotomie réalisée avant l'administration d'oxytocine

- Ou amniotomie réalisée sans administration d'oxytocine par la suite
  - NON : si
    - Amniotomie réalisée après l'administration d'oxytocine
    - Ou amniotomie non réalisée
  - NA : si
    - Pas de diagnostic de dystocie dynamique pertinent ou non pertinent selon les RPC
    - Ou rupture spontanée des membranes amniotiques
- Critère 8 : Délai d'une heure entre l'amniotomie et l'administration d'oxytocine, en cas de diagnostic de dystocie dynamique pertinent ou non pertinent selon les RPC
  - OUI : si délai supérieur ou égal à 1 heure entre l'amniotomie et l'administration d'oxytocine
  - NON : si délai inférieur à 1 heure entre l'amniotomie et l'administration d'oxytocine
  - NA : si
    - Pas de diagnostic de dystocie dynamique pertinent ou non pertinent selon les RPC
    - Ou aucune amniotomie n'a été réalisée
    - Ou aucune oxytocine n'a été administrée
    - Ou amniotomie réalisée après l'administration d'oxytocine
- Critère 9 : Diagnostic d'absence de progression de présentation pertinent durant le deuxième stade du travail
  - OUI : si absence de progression de la présentation supérieure à 2 heures durant le deuxième stade du travail
  - NON : si absence de progression de la présentation inférieure ou égale à 2 heures durant le deuxième stade du travail
  - NA : si
    - Pas d'absence de progression de la présentation
    - Ou absence de deuxième stade du travail
- Critère 10 : Oxytocine « systématique » durant le deuxième stade du travail
  - OUI : si oxytocine administrée sans indication médicale justifiée selon les RPC
  - NON : si
    - Pas d'oxytocine au cours du deuxième stade du travail
    - Ou oxytocine administrée avec indication médicale (à préciser dans les commentaires)

- NA : si
  - Oxytocine débutée durant le premier stade du travail
  - Ou absence de deuxième stade du travail
  
- Critère 11 : Administration pertinente d’oxytocine en cas de dystocie dynamique pendant le premier stade du travail
  - OUI : si administration d’oxytocine après diagnostic pertinent de dystocie dynamique à membranes rompues
  - NON : si administration d’oxytocine après diagnostic non pertinent de dystocie dynamique et/ou à membranes intactes
  - NA : si
    - Administration d’oxytocine sur une autre indication médicale
    - Ou pas d’administration d’oxytocine pendant le premier stade du travail
    - Ou oxytocine « systématique » pendant le premier stade du travail
  
- Critère 12 : Administration pertinente d’oxytocine en cas de défaut de progression de la présentation pendant le deuxième stade
  - OUI : si administration d’oxytocine après diagnostic pertinent de défaut de progression de la dilatation à membranes rompues
  - NON : si
    - Administration d’oxytocine après diagnostic non pertinent de défaut de progression de la dilatation
    - Ou augmentation de la dose d’oxytocine
  - NA : si
    - Administration d’oxytocine sur une autre indication médicale
    - Ou pas d’administration d’oxytocine
    - Ou administration d’oxytocine depuis le premier stade du travail
    - Ou administration d’oxytocine juste avant de débiter les efforts expulsifs
    - Ou absence de deuxième stade du travail

### **Modalités d’administration en cas d’administration d’oxytocine :**

- Critère 13 : Enregistrement continu de l’activité utérine
  - OUI : si enregistrement continu de l’activité utérine
  - NON : si
    - Enregistrement discontinu de l’activité utérine
    - Ou pas d’enregistrement de l’activité utérine

- Critère 14 : Enregistrement continu du rythme cardiaque fœtal
  - OUI : si enregistrement continu du rythme cardiaque fœtal
  - NON : si
    - Enregistrement discontinu du rythme cardiaque fœtal
    - Ou pas d'enregistrement du rythme cardiaque fœtal
  
- Critère 15 : Analyse du rythme cardiaque fœtal tracée dans le dossier à chaque examen
  - OUI : si analyse du rythme cardiaque fœtal selon les recommandations du CNGOF et tracée dans le dossier à chaque examen
  - NON : si pas d'analyse du rythme cardiaque fœtal et/ou analyse non tracée dans le dossier à chaque examen
  
- Critère 16 : Analyse de l'activité utérine tracée dans le dossier à chaque examen
  - OUI : si analyse de l'activité utérine et tracée dans le dossier à chaque examen
  - NON : si pas d'analyse de l'activité utérine et/ou analyse non tracée dans le dossier à chaque examen
  
- Critère 17 : Utilisation d'une tocométrie interne en cas de mauvaise qualité de l'enregistrement de la contractilité utérine
  - OUI : si utilisation d'une tocométrie interne en cas de mauvaise qualité de l'enregistrement de la contractilité utérine
  - NON : si
    - Tocométrie interne alors que l'enregistrement par tocométrie externe est de bonne qualité
    - Ou pas de tocométrie interne alors que l'enregistrement par tocométrie externe est de mauvaise qualité (explicité dans le dossier ou vu sur ERCF papier)
  - NA : si
    - Contre-indications de la tocométrie interne (placenta prævia, métrorragies, infection amniotique, VIH, hépatite B et C, herpès)
    - Bonne qualité de l'enregistrement de la contractilité utérine
  
- Critère 18 : Traçabilité dans le dossier des doses d'oxytocine en mUI/min
  - OUI : si traçabilité, dans le dossier, des doses d'oxytocine en mUI/min
  - NON : si
    - Traçabilité, dans le dossier, des doses d'oxytocine dans une autre unité qu'en mUI/min
    - Ou absence de traçabilité, dans le dossier, des doses d'oxytocine

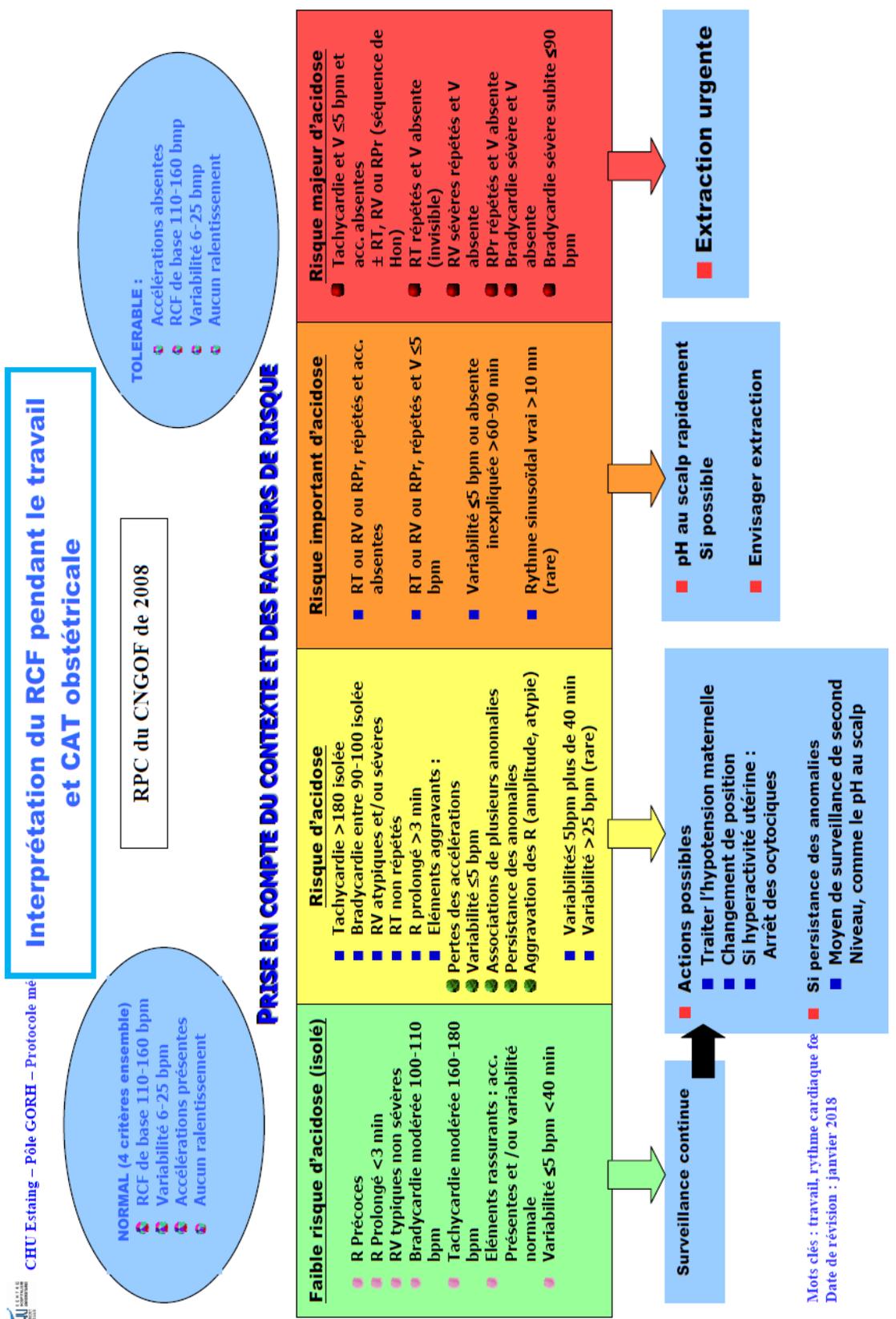
- Critère 19 : Traçabilité de l'horaire et des doses d'oxytocine administrées
  - OUI : si traçabilité de l'horaire et des doses d'oxytocine dans le dossier quelle que soit l'unité utilisée
  - NON : si
    - Absence de l'horaire d'administration des doses d'oxytocine dans le dossier
    - Et/ou absence des doses d'oxytocine dans le dossier
  
- Critère 20 : Dose initiale d'administration de l'oxytocine comprise entre 2 et 4 mUI/min ( $\geq 2$  -  $< 4$  mUI/min), quelle que soit l'unité utilisée
  - OUI : si dose initiale d'administration de l'oxytocine  $\geq 2$  et  $< 4$  mUI/min
  - NON : si
    - Dose initiale d'administration de l'oxytocine  $< 2$  mUI/min ou  $\geq 4$  mUI/min
    - Ou absence de traçabilité, dans le dossier, des doses d'oxytocine
  
- Critère 21 : Paliers d'augmentation du débit d'administration d'oxytocine  $\geq$  à 30 minutes
  - OUI : si tous les paliers d'augmentation du débit d'administration d'oxytocine sont  $\geq$  à 30 minutes
  - NON : si
    - Au moins un palier d'augmentation du débit d'administration d'oxytocine est  $< 30$  minutes
    - Ou absence de traçabilité, dans le dossier, sur les paliers d'augmentation d'oxytocine
  - NA : si pas d'augmentation de la dose d'oxytocine initiale
  
- Critère 22 : Paliers d'augmentation des débits d'administration d'oxytocine compris entre 2 et 4 mUI/min ( $\geq 2$  -  $< 4$  mUI/min)
  - OUI : si tous les paliers d'augmentation des débits d'administration d'oxytocine sont  $\geq 2$  et  $< 4$  mUI/min
  - NON : si
    - Au moins un des paliers d'augmentation des débits d'administration d'oxytocine est  $< 2$  ou  $\geq 4$  mUI/min
    - Ou absence de traçabilité, dans le dossier, sur les paliers d'augmentation d'oxytocine
  - NA : si pas d'augmentation de la dose d'oxytocine initiale

- Critère 23 : La dose maximale d'oxytocine utilisée est celle qui permet d'obtenir une modification cervicale sur une heure et/ou 5 contractions utérines par 10 minutes
  - OUI : si arrêt de l'augmentation dès que la dose efficace d'oxytocine est administrée (modification cervicale ou 5 contractions utérines par 10 minutes)
  - NON : si poursuite de l'augmentation alors que la dose efficace d'oxytocine a été atteinte (modification cervicale ou tonus utérin supérieur à 5 contractions utérines par 10 minutes)
  
- Critère 24 : Le débit maximum d'administration d'oxytocine est  $\leq 20$  mUI/min
  - OUI : si débit maximum d'administration d'oxytocine  $\leq 20$  mUI/min
  - NON : si débit maximum d'administration d'oxytocine  $> 20$  mUI/min
  
- Critère 25 : Traçabilité dans le dossier de la dose totale d'oxytocine administrée en UI
  - OUI : si dose totale tracée en UI
  - NON : si
    - Toute autre unité que l'UI
    - Ou dose totale non tracée

**Arrêt de l'administration :**

- Critère 26 : En cas d'anomalie du rythme cardiaque foetal évoquant un risque d'acidose associé à la présence d'une hyperactivité utérine, arrêt de la perfusion d'oxytocine
  - OUI : si risque d'acidose fœtale (Annexe III) associé à une hyperactivité utérine ( $> 5$  contractions utérines / 10min) et arrêt de la perfusion
  - NON : si risque d'acidose fœtale (Annexe III) associé à une hyperactivité utérine ( $> 5$  contractions utérines / 10min) et pas d'arrêt de la perfusion ou augmentation
  - NA : si
    - Pas d'anomalie du RCF
    - Si anomalie du RCF sans hyperactivité utérine

**Annexe III :** Interprétation du RCF pendant le travail et conduite obstétricale d'après les RPC du CNGOF de 2008



### Résumé :

**Introduction :** Des recommandations pour l'administration de l'oxytocine au cours du travail spontané ont été publiées en 2016 par le CNSF, en collaboration avec le CNGOF, l'INSERM et le CIANE. Le but de cette étude était d'évaluer l'administration de l'oxytocine d'une part, et d'autre part le recours à l'amniotomie au cours du travail.

**Population et méthode :** Il s'agissait d'une étude transversale de type audit clinique, menée dans une maternité de type III de la région Auvergne Rhône-Alpes. Les dossiers ont été analysés sur une période d'un mois, du 1<sup>er</sup> au 31 janvier 2016. Concernant l'administration d'oxytocine au cours du travail spontané, une grille d'audit a été établie à partir des recommandations émises par le CNSF, en collaboration avec le CNGOF, l'INSERM et le CIANE.

**Résultats :** Au cours de cette étude, 177 dossiers ont été audités. Presque la moitié des parturientes en travail spontané ont reçu de l'oxytocine (46,9%, n=83), hors administration prophylactique d'oxytocine. Seulement 16,2% des parturientes ont bénéficié d'une administration pertinente d'oxytocine en cas de dystocie dynamique pendant le premier stade du travail, et 25% en cas de défaut de progression de la présentation pendant le second stade du travail. Sur l'ensemble des femmes, 8,5% ont présenté une hémorragie du postpartum.

**Discussion et conclusion :** Certains résultats de notre étude montrent des écarts entre la pratique clinique de la maternité et les recommandations émises. Des améliorations semblent possibles. Une nouvelle évaluation devrait être reconduite à posteriori au sein de la maternité afin d'évaluer les actions d'amélioration mises en place dans le cadre de cette analyse des pratiques professionnelles.

Mots-clés : pertinence, dystocie dynamique, oxytocine, amniotomie, travail spontané, recommandations pour la pratique clinique, analyse des pratiques professionnelles, audit clinique.

### Abstract :

**Introduction :** Recommendations for the administration of oxytocin during spontaneous labour were published in 2016 by the *CNSF*, in collaboration with *CNGOF*, *INSERM* and *CIANE*. The purpose of this study was to evaluate the administration of oxytocin, on the one hand, and, on the other hand, the use of amniotomy during labour.

**Population and method :** It was a cross-sectional study of clinical audit type, performed in a type III maternity, in the Auvergne Rhône-Alpes region. The medical records were analysed over a period of one month, from January 1, 2016, to January 31, 2016. Regarding the administration of oxytocin during spontaneous labour, a set of criteria was identified, based on recommendations issued by the *CNSF*, in collaboration with *CNGOF*, *INSERM* and *CIANE*.

**Results :** In the course of this study, 177 medical records were audited. Almost half of the spontaneous labour parturients benefited from oxytocin (46,9%, n=83), excluding prophylactic administration of oxytocin. Only 16.2% of parturients received appropriate administration of oxytocin in the event of dynamic dystocia during the first stage of labour, and 25% in the event of failure of the progression of the presentation during the second stage of labour. Of all women, 8,5% had postpartum haemorrhage.

**Discussion and conclusion :** Some results of our study show discrepancies between the maternity clinical practice and the recommendations made. Improvements seem possible. A new evaluation should subsequently be carried within the maternity in order to assess the improvement actions that have been implemented as part of this analysis of professional practices.

Keywords : relevance, dynamic dystocia, oxytocin, amniotomy, spontaneous labour, recommendations for clinical practice, analysis of professional practices, clinical audit.