AVERTISSEMENT

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

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

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

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

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

Contact à la Bibliothèque universitaire de Médecine Pharmacie de Grenoble :
bump-theses@univ-grenoble-alpes.fr

UNIVERSITÉ GRENOBLE ALPES

U.F.R DE MÉDECINE DE GRENOBLE

DÉPARTEMENT DE MAÏEUTIQUE

Impact des recommandations de 2016 sur l'administration d'oxytocine au cours du travail spontané :

Etude mono-centrique au CHUGA de type avant-après, comparaisons entre les années 2015 et 2019

Par Alice BOUVARD

[Données à caractère personnel]

Mémoire soutenu le 16 juin 2020

En vue de l'obtention du Diplôme d'État de Sage-femme

Année 2019-2020

UNIVERSITÉ GRENOBLE ALPES

U.F.R DE MÉDECINE DE GRENOBLE

DÉPARTEMENT DE MAÏEUTIQUE

Impact des recommandations de 2016 sur l'administration d'oxytocine au cours du travail spontané :

Etude mono-centrique au CHUGA de type avant-après, comparaisons entre les années 2015 et 2019

Par Alice BOUVARD

[Données à caractère personnel]

Mémoire soutenu le 16 juin 2020

En vue de l'obtention du Diplôme d'État de Sage-femme

Année 2019-2020

RÉSUMÉ

Objectifs – L'objectif principal de cette étude était de réaliser un état des lieux des pratiques avant et après la publication des recommandations nationales de 2016 pour l'administration d'oxytocine au cours du travail spontané, afin d'évaluer l'impact de celles-ci sur le travail, l'accouchement et l'état néonatal. L'objectif secondaire était d'évaluer l'application de ses nouvelles recommandations.

Méthodes – Etude comparative de type avant-après, rétrospective, mono-centrique menée à l'Hôpital Couple Enfant de Grenoble. Deux groupes ont été constitués : un groupe « avant » (2015) la publication des recommandations et un groupe « après » (2019). Les patientes éligibles étaient des primipares accouchant à terme à la suite d'un travail spontané ; ont été inclues les patientes avec un fœtus en présentation céphalique à membranes intactes à leur arrivée à la maternité.

Résultats – Le taux d'administration d'oxytocine diminue significativement, passant de 72,2 % dans le groupe « avant » à 45,2 % dans le groupe « après ». Cette diminution de l'administration d'oxytocine s'accompagne d'une augmentation modérée de la durée de la phase active, sans que le taux de césarienne ne varie et avec un taux d'hémorragie du post-partum immédiat constant entre les deux groupes. Il n'a pas été retrouvé de différence significative concernant le score d'Apgar à 5 min, le taux de transfert et le pH < 7,10 des nouveau-nés. Concernant les modalités d'administration d'oxytocine, le débit initial est significativement plus faible, sans que la dose totale ne diminue de manière significative, et avec une durée totale de la perfusion constante entre les deux groupes.

Conclusion – On constate une utilisation de l'oxytocine conforme aux recommandations dans 23 % des cas. Des propositions d'améliorations découlant de ce travail pourraient être la rédaction de protocoles de service sur la prise en charge du travail normal et la mise en place de formation au sein du service.

Mots clés : travail spontané, primipares, recommandations nationales, oxytocine.

ABSTRACT

Objectives – The main objective of this study was to make an appraisal of practices before and after the publication of national recommendations (2016) of oxytocin administration during spontaneous labor, in order to assess the impact of these on the labor, the delivery and the neonatal state. The secondary objective was to assess the application of these new recommendations.

Methods – Comparative before-after, retrospective, monocentric study conducted in the Hôpital Couple Enfant in Grenoble. Two groups were formed: a group "before" (2015) the publication of national recommendations, and a group "after" (2019). Eligible patients were primiparous, giving birth at term with a spontaneous labor; fetus head presentations and patients with intact membrane when arrived at the maternity were included.

Results – The oxytocin administration rate decreased significantly, from 72,2 % in the "before" group to 45,2 % in the "after" group. This decrease comes with a moderate increase of the active phase duration, without variation of the rate of cesarean section and with a constant rate of immediate postpartum hemorrhage between the two groups. No significant difference were found for the Apgar score at 5 min, the transfer rate and the pH < 7.10 rate in neonates. Regarding the oxytocin administration methods, the initial rate is significantly lower, without the total dose significantly decreasing, and with a total infusion duration constant between the two groups.

Conclusion – In 23 % of cases, oxytocin is used in accordance with the recommendations. Improvement proposals arising from this study could be the drafting of service protocols on normal labor management, and the establishment of training within the service.

Keys words : spontaneous labor, primiparous, national recommendations, oxytocin.

REMERCIEMENTS

Je remercie les membres du jury :

Madame Chantal SEGUIN, Directrice du Département de Maïeutique de l'UFR de Médecine, Université Grenoble-Alpes et présidente de ce jury ;

Monsieur le Pr Didier RIETHMULLER, Professeur des Universités – Praticien Hospitalier en Gynécologie Obstétrique à l'Hôpital Couple Enfant du CHU de Grenoble-Alpes, co-président de ce jury et directeur de ce mémoire ;

Madame Anne LEMMENS, sage-femme coordinatrice du CH de Chambéry et sage-femme membre du jury ;

Madame Claire BAUDON, sage-femme enseignante du Département de Maïeutique de l'UFR de médecine, Université Grenoble-Alpes, co-directrice de ce mémoire.

Je remercie plus particulièrement,

Monsieur le Pr Didier RIETHMULLER, Professeur des Universités – Praticien Hospitalier en Gynécologie Obstétrique à l'Hôpital Couple Enfant du CHU de Grenoble-Alpes et directeur de ce mémoire ;

Pour son implication, l'intérêt porté à ce mémoire, le temps accordé, ses conseils et son investissement ;

Madame Claire BAUDON, sage-femme enseignante du Département de Maïeutique de l'UFR de médecine de Grenoble Alpes et co-directrice de ce mémoire ;

Pour ses conseils, son investissement et son suivi cette année ;

L'équipe pédagogique de notre école et plus particulièrement, Madame Claudine MARTIN et Madame Chrystèle CHAVATTE ;

Pour leur suivi et leur soutien tout au long de ces quatre années d'école.

TABLE DES MATIERES

I **INTRODUCTION** ---------- 8

II **MATÉRIEL ET MÉTHODES** ---------- 13

1) Etude ---------- 13
2) Population d'étude ---------- 13
3) Périodes d'études ---------- 14
4) Recueil des données ---------- 15
5) Critères de jugement ---------- 15
6) Variables recueillies ---------- 16
   A. Variables principales ---------- 16
   B. Variables secondaires ---------- 19
7) Traitement des données et analyse statistique ---------- 20

III **RESULTATS** ---------- 21

1) Diagramme d'inclusion ---------- 21
2) Caractéristiques générales maternelles ---------- 22
3) Caractéristiques relatives à la perfusion d'oxytocine ---------- 22
4) Caractéristiques du travail ---------- 24
5) Caractéristiques de l'accouchement ---------- 26
6) Caractéristiques néonatales ---------- 28
7) Respect des recommandations de 2016 ---------- 29

IV **DISCUSSION** ---------- 31

1) Principaux résultats de l'étude ---------- 31
2) Discussion de la méthodologie ---------- 32
   A. Choix du type d'étude réalisée ---------- 32
   B. Les biais et limites ---------- 32
3) Caractéristiques générales maternelles ---------- 33
4) Etat des lieux des pratiques ---------- 34
   A. Administration d'oxytocine ---------- 34
   B. Caractéristiques du travail ---------- 36

C. Caractéristiques de l'accouchement ---- 37
D. Etat néonatal ---- 41
5) Respect des recommandations ---- 42
6) Pistes de recherches ---- 45
A. Multipares ---- 45
B. Indications de la perfusion d'oxytocine ---- 45
C. Information des professionnels ---- 45
D. Vers un autre mode de prise en charge ? ---- 46
E. Indicateur de suivi de la qualité des soins ---- 47

V CONCLUSION ---- 48

VI BIBLIOGRAPHIE ---- 49

VII ANNEXES ---- 53

ABRÉVIATIONS

APD : Analgésie Péridurale

ARCF : Anomalie du Rythme Cardiaque Fœtal

CHUGA : Centre Hospitalier Universitaire de Grenoble Alpes

CNGOF : Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français

CNSF : Collège National des Sages-femmes de France

CU : Contraction Utérine

DA : Délivrance Artificielle

DC : Dilatation Complète

DID : Diabète Insulino-Dépendant

HAS : Haute Autorité de Santé

HCE : Hôpital Couple Enfant

HPP : Hémorragie du Post-Partum

HPPI : Hémorragie du Post-Partum Immédiat

HTA : Hyper Tension Artérielle

IMC : Indice de Masse Corporelle

IMG : Interruption Médicale de Grossesse

LA : Liquide Amniotique

MFIU : Mort Fœtale *In Utero*

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PI : Périnée Intact

RAM : Rupture Artificielle des Membranes

RCF : Rythme Cardiaque Fœtal

RCP : Recommandations pour la Pratique Clinique

RPM : Rupture Prématurée des Membranes

RU : Révision Utérine

SA : Semaine d'Aménorrhée

TV : Toucher Vaginal

Unités de mesure :

h : Heures

min : Minutes

ml/h : millilitres par heure

UI : Unités Internationales

I INTRODUCTION

Depuis les années 1950, des normes sur le déroulement du travail ont été proposées par le Dr Friedman. Ses courbes sont l'un des partogrammes les plus célèbres et les plus utilisés pour la surveillance des parturientes. Ces courbes de dilatation utilisées en obstétrique définissaient les différents stades du travail ainsi que leur durée. Adoptées dans de nombreux pays, ces courbes ont régi des règles internationales conditionnant la prise en charge du travail (1). La courbe de dilatation chez la primipare se divise en plusieurs phases, une phase de latence jusqu'à 3 cm d'une durée moyenne de 7 heures, et une phase active d'une durée moyenne de 4 heures 30. La phase active se divise elle-même en plusieurs phases, avec une phase d'accélération progressive jusqu'à 4–5 cm, une phase de pente maximale jusqu'à 9 cm et une phase de décélération où la pente décroit de 9 cm jusqu'à dilatation complète (figure 1).

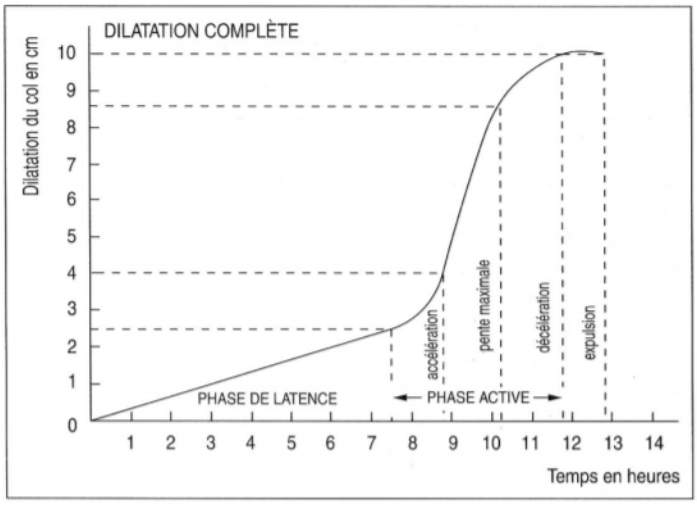


Figure 1 *: Modèle d'Emmanuel Friedman, courbe de dilatation chez la primipare*

Ces courbes, établies à partir d'un échantillon de 500 femmes ne prennent pas en compte la nature du travail (spontané ou déclenché), ni le recours à l'oxytocine ou l'analgésie péridurale (APD), apparus depuis (1).

À la fin des années 1960, les Dr O'Driscoll et Meagher ont introduit le concept de direction active du travail dès lors que la vitesse de dilatation est inférieure à 1 cm/heure, en recourant à une amniotomie[1] et une perfusion d'oxytocine[2] (2) (3). En effet, un partogramme a été proposé dont l'unique ligne d'alerte se superpose à la dilatation de référence d'1 cm/heure (4) ; lorsque la durée du travail prédéfinie comme normale est dépassée, on peut avoir recours à une prescription d'oxytocine ou à une césarienne pour dystocie dynamique (5).

L'oxytocine a obtenu son autorisation de mise sur le marché en 1970. L'objectif est d'augmenter l'intensité et la fréquence des contractions dans le cadre de la dystocie dynamique afin de raccourcir la durée du travail (6) (7). Cela permet d'éviter les conséquences materno-fœtales d'un travail prolongé, en limitant notamment le nombre de césarienne pour absence de progression. L'utilisation de l'oxytocine s'est alors très largement répandue depuis les années 1970 (8) ; en France selon l'enquête de périnatalité de 2016, 44% des patientes en travail spontané avaient eu de l'oxytocine (9).

Depuis les années 1970, l'APD utilisée pour soulager les patientes s'est largement généralisée. Alors considérée comme responsable d'une augmentation de la durée du travail par diminution de la contractilité utérine, elle a contribué au développement de l'utilisation de l'oxytocine (10).

Des études plus récentes ont remis en cause la pertinence des courbes de Friedman, de par l'évolution des caractéristiques des populations. En effet, depuis ses analyses, l'âge de la maternité a reculé, l'indice de masse corporelle (IMC) des patientes a augmenté, ainsi que le poids des nouveau-nés à la naissance (5) (9) (11). De la même façon, certaines pratiques obstétricales qui peuvent avoir une influence sur la durée du travail ont évolué ; on note une

[1] Rupture artificielle de la poche des eaux qui consiste à percer intentionnellement la poche des eaux à l'aide d'un perce membrane.
[2] Dans un dossier de presse, le CNSF met en évidence la différence entre « ocytocine » et « oxytocine » ; le premier désignant l'hormone produite par l'hypothalamus et sécrétée notamment au moment de l'accouchement ; et le deuxième désignant l'analogue de synthèse de l'ocytocine naturelle.

augmentation de l'utilisation d'oxytocine lors du travail, une pratique de l'APD plus commune et davantage de recours au déclenchement du travail (3) (11) (12) (13).

L'étude de Zhang et al. publiée en 2012 (11) ainsi que celle de Neal et al. (14) réalisée en 2010, sur des patientes en travail spontané, ont montrées une durée du travail plus longue que celle décrite par Friedman (15). Ces auteurs ont proposé de nouvelles courbes (figure 2).

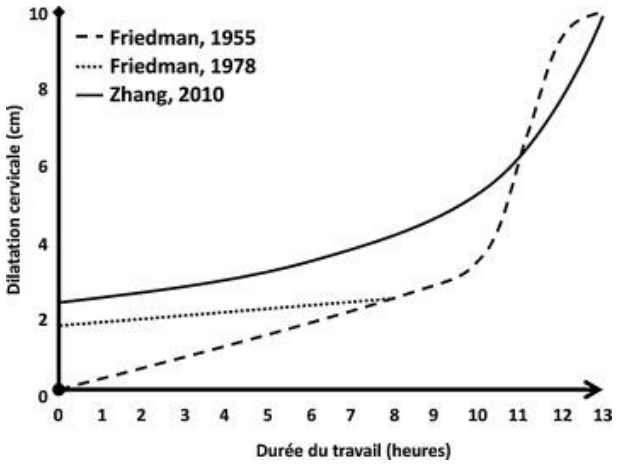


***Figure 2** : Comparaison des courbes de dilatation proposées par Friedman et par Zhang*

L'utilisation de l'oxytocine, hormone couramment utilisée pour favoriser la dilatation du col et accélérer le travail, n'est pas sans conséquence. En effet, les risques et effets indésirables fœtaux et néonataux rapportés concernent les anomalies du rythme cardiaque fœtal (ARCF) liées à une hyperactivité utérine et la morbi-mortalité néonatale (16). L'oxytocine est également associée à un risque augmenté d'hémorragie du post-partum immédiat (HPPI), notamment lorsque la dose utilisée pendant le travail est élevée et que les intervalles d'augmentation sont courts (17). L'HPPI, défini par des pertes sanguines supérieures à 500 ml, est une cause préoccupante de morbi-mortalité en France. On l'observe dans 5 à 10 % des accouchements (18). Ainsi, elle représente la première cause de décès maternels direct en France, soit 24 % (18), mais aussi la plus évitable car on estime que 84 % des décès seraient évitables (19). Une association dose-

dépendante entre administration d'oxytocine pendant le travail et la survenue d'une HPPI a été décrite (20) (21).

Du fait des potentiels effets iatrogènes tant pour la mère que pour l'enfant, et au vu de la pratique courante de l'utilisation de l'oxytocine, en 2016 le Collège National des Sages-Femmes (CNSF) en collaboration avec le Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF) a redéfini les différents stades du travail (figure 3). Cela a permis de caractériser des durées considérées comme normales ainsi que leur prise en charge, et a conduit à la publication de nouvelles Recommandations sur la Pratique Clinique (RCP) de l'administration d'oxytocine au cours du travail spontané (5) (16) (17) (22).

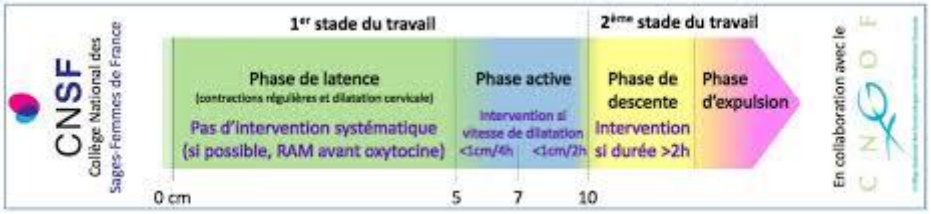


***Figure 3** : Iconographie sur les étapes du travail par le CNSF-CNGOF*

Le premier stade du travail, défini par la période de dilatation jusque dilatation complète (DC) comprend :

- Une phase de latence jusqu'à 5 cm,
- Une phase active qui débute à 5 cm jusqu'à dilatation complète.

Le deuxième stade du travail s'étend de la DC jusqu'à la naissance de l'enfant.

La dystocie dynamique en phase active est alors définie par une stagnation de plus de 4 heures entre 5 et 7 cm, et de plus de 2 heures après 7 cm. Il est recommandé de ne pas poser de diagnostic de dystocie dynamique avant 5–6 cm de dilatation (16). En l'absence de dystocie dynamique, il n'est pas recommandé de réaliser une direction active du travail, définie par une amniotomie précoce et l'administration d'oxytocine (7).

Ces nouvelles recommandations redéfinissent les stades de travail spontané, les indications et modalités d'administration d'oxytocine permettant ainsi d'être moins interventionniste par rapport aux parturientes (6). Au vu de l'évolution des recommandations, nous nous sommes demandé quel impact elles pouvaient avoir sur la dynamique du travail et si elles étaient bien mises en application.

L'objectif principal de cette étude est de réaliser un état des lieux des pratiques avant et après la publication des recommandations nationales, afin d'évaluer l'impact de celles-ci sur le travail, l'accouchement et l'état néonatal.

L'objectif secondaire est d'évaluer l'application de ses nouvelles recommandations et leur respect.

La première hypothèse va dans le sens d'une diminution de l'administration d'oxytocine au cours du travail spontané depuis la parution des recommandations, avec une diminution de l'HPPI et une augmentation de la durée du travail, sans conséquence sur l'état néonatal. Concernant l'objectif secondaire, nous formulons l'hypothèse que les recommandations sont suivies de manière partielle, avec de l'oxytocine mise en place plus tôt que ce que préconise les recommandations.

II MATÉRIEL ET MÉTHODES

1) Étude

Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive, de type avant-après, mono-centrique. Cette étude a été réalisée à la maternité de l'Hôpital Couple Enfant (HCE) qui fait partie du Centre Hospitalier Universitaire Grenoble Alpes (CHUGA) (maternité de type III), en comparant les pratiques de deux années : 2015 et 2019.

2) Population d'étude

Les patientes éligibles étaient des primipares ayant accouchées à terme, c'est-à-dire après 37 semaines d'aménorrhées (SA), à la suite d'un travail spontané à l'HCE de Grenoble.

Ont été inclues les patientes avec un fœtus en présentation céphalique à membranes intactes lors de leur arrivée à la maternité.

Ont été exclues de l'étude les patientes dont la parité n'était pas renseignée, les multipares, les patientes ayant une grossesse multiple, un accouchement prématuré (< 37 SA), un fœtus en présentation autre que céphalique, les patientes ayant eu une conisation, un cerclage, une maturation cervicale et/ou un déclenchement du travail, les patientes dont l'IMC était ≥ 40 kg/m^2 en début de grossesse ou qui présentaient une hypertension artérielle (HTA), un diabète insulino-dépendant (DID), un hydramnios, une rupture prématuré des membranes (RPM) avant 37 SA, une rupture des membranes avant leur arrivée à la maternité. Les patientes ayant eu une césarienne avant 5 cm étaient elles aussi exclues de l'étude. Les nouveau-nés hypotrophes, les morts fœtales *in utero* (MFIU) ainsi que les interruptions médicales de grossesse (IMG) n'étaient pas inclus dans l'étude. Enfin, lorsque le toucher vaginal (TV) d'entrée n'était pas renseigné ou que celui-ci était supérieur à 5 cm, les patientes étaient exclues de l'étude.

3) Périodes d'études

Les périodes d'inclusions ont été définies à partir de la publication des recommandations nationales en décembre 2016.

Le premier groupe appelé « groupe avant », a été défini deux ans avant la mise en place des recommandations, du 26 décembre 2014 au 27 juin 2015. La période de recrutement a volontairement été choisie bien en amont de la publication des recommandations nationales afin de s'affranchir de l'évolution spontanée des pratiques et d'avoir ainsi un échantillon représentatif des pratiques antérieures à leur mise en place.

Le deuxième groupe appelé « groupe après », a été défini deux ans après la publication des recommandations sur la période allant du 26 décembre 2018 au 27 juin 2019. La période de recrutement a volontairement été définie bien après la date de publication de celles-ci, afin que les professionnels aient pu modifier leur pratique.

Les deux groupes se situent sur la même période calendaire, afin de respecter la saisonnalité des naissances.

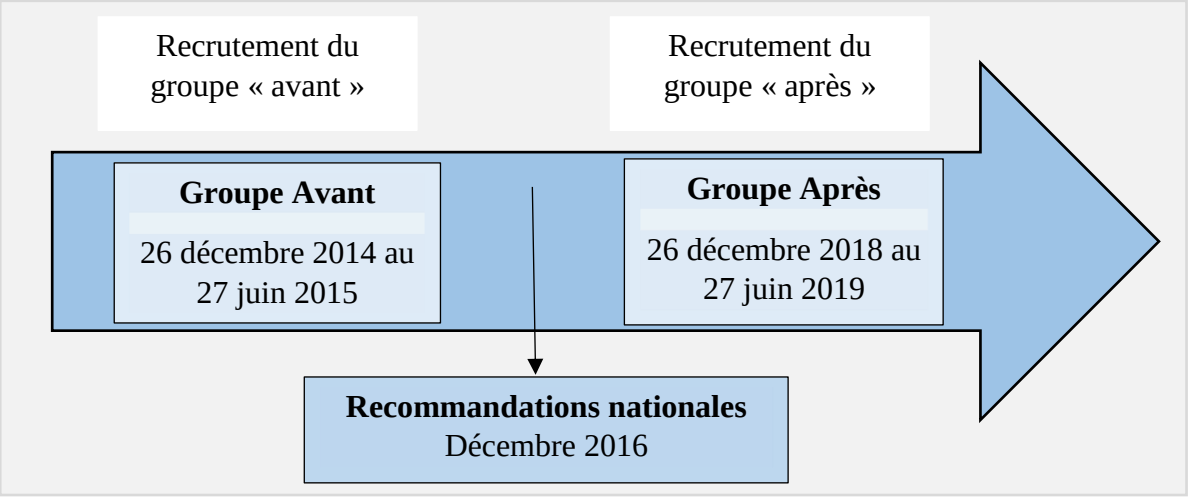


***Figure 4** : Constitution des deux groupes et période d'étude*

4) Recueil des données

Les outils d'informations des dossiers utilisés au CHUGA sur la période de l'étude ne permettent pas une extraction directe des données sur une liste sélectionnées d'items.

Une première sélection des patientes potentiellement éligibles a été réalisée avec l'aide d'un médecin en santé publique au moyen du codage informatique, grâce aux actes CCAM et codes CIM10, avec les critères suivants :

- Primipare
- Grossesse unique
- ≥ 37 SA
- Présentation céphalique
- Nouveau-né vivant

Cette première sélection de patientes a fait l'objet d'une analyse au cas par cas grâce aux logiciels DMO® et Easily®. Les critères d'inclusion et d'exclusion ont été étudiés sur la base du dossier médical des patientes, en regardant dans l'en-tête, la consultation d'entrée, les remarques importantes ainsi que les échographies.

Les données relatives aux caractéristiques maternelles, néonatales, du déroulement du travail, de l'accouchement et de l'administration d'oxytocine ont été recueillies via le logiciel Easily® sur STATVIEW®.

5) Critères de jugement

Les critères de jugement principaux sont l'utilisation de l'oxytocine, les caractéristiques du travail, les caractéristiques de l'accouchement et l'état à la naissance des nouveau-nés.

Le critère de jugement secondaire est le respect des recommandations.

6) Variables recueillies

A. Variables principales

- Les caractéristiques maternelles :

- L'âge maternel (en année),
- L'indice de masse corporelle (en kg/m²),
- L'âge gestationnel (en jours et en SA).

- Les caractéristiques néonatales :

- Le poids du nouveau-né à la naissance (en gramme),
- Le sexe,
- La couleur du liquide amniotique (LA) à l'expulsion, classé en clair et non clair (regroupe tous les liquides teintés, méconial fluide, méconial, rosé et sanglant),
- Un score d'APGAR < 7 à 5 minutes de vie,
- Le pH artériel < 7,10,
- Le pH artériel < 7,0,
- La nécessité ou non de transférer l'enfant.

- Les caractéristiques du travail :

La définition de la phase de latence et phase active a évolué entre 2015 et 2019. Afin de pouvoir comparer nos deux groupes, nous avons considéré l'ensemble des parturientes comme étant en phase de latence jusque 5 cm de dilatation et en phase active de 5 cm à dilatation complète.

- La dilatation lors de l'arrivé de la patiente (en cm),
- La présence d'une analgésie péridurale au cours du travail,
- La phase (latence ou active) lors de la pose de l'analgésie péridurale,
- Le type de rupture des membranes (artificielle ou spontanée),

- La phase du travail lors de la rupture des membranes, soit au 1er stade du travail (phase de latence ou phase active) ou au cours du 2ème stade du travail,
- La durée de la phase active a été calculée seulement pour les patientes ayant eu un toucher vaginal à 5 cm de dilatation et un à 10 cm de dilatation,
- La durée totale de la phase active, qui a été calculée en soustrayant à l'heure lors de la dilatation complète l'heure lors du toucher vaginal à 5 cm.

  - Les caractéristiques de l'accouchement :

- La voie d'accouchement : voie basse (eutocique ou instrumentale) ; ou césarienne (la dilatation à laquelle la césarienne a été faite),
- L'indication en cas de césarienne : définit en deux groupes, le premier représente les causes mécaniques et regroupe le non engagement à DC, la stagnation, stagnation + ARCF et l'absence d'entrée en phase active, le deuxième intitulé « autres » regroupe les ARCF et les procidences,

  Pour les césariennes selon la classification de ROBSON, ce sont toutes des césariennes de classe 1 : primipares, singletons, céphaliques, ≥ 37 SA avec un travail spontané.
- La variété de dégagement,
- L'état périnéal définit par quatre catégories : la première intitulée périnée intact et pseudo-intact regroupe les périnées intacts (PI), les éraillures ainsi que les déchirures du 1er degré. La deuxième regroupe les déchirures du 2ème degré, la troisième regroupe les LOSA et la quatrième regroupe les patientes ayant eu une épisiotomie,
- Le type de délivrance (complète ou incomplète),
- Le recours à un geste endo-utérin (délivrance artificielle (DA) +/- révision utérine (RU)) ou non,
- Le volume des pertes sanguines estimées lors de l'accouchement (en millilitre),

- La survenue d'une HPPI, définie par des pertes sanguines supérieures ou égales à 500 ml ; et l'HPPI grave définie par des pertes sanguines supérieures ou égales à 1 000 ml.

    - Les données relatives à la perfusion d'oxytocine

- La présence d'une perfusion d'oxytocine pendant le travail,
- Le débit initial (en ml/h),
- Le stade du travail lors du démarrage de la perfusion, soit au 1er stade du travail (phase de latence ou phase active) ou au cours du 2ème stade du travail,
- L'état des membranes au moment où la perfusion d'oxytocine a été instaurée (rompues ou non) et lorsque celles-ci étaient rompues, le type de rupture (spontanée ou artificielle),
- La durée totale de la perfusion d'oxytocine, a été calculée en faisant la somme des durées passées à chaque débit de perfusion. Ce calcul prend en compte l'heure où la perfusion a été débutée et l'heure de fin de la perfusion lorsque celle-ci était notée dans le dossier ou l'heure de l'accouchement lorsque celle-ci n'était pas renseignée,
- La dose totale d'oxytocine administrée (en UI), a été calculée en additionnant chaque dose effective reçue, ce qui correspond à la somme du temps passé à chaque dose multipliée par la dose correspondante (pour une dilution de 5 UI de Syntocinon® et de 49 ml de solution isotonique).

    Exemple : $D_{Totale} = T_{1,2} \times D_{1,2} + T_{2,4} \times D_{2,4} + \ldots + T_{final} \times D_{finale}$

    D : Dose

    T : Temps

    « f » : correspond à l'heure de fin de la perfusion

B. Variables secondaires

L'évaluation du respect des recommandations ne peut se faire que sur la base des données du groupe « après ».

- Les critères concernant l'utilisation de l'oxytocine, sont :

- L'existence de son utilisation pendant le travail,
- La dilatation cervicale lors du recours à l'oxytocine,
- L'heure lors de la mise en place de la perfusion,
- L'heure à chaque évolution de la dilation lors de la phase active (5, 6, 7, 8, 9 et 10 cm),
- L'heure de la rupture des membranes.

- Ont été considérés comme conforme les patientes ayant eu :

- De l'oxytocine en phase active, si une stagnation de la dilatation avait eu lieu de plus de 4 heures entre 5 et 7 cm et que la perfusion d'oxytocine ait été débutée au moins 4 heures après le diagnostic de stagnation ; avec une RAM au moins une heure avant la perfusion en cas de membranes intactes.
- De l'oxytocine en phase active, si une stagnation de la dilatation avait eu lieu de plus de 2 heures entre 7 et 10 cm et que la perfusion d'oxytocine ait été débutée au moins 2 heures après le diagnostic de stagnation ; avec une RAM au moins une heure avant la perfusion en cas de membranes intactes.
- De l'oxytocine 2 heures après le diagnostic de dilatation complète.

7) Traitement des données et analyse statistique

Les données ont été analysées sur le logiciel STATVIEW®.

Les variables quantitatives ont été décrites par la moyenne et l'écart type (ET) si la répartition des données suivaient une loi normale ; et par la médiane, l'écart interquartile (EI) lorsque la répartition ne suivait pas une distribution gaussienne. Et les variables qualitatives ont été décrites par l'effectif (n) et le pourcentage (%).

Le groupe « avant » a donc été comparé avec le groupe « après ».

Les variables quantitatives ont été comparées grâce au test T de Student lorsque la distribution était normale ou grâce au test de Wilcoxon Mann et Whitney dans le cas contraire. Et les variables qualitatives ont été comparées grâce au test du Chi^2 lorsque chacun des effectifs théoriques du tableau de contingence étaient supérieur à 5, dans le cas contraire le test de Fisher a été utilisé. Le seuil retenu de p-value comme étant statistiquement significatif a été fixé à 0,05 (5%).

III RÉSULTATS

1) Diagramme d'inclusion

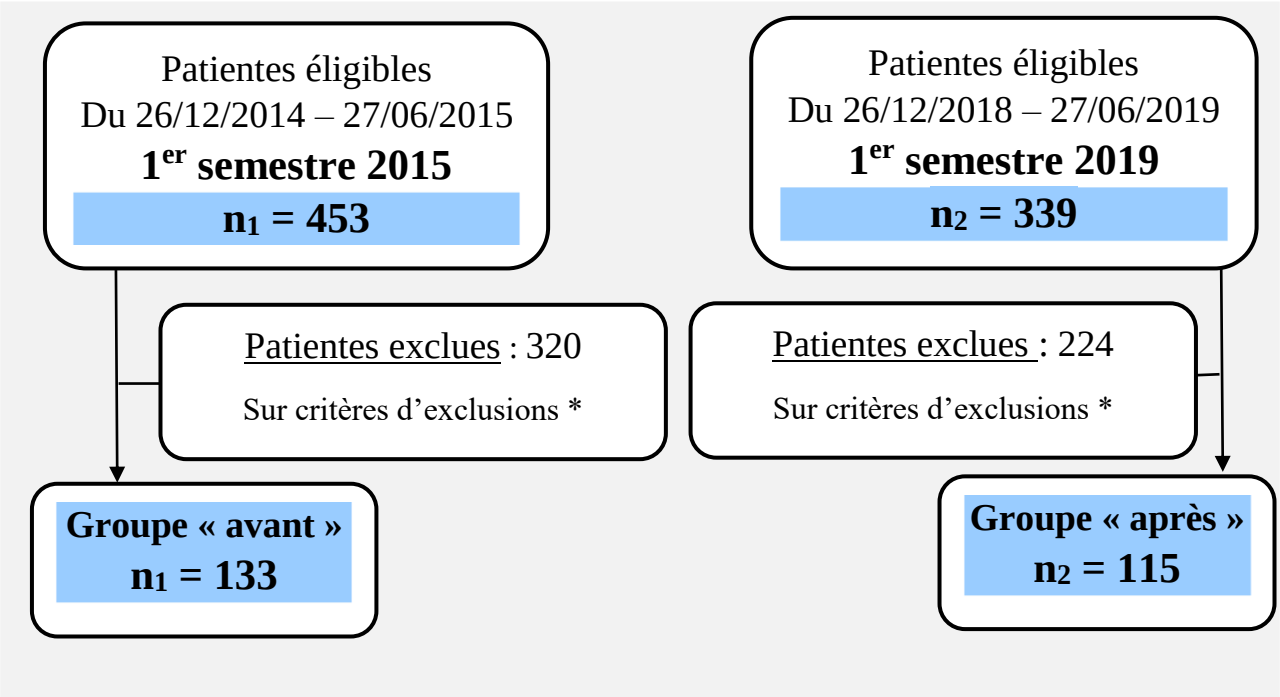


***Figure 5** : Diagramme de flux*

* Cf *critères d'exclusion page 13, les patientes exclues peuvent présenter un ou plusieurs critères d'exclusions.*

2) Caractéristiques générales maternelles

Les deux groupes étaient comparables sur l'âge maternel et l'IMC. L'âge gestationnel était significativement plus élevé dans le groupe « après » (283 jours vs 281 jours ; p = 0,03). Les caractéristiques générales des populations sont détaillées dans le tableau ci-dessous.

***Tableau I** : Caractéristiques maternelles*

	Groupe « avant » n = 133	**Groupe « après » n = 115**	**p-value**
Age maternel, médiane (EI), en années *	29,0 (5,25)	27 (7)	0,07
[Minimum ; maximum]	[16 ; 44]	[17 ; 44]	
< 18	1,5 % (2)	4,4 % (5)	
18 – 24	18% (24)	28,1 % (32)	
25 – 34	70,7 % (94)	58,8 % (67)	
≥ 35	9,8 % (13)	8,8 % (10)	
IMC, médiane (EI), en kg/m² **	21,9 (4,1)	22,3 (4,2)	0,19
[Minimum ; maximum]	[17,0 ; 37,2]	[16,2 ; 37,1]	
< 18,5	7,6 % (10)	7,2 % (8)	
[18,5 – 25[	74,2 % (98)	70,3 % (78)	
[25 – 35[	15,2 % (20)	20,7 % (23)	
[35 – 40]	3 % (4)	1,8 % (2)	
Age gestationnel, médiane (EI), en jours	281 (9,25)	283 (9)	**0,03**
[Minimum ; maximum]	[264 ; 292]	[261 ; 293]	
Age gestationnel, en SA			**0,03**
À terme : 37 - 41	81,2 % (108)	69,6 % (80)	
Grossesse prolongée : ≥ 41	18,8 % (25)	30,4 % (35)	
Terme dépassé : ≥ 42	0	0	

** : Nombre de données manquantes : n= 1 dans le groupe « après » (accouchement sous X)*
*** : Nombre de données manquantes : n= 1 dans le groupe « avant » et n= 4 dans le groupe « après »*

3) Caractéristiques relatives à la perfusion d'oxytocine

On constate une diminution significative du nombre de patientes recevant une perfusion d'oxytocine au cours du travail. En effet, dans le groupe « avant », 72,2 % des femmes avaient eu de l'oxytocine pendant le travail contre 45,2 % des patientes dans le groupe « après » (p < 0,001).

Le débit initial d'oxytocine a significativement diminué entre 2015 et 2019, passant de 1,5 ml/h à 1,2 ml/h (p < 0,001).

Nous remarquons une diminution du nombre de patientes bénéficiant d'une perfusion d'oxytocine lors du 1er stade du travail, et une augmentation de celles-ci au cours du 2ème stade du travail entre 2015 et 2019 et ceci de façon significative (p = 0,01).

Le pourcentage de femmes ayant bénéficié d'oxytocine après une rupture des membranes (soit artificielle soit spontanée) augmente significativement entre 2015 et 2019 (p = 0,04) passant de 81,9 % à 94,3 %.

La dose totale d'oxytocine administrée pendant le travail ainsi que la durée totale de la perfusion d'oxytocine, ne varient pas de façon significative entre 2015 et 2019 ; même si l'on observe une augmentation de la durée maximum de la perfusion d'environ une heure entre les deux groupes (10h43 vs 11h47 ; p = 0,65), ainsi qu'une diminution de la dose totale d'oxytocine administrée (0,94 UI vs 0,64 UI ; p = 0,25).

***Tableau II** : Caractéristiques relatives à la perfusion d'oxytocine*

	Groupe « avant » N= 133	**Groupe « après » N= 115**	**p-value**
Perfusion d'oxytocine pendant le travail			**< 0,001**
Oui	72,2 % (96)	45,2 % (52)	
Débit initial, médiane (EI), en ml/h	1,5 (0)	1,2 (0)	**< 0,001**
[minimum ; maximum]	[1,5 ; 6]	[0,1 ; 2,4]	
Stade-phase du travail lors du début de la perfusion			**0,01**
1er stade du travail			
Latence	24 % (23)	17,3 % (9)	
Active	58,3 % (56)	42,3 % (22)	
2ème stade du travail	17,7 % (17)	40,4 % (21)	
Rupture avant la perfusion d'oxytocine *			**0,04**
Oui	81,9 % (77)	94,3 % (49)	0,57
RAM	74% (57)	69,4% (34)	
Spontanée	26% (20)	30,6% (15)	
Non	18,1 % (17)	5,8 % (3)	
Dose totale d'oxytocine administrée, médiane (EI), en UI	0,94 (1,27)	0,64 (1,37)	0,25
[minimum ; maximum]	[0,09 ; 6,56]	[0,52 ; 4,0]	
Durée totale de la perfusion d'oxytocine, médiane (EI), en minutes	222 (232,5)	222,5 (345,5)	0,65
[minimum ; maximum]	[18 ; 643]	[26 ; 707]	

** n=2 données manquantes pour le groupe « avant »*

4) Caractéristiques du travail

Aucune différence significative n'a été mise en évidence concernant la dilatation lors de l'arrivée des patientes, le type et le moment de la rupture des membranes, ni le recours à une analgésie péridurale. Cependant on observe une augmentation du pourcentage d'APD posé en phase de latence (68,5 % vs 73,8 % ; p = 0,37) et une diminution du taux de rupture artificielle des membranes (68,4 % vs 57,9 % ; p = 0,09) entre 2015 et 2019.

La durée de la phase active, a été calculée pour les femmes ayant eu un toucher vaginal à 5 cm de dilatation et un autre à 10 cm, ce qui représente 79 patientes dans le groupe « avant » et 80 patientes dans le groupe « après ». Une différence statistiquement significative a été mise en évidence concernant la durée de la phase active. En effet, la durée de la phase active augmente de 36 minutes, soit 4 heures et 20 minutes dans le groupe « avant » contre 4 heures et 56 minutes dans le groupe « après » (p = 0,03). Le pourcentage de femmes ayant eu une durée de phase active supérieure à 7 heures augmente entre 2015 et 2019, passant de 11,4 % à 26,3 %, sans que cette différence ne soit significative (p = 0,06).

Les caractéristiques du travail sont détaillées dans le tableau III.

***Tableau III** : caractéristiques du travail*

	Groupe « avant » n = 133	**Groupe « après » n = 115**	**p-value**
Dilatation à l'arrivée, en cm			0,39
0 - 1	17,3 % (23)	18,3 % (21)	
2 - 3	53,4 % (71)	60 % (69)	
4 - 5	29,3 % (39)	21,7 % (25)	
Analgésie péridurale *			0,52
Non	3% (4)	5,3 % (6)	
Oui	97% (129)	94,7 % (108)	
Phase lors APD **			0,37
Latence	68,5 % (87)	73,8 % (79)	
Active	31,5 % (40)	26,2 % (28)	
Rupture des membranes ***			0,09
Spontanée	31,6 % (42)	42,1 % (48)	
Artificielle	68,4 % (91)	57,9 % (66)	
Stade-phase lors de la rupture ****			0,66
1er stade du travail			
Latence	26,5 % (35)	27,4 % (31)	
Active	64,4 % (85)	60,2 % (68)	
2ème stade du travail	9,1 % (12)	12,4 % (14)	
Durée de la phase active, médiane (EI), en minutes *****	260 (179)	296 (225)	**0,03**
[minimum ; maximum]	[49 ; 562]	[40 ; 737]	
Groupe de durée, en heures *****			0,06
< 3 h	24 % (19)	18,8 % (15)	
3 - 6 h	64,6 % (51)	55 % (44)	
≥ 7 h	11,4 % (9)	26,3 % (21)	

** : Un autre type d'analgésie a été utilisé dans le groupe « avant » : **n=1** rachis anesthésie à DC, et **n=1** donnée manquante dans le groupe « après »*

*** : Le nombre de données manquantes pour la phase lors de l'APD est **n=2** pour le groupe « avant » et **n=1** pour le groupe « après »*

**** : n=1 donnée manquante concernant le type de rupture des membranes pour le groupe « après »*

***** : La phase lors de la rupture des membranes n'était pas renseignée pour **n=2** dans le groupe « après » ; et pour **n=1** dans le groupe « avant »*

****** : Calculé seulement pour les patientes ayant eu un toucher vaginal à 5 cm de dilatation et un à DC, **n=79** dans le groupe « avant » et **n= 80** dans le groupe « après »*

5) Caractéristiques de l'accouchement

Aucune différence statistiquement significative n'a été mise en évidence concernant la voie d'accouchement, la dilatation lors de la césarienne, la variété de dégagement et le type de délivrance. Nous n'avons pas observé de diminution significative du taux de geste endo-utérin (15,5 % vs 11 % ; p = 0,33) entre 2015 et 2019.

L'indication « mécanique » a augmenté significativement entre 2015 et 2019, passant de 64,7 % à 100 % (p = 0,02). Il faut noter que pour bon nombre de césarienne plusieurs indications s'additionnent.

On remarque une diminution bien que non significative, du recours à l'assistance instrumentale à la naissance entre les 2 groupes (39,7 % vs 35,6 % ; p = 0,54). Parmi les femmes ayant eu une aide instrumentale lors de l'accouchement, la part d'accouchement par ventouse augmente entre 2015 et 2019, et ce de manière significative, passant de 37 % à 77,8 % (p < 0,001).

On constate une diminution significative du nombre de patientes ayant eu une épisiotomie lors de l'accouchement. En effet, dans le groupe « avant », 47,4 % des femmes avaient eu une épisiotomie contre 12,4 % dans le groupe « après » (p < 0,0001). De ce fait, le nombre de patientes ayant un périnée intact ou pseudo-intact augmentait, passant de 29,8 % à 66 % entre les deux groupes.

Il n'a pas été mis en évidence de différence statistiquement significative concernant les pertes sanguines (p = 0,33). De la même manière, aucune différence n'a été mise en évidence à propos du taux d'HPPI ; bien que l'on note une diminution d'HPPI grave (1,5 % vs 0,88 % ; 2 cas vs 1 cas) entre 2015 et 2019.

Les caractéristiques de l'accouchement sont détaillées dans le tableau IV.

***Tableau IV** : Issues de l'accouchement*

	Groupe « avant » n = 133	**Groupe « après » n = 115**	**p-value**
Césarienne entre 5 – 10 cm	12,8 % (17)	12,2 % (14)	
Dilatation			0,81
5 – 6	41,2 % (7)	28,6 % (4)	
7 – 8	23,5 % (4)	28,6 % (4)	
9 – 10	35,3 % (6)	42,8 % (6)	
Indications			**0,02**
Mécaniques	64,7 % (11)	100 % (14)	
Autres	35,3 % (6)	0	
Accouchement voie basse *	87,2 % (116)	87,8 % (101)	0,54
Eutocique	60,3 % (70)	64,4 % (65)	
Instrumental	39,7 % (46)	35,6 % (36)	< **0,001**
Ventouse	37 % (17)	77,8 % (28)	
Forceps	63 % (29)	22,2 % (8)	
Variété dégagement **			> 0,99
OP	95,7 % (111)	95,5 % (84)	
OS	4,3 % (5)	4,5 % (4)	
Etat périnéal ***			< **0,001**
PI et pseudo Intact (PI +/- éraillures, 1er degré)	29,8 % (34)	66 % (64)	< **0,001**
2eme degré	16,7 % (19)	19,6 % (19)	
LOSA (3a, 3b, 3c, 4)	6,1 % (7)	2 % (2)	0,18
Episiotomie	47,4 % (54)	12,4 % (12)	< **0,001**
Délivrance ****			0,21
Complète	93 % (107)	95 % (95)	
Incomplète	3,4 % (4)	0 % (0)	
DA +/- RU	15,5 % (18)	11 % (11)	0,33
Estimation des pertes sanguines, médiane (EI), en ml *****	200 (+/- 188)	200 (+/- 200)	0,33
[minimum ; maximum]	[50 ; 1 200]	[50 ; 1 000]	
HPPI (pertes sanguines ≥ 500 ml)	9,2 % (12)	11,4% (13)	0,56
HPPI sévères (pertes sanguines ≥ 1 000 ml)	1,5 % (2)	0,88 % (1)	

** : calculé pour **n=116** dans le groupe « avant » et **n=101** dans le groupe « après »*

*** : ne sont pas compris les césariennes, données manquantes **n= 13** pour le groupe « après »*

**** : nombre de données manquantes pour l'état périnéal **n=2** pour le groupe « avant » et **n=4** pour le groupe « après »*

***** : calculé uniquement pour les patientes ayant accouchées voie basse, n=116 dans le groupe « avant » et n=100 dans le groupe « après » (1 donnée manquante)*

****** : données manquantes dans le groupe « avant » **n= 2**, et 1 valeur aberrante (=1) dans le groupe « après »*

6) Caractéristiques néonatales

Il n'a pas été retrouvé de différence significative entre les deux groupes concernant la couleur du LA à l'expulsion, le sexe des nouveau-nés, leur poids de naissance et le score d'Apgar à 5 minutes. Il n'existe aucune différence significative du taux de pH < 7,10 (0 % vs 3,1 % ; p = 0,08) ni du taux de pH < 7 entre 2015 et 2019. Le pourcentage d'enfants transférés reste stable (2,7 % vs 2,3% ; p > 0,99).

***Tableau V** : Caractéristiques néonatales*

	Groupe « avant » n = 133	**Groupe « après » n = 115**	**p-value**
Poids de naissance, médiane (EI), en gramme	3 290 (420)	3 380 (512)	0,11
[minimum ; maximum]	[2 750 ; 4 100]	[2 550 ; 4 440]	
Le sexe			0,30
Féminin	52,6 % (70)	46,1 % (53)	
Masculin	47,4 % (63)	53,9 % (62)	
LA à l'expulsion *			0,07
Clair	76,2 % (99)	65,5 % (74)	
Non clair	23,8 % (31)	34,5 % (39)	
Apgar < 7 à 5 min	1,5 % (2)	0	0,50
pH artériel < 7,10 **	0	3,1 % (3)	0,08
pH artériel < 7 **	0	0	
Transfert ***	2,7 % (3)	2,3 % (2)	> 0,99
Réanimation	66,7 % (2)	50 % (1)	
Néonatalogie	33,3 % (1)	50 % (1)	

** LA = liquide amniotique, données manquantes dans le groupe « avant » **n= 3** ; et **n= 2** dans le groupe « après »*
*** Les données n'étaient pas renseignées pour le pH artériel dans le groupe « avant » **n= 10** ; et dans le groupe « après » **n= 20***
**** dont 1 nouveau-né dans le groupe « avant » prit en charge pour un diagnostic anténatal*

7) Respect des recommandations de 2016

Ne concerne que les patientes du groupe ayant accouché en 2019, soit 115 patientes.

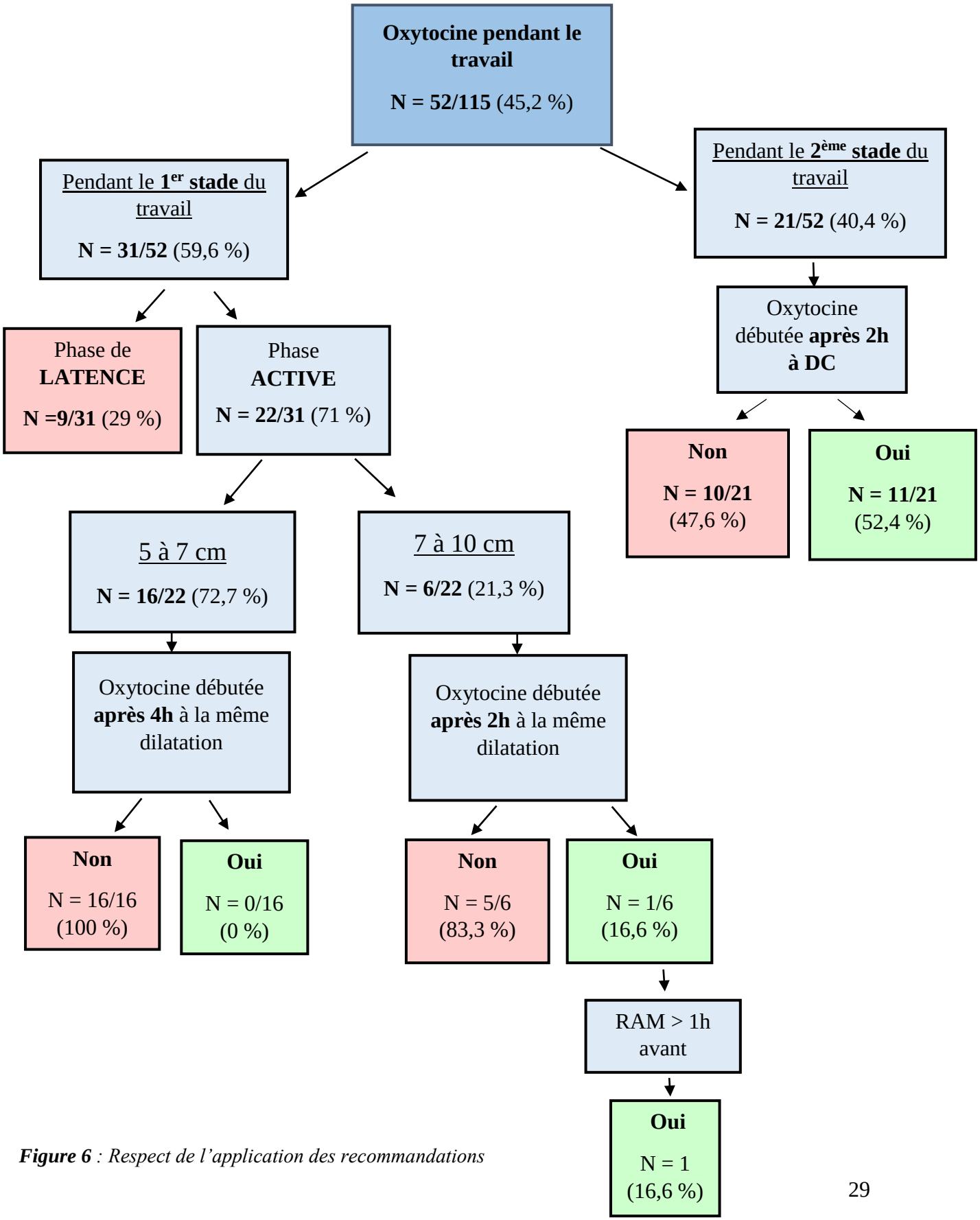


Figure 6 *: Respect de l'application des recommandations*

Dans le groupe « après », 52 patientes avaient eu une perfusion d'oxytocine pendant le travail soit 45,2 %.

Le taux de patientes ayant eu de l'oxytocine pendant le 1er stade du travail est de 59,6 %. Selon le CNSF, il est recommandé de ne pas utiliser d'oxytocine de manière systématique durant la phase de latence, et ce quel que soit la vitesse de dilatation. Nous observons au court de ce 1er stade du travail, que 9 patientes ont eu de l'oxytocine pendant la phase de latence, soit 29 %. Vingt-deux patientes ont eu une perfusion d'oxytocine pendant la phase active, soit 71 %. Le CNSF décrit une vitesse de dilatation considérée comme anormale lorsque celle-ci est inférieure à 1 cm/4 heures entre 5 et 7 cm. La perfusion d'oxytocine a été démarrée pour 16 patientes entre 5 et 7 cm. Et sur ces 16 patientes, aucune n'a eu une perfusion d'oxytocine débutée après 4 heures à la même dilatation. Le CNSF décrit que pour la phase active de 7 à 10 cm, une vitesse de dilatation est considérée comme anormale lorsque celle-ci est inférieure à 1 cm/2 heures. Pour 6 patientes, la perfusion d'oxytocine a été démarrée entre 7 et 10 cm. Et sur ces 6 patientes, 1 patiente a eu une perfusion d'oxytocine conformément aux recommandations, soit débutée après 2 heures à la même dilatation, avec les membranes rompues au moins une heure avant le début de la perfusion d'oxytocine.

Concernant le 2ème stade du travail, qui commence à dilatation complète, l'administration d'oxytocine n'est recommandée qu'en cas de prolongation de ce stade au-delà de 2 heures à DC. Sur les 52 patientes, 21 ont eu de l'oxytocine pendant le 2ème stade du travail, soit 40,4 %. Sur les 21 patientes, 10 ont eu de l'oxytocine avant les 2 heures à DC, et 11 patientes ont eu de l'oxytocine après 2 heures à DC. En conséquence, on peut alors considérer que sur les 21 patientes qui ont eu de l'oxytocine au 2ème stade du travail, l'administration d'oxytocine était conforme pour 11 d'entre elles.

Pour conclure, pour les deux stades du travail confondus, la perfusion d'oxytocine au cours du travail a été instaurée conformément aux recommandations pour 23 % des patientes.

IV DISCUSSION

1) Principaux résultats de l'étude

Le but de cette étude était de réaliser un état des lieux suite à la publication, en 2016, des recommandations pour l'administration d'oxytocine au cours du travail spontané.

Notre première hypothèse concernant une diminution du recours à l'oxytocine, avec un allongement de la durée du travail, sans conséquence sur l'état néonatal, est validée dans cette étude. En effet, nous observons une diminution du taux d'utilisation d'oxytocine de 37 %, une augmentation de la durée du travail de 36 minutes entre les deux groupes, et il n'a pas été retrouvé de différence significative concernant le pH < 7,10, l'Apgar < 7 à 5 min, ni concernant le taux de transfert. En revanche notre hypothèse prévoyait une diminution de l'HPPI, ce qui n'a pas été observé. En effet, il n'a pas été retrouvé de différence significative du taux d'HPPI entre les deux groupes ; ni du taux d'HPPI grave.

Notre deuxième hypothèse selon laquelle les recommandations sont partiellement suivies est validée, en effet nous observons un taux de conformité aux recommandations de 23% tout stade du travail confondu.

2) Discussion de la méthodologie

A. Choix du type d'étude réalisée

Nous avons choisi de réaliser une étude rétrospective de type avant-après. Ce choix était le plus adapté pour comparer l'évolution des pratiques. Cependant, nous ne pouvons pas affirmer que les différences observées soient dues uniquement à la publication des recommandations, sans prendre en compte l'évolution spontanée des pratiques.

B. Les biais et limites

- Biais de sélection

Un biais de sélection est à prendre en compte étant donné que cette étude est mono-centrique, les résultats ne sont donc pas généralisables à la population nationale. Cette étude a été réalisée à l'HCE qui est une maternité de type 3, les pathologies maternelles sont alors plus courantes, ce qui augmente le nombre de patientes à haut risque obstétrical. Néanmoins, nous avons tenté de pallier à ce biais en n'incluant que des patientes à bas risque, en travail spontané, accouchant à terme d'un fœtus singleton, né-vivant en présentation céphalique.

Par ailleurs, le fait de n'inclure que des patientes avec une dilatation inférieure à 5 cm au TV d'admission, n'a pas permis de suivre l'évolution des cas les plus rapides.

- Biais d'information

Le recueil des données a été fait de manière rétrospective, via deux logiciels différents dans les dossiers informatisés. Or, certaines informations, notamment sur l'administration d'oxytocine ont pu être notées différemment entre les dossiers de 2015 et ceux de 2019 du fait du changement de logiciel, mais également en fonction de la pratique de la sage-femme en charge du suivi de la patiente.

Du fait de cette étude rétrospective, nous ne pouvions pas recueillir l'évolution précise de l'administration de l'oxytocine. La dose totale d'oxytocine administrée aux parturientes a été calculée de manière approximative du fait de l'imprécision liée à l'heure lors des changements de débit. Un calcul automatique de la dose totale administrée pourrait être mis en place et se faire via le logiciel informatique du suivi de la patiente en travail.

Une différence d'évaluation de la phase active entre les deux groupes peut être mise en évidence. En effet, en 2015 la pratique de TV horaire a pu permettre d'inclure plus rapidement les patientes en phase active, alors qu'en 2019 la pratique de TV étant moins fréquente nous avons probablement inclus plus tardivement des patientes en phase active qui étaient déjà à 5 cm depuis quelque temps. Il est alors possible qu'il ait eu une sous-estimation de la durée de la phase active pour les patientes ayant accouché en 2019.

- Les limites

Le nombre de patientes incluses dans l'étude peut être considéré comme insuffisant pour mettre en évidence une différence significative, notamment pour certains évènements dont l'incidence est faible comme les hémorragies du post-partum. En revanche, l'inclusion des patientes n'était pas soumise à l'interprétation du dossier médical obstétrical par la personne en charge du recueil de données et était alors en ce sens objectif.

L'une des limites de cette étude est l'absence d'informations sur les indications d'administration de l'oxytocine, qu'il aurait été intéressant de recueillir.

3) Caractéristiques générales maternelles

Globalement, les résultats de cette étude correspondaient aux résultats de l'enquête de périnatalité de 2016 sur les caractéristiques sociodémographiques des accouchées françaises (9). La moyenne d'âge des patientes de notre étude est de 28 ans ce qui correspond aux résultats nationaux (65 % des femmes avaient entre 25 et 34 ans). L'IMC est normal pour

74,2 % des patientes dans le groupe « avant » et 70,3 % des patientes dans le groupe « après », ce qui est supérieur à celui de l'ENP ; puisque 61 % de la population nationale a un IMC normal. Dans notre étude il n'a pas été mis en évidence de différence significative concernant l'âge maternel et l'IMC entre nos deux groupes, qui sont comparables sur ces deux points.

L'âge gestationnel est significativement plus élevé dans le groupe « après », avec 30,4 % des patientes qui dépassent 41 SA. Le taux de grossesse prolongée dans le groupe « avant », est de 19 %, et est plus proche de celui de l'enquête de périnatalité de 2016 qui est de 17 %. On constate alors une tendance à l'augmentation de la durée de gestation entre 2015 et 2019. Cela pourrait s'expliquer par un changement de pratique, qui consiste à être moins interventionniste en fin de grossesse tout en assurant une surveillance rapprochée de la mère et de l'enfant.

4) État des lieux des pratiques

A. Administration d'oxytocine

Nous avons pu mettre en évidence une diminution significative de l'administration d'oxytocine entre les deux groupes, passant de 72,2 % dans le groupe « avant » à 45,2 % dans le groupe « après » ($p < 0,001$). Cette diminution d'un facteur de 1,6 est en accord avec la politique obstétricale actuelle et avec l'un des enjeux de l'HAS. En effet, cet enjeux se veut de répondre à la demande des femmes, avec moins de médicalisation de l'accouchement et davantage de respect du déroulement du travail spontané, en particulier dans les situations à bas risque obstétrical (23).

Notre résultat suit ceux d'un mémoire, publié en 2018, qui comparait l'utilisation de l'oxytocine au court du travail spontané suite à la mise en place d'un protocole de service ; il montrait alors une diminution de l'administration d'oxytocine pour diriger le travail entre les années 2016 et 2017 (24).

Le débit initial diminue de manière significative, passant de 1,5 ml/h à 1,2 ml/h entre les deux groupes. Ce changement est le reflet des nouvelles recommandations qui suggèrent de débuter la perfusion à 2 mUI/min (soit 1,2 ml/h) lors de l'instauration d'une perfusion d'oxytocine au cours d'un travail spontané (16).

Les caractéristiques du travail lors de l'instauration de la perfusion suggèrent une modification des pratiques.

En effet, on constate une diminution de l'instauration d'une perfusion d'oxytocine lors du 1er stade du travail, notamment en phase de latence. Suite à la redéfinition de la phase de latence, il n'est pas recommandé d'administrer de manière systématique de l'oxytocine pendant cette phase, quel que soit la vitesse de dilatation (16). Ces résultats sont donc en conformité avec une perspective de diminution des interventions médicales durant le travail et à un respect de la physiologie de la phase de latence.

On constate également une augmentation d'un facteur de 2,3 de la mise en place de l'oxytocine lorsque la patiente est à dilatation complète. Cela pourrait s'expliquer par une évolution des pratiques d'administration de l'oxytocine, qui est utilisée davantage pour contribuer à faire progresser la descente de la présentation que pour favoriser la dilatation.

Le taux de patientes dont les membranes étaient déjà rompues lors de l'instauration de la perfusion d'oxytocine a augmenté significativement entre les deux groupes ; sans que le taux de RAM ne varie significativement. L'amniotomie apparait alors comme l'intervention de première intention en cas de dystocie dynamique, comme le stipule les recommandations. Dans les cas où l'oxytocine a été débutée avant la RAM, nous ne pouvons pas affirmer qu'il s'agit d'un non-respect des recommandations car lorsque la présentation est encore haute et mobile, les professionnels cherchent alors à la faire appliquer avant une amniotomie afin d'éviter le risque de procidence du cordon.

Ainsi, l'administration d'oxytocine semble être plus tardive et bien que non significative on observe une diminution de la dose totale d'oxytocine administrée. Les résultats de notre étude rejoignent ceux d'une étude en cluster randomisé Norvégienne publiée en 2019 dont le but était d'étudier l'utilisation d'oxytocine au cours du travail chez les nullipares en utilisant soit un partogramme élaboré à partir des travaux de Zhang ou un partogramme de l'OMS (25). Dans le groupe de Zhang, 42 % des patientes avaient eu une perfusion d'oxytocine et 47 % dans le groupe de l'OMS. Il a alors été démontré que des pratiques similaires à celles préconisées par la HAS et le CNSF, basées sur le partogramme de Zhang, induisent une mise en place de l'oxytocine plus tardive. Il n'a été retrouvé aucune diminution significative du taux de césariennes ni du taux de dystocies, par rapport au partogramme de l'OMS qui préconise des interventions plus précoces.

B. Caractéristiques du travail

Nous avons pu mettre en évidence que la durée de la phase active est significativement plus longue (de 36 minutes) dans le groupe qui suit la mise en place des recommandations. On note également, bien que non significative, une augmentation du nombre de patiente dont la phase active est supérieure à 7 heures. Les recommandations définissent des lignes d'actions avec un intervalle de temps plus long avant d'intervenir afin de respecter le travail spontané et d'être moins interventionniste vis-à-vis des parturientes. Les mesures correctrices n'étant pas mises en place aussi rapidement qu'avant, cela peut alors allonger la durée du travail. Il convient néanmoins de mettre ce résultat en lien avec le fait que la durée de la phase active ne peut pas être calculée de manière précise et certaine. En 2015, la pratique de TV horaire a pu permettre d'inclure plus rapidement les patientes en phase active. Alors qu'en 2019, la pratique des TV en phase de latence se veut moins fréquente, il est alors possible que nous ayons inclus plus tardivement certaines patientes en phase active ; et ainsi nous avons donc pu sous-estimer la durée de la phase active en 2019.

Le taux de RAM, bien que non significatif, diminue entre les deux groupes. Cela s'inscrit également dans une politique qui se veut moins interventionniste, alors que la RAM est préconisée en première intention en cas de dystocie dynamique. On constate plus de patientes avec une rupture spontanée des membranes dans le groupe « après ». Cela peut s'expliquer par le respect de la physiologie du travail spontané qui impose moins d'interventions précoces, les patientes ont alors plus de chance d'avoir une rupture spontanée des membranes.

Nous avons pu également constater une augmentation de 7,7 % du recours à l'analgésie péridurale en phase de latence entre les deux groupes, bien que non significative ; cela rejoint la conclusion des recommandations qui décrit qu'une pose d'APD précoce[3] n'augmente pas la fréquence d'administration d'oxytocine (27).

C. Caractéristiques de l'accouchement

Le taux de césarienne réalisé en phase active reste constant entre les deux groupes, ce qui va dans le sens d'une étude de la Cochrane publiée en 2013 selon laquelle l'utilisation d'oxytocine au cours du travail ne permettrait pas de réduire le nombre de césariennes (28).

Le taux de césarienne pour indication mécanique a augmenté significativement passant de 64,7 % dans le groupe « avant » à 100 % dans le groupe « après ». Ce taux de 100 % s'explique par le fait que souvent plusieurs indications s'associaient et que l'indication mécanique regroupait les ARCF avec une stagnation de la dilatation. Les indications de césariennes ont donc pu ne pas être recueillies de la même manière entre les années 2015 et 2019 dans les différents logiciels.

A contrario, était constaté une diminution des césariennes pour procidence ou ARCF. Sachant que l'incidence de la procidence est estimée à 1,5 pour 1 000 naissances dans une étude publiée en 2010 (29), il est peu probable que ce paramètre ait influencé notre étude, on peut penser que

[3] Avant 4 cm

la diminution des césariennes est plutôt due à une diminution des ARCF dans le groupe « après ». Nous avons donc observé une diminution significative de l'utilisation de l'oxytocine associé à une diminution des césariennes pour ARCF.

On constate une tendance à la hausse des accouchements eutociques dans le groupe « après » (60,3 % vs 64,4 %), ainsi qu'une diminution, bien que non significative, du recours à l'assistance instrumentale entre les deux groupes. Nous pouvons supposer que l'évolution des pratiques a eu un impact sur le taux d'accouchement avec une aide instrumentale. Néanmoins, il serait intéressant de recueillir ce paramètre sur une plus grande population et à plus long terme, afin de voir si cette tendance se confirme.

La part du taux d'accouchement instrumental par ventouse parmi les assistances instrumentales a augmenté de manière significative entre les deux groupes, passant de 37 % dans le groupe « avant » à 77,8 % dans le groupe « après », en raison des modifications de pratique au sein du service. D'après la littérature, l'accouchement instrumental par ventouse augmente significativement la morbidité périnéale, même si elle est moindre que celle du forceps, et ce indépendamment de la réalisation d'une épisiotomie (30). Ceci n'est pas le cas dans notre étude puisque nous retrouvons un taux quasi similaire de déchirure du 2ème degré et une diminution des LOSA dans le groupe « après » (6,1 % vs 2 %).

Par ailleurs, les facteurs de risque associés à la survenue de LOSA décrits dans la littérature sont notamment, une présentation céphalique en variété postérieure, un travail long et l'épisiotomie médiane (31). Or, dans notre étude bien que la durée de la phase active soit significativement plus longue dans le groupe « après », le taux de dégagement en occipito-sacrée est constant et le taux d'épisiotomie a significativement diminué (épisiotomies médio-latérales).

Le taux d'épisiotomie a diminué significativement de 73,8 % entre les deux groupes sans que le taux de LOSA n'augmente, sachant que le poids des nouveau-nés à la naissance est comparable entre les deux groupes. Depuis 2005, le CNGOF, propose dans ces recommandations pour la pratique clinique d'atteindre un taux global national inférieur à 30 % (32). Les recommandations de l'HAS de 2017 préconisent de ne pas réaliser d'épisiotomie systématique y compris chez la primipare (23). Les recommandations pour la pratique clinique du CNGOF de 2018 sur « prévention et protection périnéale en obstétrique » a même conclu avec le plus haut grade scientifique reconnu que : « *Au cours d'un accouchement normal, la pratique d'une épisiotomie n'est pas recommandée pour réduire le risque de LOSA (grade A)* » (31).

Selon les ENP, en 2010 44,8 % des primipares avaient eu une épisiotomie et 34,9 % en 2016. Dans le groupe « après » de notre étude le taux d'épisiotomie était de 12,4 %. On constate au CHUGA une constante diminution du taux global d'épisiotomie qui était inférieur à 5 % en 2019.

Nous constatons ainsi une augmentation significative du taux de PI et pseudo-intact. Ces résultats rejoignent ceux d'une étude publiée en 2014 et réalisée sur une maternité de type 3 (33).

Dans notre étude nous n'avons pas mis en évidence de différence concernant la délivrance. On note toutefois une diminution de la réalisation du geste endo-utérin de 29 %. Cette diminution pourrait s'expliquer par une diminution du taux de délivrance incomplète dans le groupe « après ».

Aucune différence statistiquement significative n'a pu être mise en évidence concernant le taux d'HPPI. Ces résultats pourraient être expliqués par le fait que l'incidence de l'HPPI est faible. Selon une étude publiée en 2014 (34) et le CNGOF « l'incidence de l'HPP est autour de 5 %

des accouchements lorsque la mesure des pertes sanguines est imprécise et autour de 10 % lorsque les pertes sanguines sont quantifiées » (35), ce qui place notre étude dans la moyenne haute (avec respectivement 9,2 % dans le groupe « avant » et 11,4 % dans le groupe « après »). Toutefois, on note une tendance à la diminution de l'HPPI sévère (> 1 000 ml) entre les deux groupes bien que la différence ne soit pas significative, en raison des très faibles effectifs.

Des études récentes ont mis en évidence une association dose-dépendante entre oxytocine et HPPI (21). L'hypothèse de la saturation-désensibilisation des récepteurs à l'ocytocine était évoquée (17). L'étude de Phaneuf et al. publiée en 2000, qui décrit que les récepteurs à l'ocytocine subissent une désensibilisation après une stimulation prolongée ou répétée à l'oxytocine (36). Les auteurs des recommandations sur l'oxytocine de 2016 ont conclu que « l'administration d'oxytocine pendant le travail spontané est associée à un risque augmenté d'HPP, d'autant plus lorsque la dose utilisée pendant le travail est élevée, si les intervalles d'augmentations sont courts, si la patiente ne bénéficie pas d'administration prophylactique d'oxytocine au moment de la naissance. Il est alors recommandé d'administrer l'oxytocine selon des indications strictes, à dose minimale efficace, en tenant compte de la réponse utérine et du rythme cardiaque fœtal » (17).

Bien que les résultats de notre étude suivent les recommandations avec une diminution de l'utilisation de l'oxytocine, nous n'observons pas de diminution significative des HPPI. On note toutefois une tendance à la diminution de l'HPPI sévère (> 1 000 ml) entre les deux groupes (1,5 % dans le groupe « avant » vs 0,88 % dans le groupe « après »). Une étude avec un nombre de cas plus important aurait pu mettre en évidence une différence significative.

D. Etat néonatal

Dans notre étude nous pouvons constater une augmentation non significative, du nombre de nouveau-nés avec un pH < 7,10 dans le groupe « après ». Le pH artériel au cordon ombilical à la naissance est considéré comme un élément majeur de l'évaluation du nouveau-né et fait partie des examens préconisés de manière systématique pour toute naissance par les recommandations du CNGOF de 2007 (37). D'après la revue de littérature réalisée par Vandenbussche et al. en 1999, la plupart des auteurs fixe la limite inférieure des pH normaux entre 7,10 et 7,20 (38). Selon le CNGOF, le risque de complications néonatales est significativement plus important pour les pH inférieurs à 7,00 (39). Notre résultat n'est pas en accord avec des données de la littérature. En effet, une étude publiée en 2016 par Rossen et al. a comparé les caractéristiques de l'accouchement avant et après la mise en place d'un protocole d'utilisation judicieuse de l'oxytocine. Il a été constaté que la fréquence des enfants avec un pH < 7,10 a été diminué (40). Il aurait été intéressant de recueillir la pCO2 ainsi que les lactates des nouveau-nés dont le pH était < 7,10 afin de déterminer s'il s'agissait d'une acidose respiratoire. Cependant, les autres paramètres d'évaluation du bien-être fœtal n'ont pas été impactés, il n'a pas été retrouvé de différence statistiquement significative concernant l'Apgar à 5 minutes ni concernant le taux de transfert.

On constate une augmentation non significative du taux de nouveau-nés dont le liquide amniotique (LA) était autre que clair lors de l'expulsion dans le groupe « après ». Cela regroupait tous les LA teintés, méconial, méconial fluide, rosé et sanglant. Il aurait été intéressant de recueillir spécifiquement les cas de LA méconial afin d'évaluer si une perfusion d'oxytocine pourrait avoir un impact sur le taux de LA méconial lors de l'expulsion. En effet l'émission prématurée du méconium est un réflexe secondaire à l'hypoxie.

Dans les recommandations, un chapitre est dédié aux risques et effets indésirables fœtaux et pédiatriques de l'administration d'oxytocine. Les arguments en faveur ou non du rôle de

l'administration d'oxytocine administrée durant le travail sur la qualité de l'adaptation fœtale à la vie extra-utérine sont tirés d'essais randomisés dont les conclusions s'opposent aux données d'études observationnelles. La prescription d'oxytocine n'est pas associée, dans les essais randomisés à un excès de pathologie néonatale, en effet il n'a pas été démontré de différence entre les deux groupes concernant le score Apgar < 7 à 5 min, la mortalité néonatale, l'hospitalisation néonatale et le pH au cordon ; pour une population à bas risque obstétrical. Quant aux études observationnelles de grand affectif, il a été décrit un excès de pathologie néonatale lié à la prescription d'oxytocine durant le travail, sans qu'aucun lien de causalité n'ait pu être démontré. Les auteurs ont conclu à une « possible relation entre exposition à l'oxytocine en périnatal et les effets pédiatriques, notamment la mauvaise adaptation à la VEU […] et imposent la plus grande vigilance (41).

5) Respect des recommandations

Le but de cette étude était également de déterminer le respect de ces nouvelles recommandations pour l'administration de l'oxytocine au cours du travail spontané.

Selon le CNSF, il est recommandé de ne pas utiliser d'oxytocine de manière systématique lors de la phase de latence et ce quel que soit la vitesse de dilatation (16). Or, près de 17 % des patientes avaient eu une perfusion d'oxytocine pendant cette phase. Ce résultat pourrait être expliqué par l'habitude de réaliser un TV horaire en salle de naissance. Un TV pendant le 1er stade du travail ne pourrait être proposé que toutes les 2 à 4 heures, ou avant si la patiente le demande, ou en cas de signe d'appel selon l'HAS (23). Une revue de la littérature publiée par Downe et al. en 2013 comparait la pratique de TV toutes les deux heures aux TV toutes les 4 heures et aucune différence n'a été retrouvée concernant la longueur du travail (42). La pratique de TV moins fréquente qu'un TV horaire, en phase de latence pourrait permettre la réduction du nombre d'interventions médicales, que ce soit par une RAM ou une perfusion d'oxytocine et ce, même si la patiente bénéficie d'une pose d'APD précoce, car le recours à une

perfusion d'oxytocine ne doit pas être systématique dans ce cadre-là (16). En effet, il n'a pas été établi que l'administration systématique d'oxytocine lorsque la patiente bénéficie d'une péridurale ait un impact sur le mode d'accouchement (27). L'APD avec de faibles doses d'anesthésiques locaux associés à des morphiniques ne modifie pas la sécrétion endogène d'ocytocine et donc ne diminue pas l'activité utérine (27). Selon un communiqué de presse du CNSF, il est nécessaire de respecter cette phase de latence. Il est alors essentiel de savoir attendre et de respecter ce temps ; avec un recours prudent à l'oxytocine durant cette phase (43). Nous n'avions pas recueilli les indications de la perfusion d'oxytocine qui auraient peut-être pu permettre de comprendre pourquoi la perfusion a été instaurée pendant cette phase ci.

Pendant la phase active, une dystocie dynamique est établie lorsque la vitesse de dilatation est inférieure à 1 cm/4 heures entre 5 et 7 cm et inférieure à 1 cm/2 heures entre 7 et 10 cm de dilatation. Concernant les interventions, en cas de membranes intactes il est recommandé d'avoir recours en premier lieu à une RAM puis une réévaluation une heure après la RAM est indiquée, afin d'évaluer son effet sur la vitesse de dilatation avant l'administration d'oxytocine. S'il n'y a pas eu de modification cervicale une heure après, il est alors recommandé d'avoir recours à une perfusion d'oxytocine. En cas de dystocie dynamique lorsque les membranes sont déjà rompues, il est justifié d'avoir recours à une perfusion d'oxytocine sans délai (16). Or, toutes les patientes, qui ont eu une perfusion d'oxytocine entre 5 et 7 cm ont bénéficié d'oxytocine plus tôt que ce que préconisent les recommandations, c'est-à-dire avant une stagnation de plus de 4 heures à la même dilatation. De la même façon, on observe qu'entre 7 et 10 cm, la perfusion d'oxytocine est mise en place plus tôt que ce que préconisent les recommandations. En effet, pour seulement 16,6 % des patientes l'oxytocine a été débutée conformément aux recommandations. Là encore, nous n'avions pas recueilli les indications de la mise en place de la perfusion.

Concernant les patientes dont la perfusion a été débutée en phase active, pour 95,5 % d'entre elles la perfusion n'a pas été conforme aux recommandations. L'instauration d'une perfusion d'oxytocine pendant la phase active afin d'éviter un travail trop lent semble alors être une pratique toujours présente et d'actualité.

Concernant le 2ème stade du travail, plus de 52 % des patientes avaient eu une perfusion après 2 heures à dilatation complète, c'est-à-dire conformément aux recommandations. Selon une étude publiée en 2008, une durée du 2ème stade du travail supérieur à 3 heures augmente la morbidité maternelle. Au-delà de 2 heures à dilatation complète, chaque heure supplémentaire augmente la morbidité maternelle globale (44). C'est pourquoi il a été défini que c'est à 2 heures de DC qu'il faut intervenir, en administrant de l'oxytocine pour corriger une absence de progression de la présentation (16). Le CNGOF précisait dans ses recommandations publiées en 2011 (45) que sous APD, des efforts expulsifs différés de 2 heures après le diagnostic de DC, pour les nullipares, diminuaient le nombre d'extractions instrumentales difficiles. L'oxytocine au cours du 2ème stade du travail doit être débutée à partir de 2 heures à DC lorsque celle-ci est nécessaire, pour corriger une absence de progression de la présentation.

Finalement, les deux stades du travail confondu, pour 23 % des patientes la perfusion d'oxytocine a été instaurée de manière conforme aux recommandations pour l'administration d'oxytocine. On remarque que les pratiques se modifient, avec une perfusion d'oxytocine plus tardive, une dose totale moins importante et plus de patientes dont les membranes étaient rompues lors de l'instauration de la perfusion. Cela montre un début de prise de conscience et d'adhésion des sages-femmes aux nouvelles recommandations. Des propositions découlant de ce travail pourraient être la rédaction de protocoles de service sur la prise en charge du travail normal. Il serait également intéressant d'étudier les effets à plus long terme sur une population plus importante de l'impact de ces recommandations.

6) Pistes de recherches

A. Multipares

Dans cette étude seules les nullipares avaient été inclues. Il serait intéressant d'avoir plus de recul de l'application et du respect des recommandations avec notamment l'inclusion des patientes multipares à bas risque. En effet, ces recommandations ont été établies avec principalement des études incluant des patientes à bas risque (15).

B. Indications de la perfusion d'oxytocine

L'indication de la perfusion d'oxytocine n'avait pas été recueillie dans cette étude, il serait néanmoins intéressant de le recueillir afin de connaitre les motifs lors de la mise en place d'une perfusion non conforme aux recommandations.

C. Information des professionnels

Concernant l'administration d'oxytocine, il subsiste des axes d'amélioration, comme l'information des professionnels, qui semble être indispensable. En effet dans son communiqué de presse, le CNSF préconise un meilleur accompagnement des praticiens (sages-femmes et gynécologues-obstétriciens) pour une administration raisonnée de l'oxytocine, une meilleure information sur les bénéfices-risques de l'oxytocine lors du travail spontané et les modalités optimales de son administration (43). Avec par exemple, la rédaction de protocole de service sur la prise en charge du travail normal et d'une formation sur le sujet.

De la même manière les professionnels devraient être sensibilisés quant à l'importance de notifier l'accord de la patiente dans le dossier obstétrical. Une analyse faite en 2012 à partir de l'enquête du CIANE révèle qu'un tiers des femmes ont reçu de l'oxytocine à leur insu, et que 55 % de celles qui ont été informées n'ont pas pu exprimer leur consentement (46).

Dans un communiqué de 2016, le CIANE déclare rester attentif à l'évolution des pratiques et demande le recueil et la publication pour chaque maternité du taux d'utilisation d'oxytocine, afin d'informer les femmes des pratiques dans les maternités dans lesquelles elles envisagent d'accoucher (46). Cela rejoint le CNSF, qui préconise également une meilleure information des usagers pour leur offrir la possibilité d'un accouchement le plus physiologique possible (43).

D. Vers un autre mode de prise en charge ?

La sage-femme suit les patientes en travail, elle est en première ligne pour le diagnostic des dystocies dynamiques. Elle est donc le principal professionnel intervenant pour corriger celles-ci. Elle doit être à même de connaitre les modalités d'administration de l'oxytocine, ses effets indésirables maternels et fœtaux ; et doit ainsi respecter les indications d'administrations et ne pas avoir de pratique systématique de l'administration de l'oxytocine. La gestion du service avec notamment celui de la salle d'accouchement est l'un des rôles de la sage-femme, qui peut ainsi être amenée à devoir accélérer le travail spontané d'une patiente lorsque la charge d'activité en salle d'accouchement est importante.

Un espace dédié à la gestion du début du travail pourrait être mis en place, avec en ce sens le respect d'un des enjeux décrit par l'HAS (23), qui est de répondre à la demande des femmes avec moins de médicalisation et davantage de respect du déroulement de l'accouchement spontané, tout en garantissant la sécurité des femmes et de leur enfant. Cela pourrait être réalisé avec des salles, un équipement adapté et des sages-femmes dédiées à ces patientes demandeuses, à bas risque obstétrical. Des alternatives à l'APD pour gérer la douleur ainsi que du temps pour accompagner le début du travail, notamment la phase de latence, pourraient permettre de répondre à la demande des femmes et les accompagner dans le respect de la physiologie. Il ne s'agit pas de démédicaliser la naissance, mais de permettre aux femmes qui accouchent à l'hôpital de profiter d'un accompagnement médical performant tout en respectant leurs attentes et en évitant un interventionnisme inutile. Selon une étude publiée en 2005 (47),

il a été constaté que la structure (niveau de soin) de la maternité influe sur la médicalisation de l'accouchement des primipares à bas risque et ce indépendamment des autres facteurs de risque maternels et néonatals.

E. Indicateur de suivi de la qualité des soins

En conclusion, dans un dossier de presse le CNSF 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 (43). En effet, son administration doit faire l'objet d'un protocole et les indications doivent être définies. Cela pourrait se faire via le logiciel informatique du suivi de la patiente en salle d'accouchement, Easily® pour l'HCE de Grenoble. Afin d'avoir dans le résumé de l'accouchement, une partie « oxytocine durant le travail » afin de recenser le taux d'administration d'oxytocine pendant le travail, mais aussi les indications ainsi que la dose totale d'oxytocine administrée. Le calcul de la dose totale d'oxytocine administrée pourrait se faire via le logiciel informatique en additionnant chaque dose effective reçue, ce qui correspond alors à la somme du temps passé à chaque dose multiplié par la dose correspondante[4].

[4] *Exemple :* $D_{Totale} = T_{1,2} \times D_{1,2} + T_{2,4} \times D_{2,4} + \ldots + T_{final} \times D_{finale}$
D : Dose
T : Temps passé à chaque palier
« f » : correspond à l'heure de fin de la perfusion

V CONCLUSION

Au vu de l'utilisation importante de l'oxytocine en salle de naissance et de ses effets qui en découlent ; les recommandations de 2016 concernant les indications et modalités d'administration de l'oxytocine ont redéfini les différents stades et phases du travail et placent l'amniotomie en première intention. Ces recommandations ont redéfini des lignes d'actions spécifiques lors du travail spontané, et conduisent à une prise en charge qui se veut plus physiologique et moins interventionniste.

L'utilisation de l'oxytocine est une pratique qui est en diminution au sein de l'HCE de Grenoble. Suite à la publication des recommandations de 2016, on constate une diminution de son utilisation chez la primipare suite à une mise en travail spontané, avec une augmentation modérée de la durée de la phase active sans impacter la voie d'accouchement, ni l'état à la naissance des nouveau-nés et sans différence significative sur le taux d'HPPI. Concernant les modalités d'administration d'oxytocine, le débit initial est significativement plus faible sans que l'on observe une diminution significative de la dose totale d'oxytocine, et avec une durée de la perfusion totale constante entre les deux groupes. Cependant, on constate une utilisation de l'oxytocine conforme aux recommandations de 2016 pour seulement 23 % des patientes en travail spontané. Cela montre un début de prise de conscience et d'adhésion des sages-femmes aux nouvelles recommandations, mais des améliorations peuvent être obtenues notamment en ce qui concerne l'administration d'oxytocine en phase de latence.

Des pistes d'amélioration découlant de ce travail pourraient être premièrement, la rédaction de protocoles de service sur la prise en charge du travail normal et deuxièmement la mise en place de formation au sein du service. Un indicateur de suivi de la qualité des soins pourrait également être mis en place. Il serait également intéressant d'étudier les effets à plus long terme sur une population plus importante de l'impact de ces recommandations.

VI BIBLIOGRAPHIE

1. Kayem G. Déroulement du travail : quelles définitions de la normalité ou de la dystocie ? La Revue Sage-Femme. 2015;14(4):151-6.

2. O'Driscoll K, Jackson RJ, Gallagher JT. Prevention of prolonged labour. Br Med J. 1969;2(5655):477-80.

3. Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français. Déroulement du travail, nouvelles courbes de définition, lignes d'alerte et gestion de la dystocie. J Gynecol Obstet Biol Reprod 2014;34(5):513.

4. Connan L. Chapitre 5 - Partogramme. In: Vayssière C, Parant O, éditeurs. Surveillance Fœtale Pendant le Travail. Paris: Elsevier Masson; 2016. p. 41-52.

5. Béranger R, Chantry A-A. Recommandations pour l'administration d'oxytocine au cours du travail spontané. Chapitre 1: définition et caractéristiques du travail normal et anormal. La Revue Sage-Femme. 2017;16(1):6-21.

6. Gaucher L, Le Ray C. Recommandations pour l'administration d'oxytocine au cours du travail spontané. Chapitre 2 : indications de l'oxytocine au cours du premier et du deuxième stade du travail spontané. La Revue Sage-Femme. 2017;16(1):22-35.

7. Barasinski C, Vendittelli F. Recommandations pour l'administration d'oxytocine au cours du travail spontané. Chapitre 3 : interventions associées à l'administration de l'oxytocine pendant le travail spontané. La Revue Sage-Femme. 2017;16(1):36-48.

8. Belghiti J, Coulm B, Kayem G, Blondel B, Deneux-Tharaux C. Administration d'ocytocine au cours du travail en France. Résultats de l'enquête nationale périnatale 2010. J Gynécol Obstet Biol Reprod. 2013;42(7):662-70.

9. Institut National de la Santé et de la recherche Médicale, Direction de la Recherche, des Etudes et des Statistiques. Enquête nationale périnatale : les naissances et les établissements, situation et évolution depuis 2010 - Ministère des Solidarités et de la Santé 2017.

10. Thorp JA, Hu DH, Albin RM, McNitt J, Meyer BA, Cohen GR, et al. The effect of intrapartum epidural analgesia on nulliparous labor: a randomized, controlled, prospective trial. Am J Obstet Gynecol.1993;169(4):851-8.

11. Laughon SK, Branch DW, Beaver J, Zhang J. Changes in labor patterns over 50 years. Am J Obstet Gynecol 2012;206(5):419.e1-419.e9.

12. Costley PL, East CE. Oxytocin augmentation of labour in women with epidural analgesia for reducing operative deliveries. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013;(7).

13. Zhang J, Troendle JF, Yancey MK. Reassessing the labor curve in nulliparous women. Am J Obstet Gynecol 2002;187(4):824-8.

14. Neal JL, Lowe NK, Patrick TE, Cabbage LA, Corwin EJ. What is the slowest-yet-normal cervical dilation rate among nulliparous women with spontaneous labor onset? J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 2010;39(4):361-9.

15. Albers LL, Schiff M, Gorwoda JG. The length of active labor in normal pregnancies. Obstet Gynecol 1996;87(3):355-9.

16. 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. La Revue Sage-Femme. 2017;16(1):111-8.

17. Rousseau A, Burguet A. Recommandations pour l'administration d'oxytocine au cours du travail spontané. Chapitre 5 : risques et effets indésirables materno-fœtaux liés à l'administration d'oxytocine au cours du travail spontané. La Revue Sage-Femme. 2017;16(1):63-82.

18. E.Morau, J.C.Ducloy, S.Le Roux, P.Weber, M.Dreyfus. Mortalité maternelle par hémorragie, résultats de l'ENCMM, France 2010–2012. Gynecol Obstet Fertil Senol. 2017;45(12):S24-S30.

19. M.Saucedo, C.Deneux-Tharaux, M.-H.Bouvier-Colle, Le Comité national d'experts sur la mortalité maternelle. Épidémiologie de la mortalité maternelle en France, 2007–2009. J Gynécol Obstet Biol Reprod. 2013;42(7):613-627.

20. C. Deneux-Tharaux, M.-P. Bonnet, J. Tort. Épidémiologie de l'hémorragie du post-partum. J Gynecol Obstet Biol Reprod. 2014;43(10):936-950.

21. Belghiti J, Kayem G, Dupont C, Rudigoz R-C, Bouvier-Colle M-H, Catherine Deneux-Tharaux. Oxytocin during labour and risk of severe postpartum haemorrhage: a population-based, cohort-nested case-control study. BMJ Open. 2011;1(2):e000514.

22. Coulm B, Tessier V. Recommandations pour l'administration d'oxytocine au cours du travail spontané. Chapitre 4 : efficacité de l'oxytocine au cours du travail spontané selon les modalités d'administration. La Revue Sage-Femme. 2017;16(1):49-62.

23. Haute Autorité de Santé. Recommandations de bonne pratique. Accouchement normal : accompagnement de la physiologie et interventions médicales. 2017.

24. Escudier M. Utilisation de l'oxytocine au cours du travail spontané: étude avant-après la mise en place d'un protocole de service: étude rétrospective de type avant-après au CHU de Grenoble.

25. Dalbye R, Bernitz S, Olsen IC, Zhang J, Eggebø TM, Rozsa D, et al. The Labor Progression Study: The use of oxytocin augmentation during labor following Zhang's guideline and the WHO partograph in a cluster randomized trial. Acta Obstet Gynecol Scand. 2019;98(9):1187-94.

26. Boujenah J, Renassia S, Djafer R, Carbonne B. Impact d'une politique d'utilisation raisonnée de l'oxytocine de synthèse lors du travail spontané à terme. Gynecol Obstet Fertil Senol, 2020 Mar 27. pii: S2468-7189(20)30131-8.

27. Fischer C. Recommandations pour l'administration d'oxytocine au cours du travail spontané. Chapitre 7 : analgésie péridurale et utilisation de l'oxytocine au cours du travail spontané. La Revue Sage-Femme. 2017;16(1):99-110.

28. Bugg GJ, Siddiqui F, Thornton JG. Oxytocin versus no treatment or delayed treatment for slow progress in the first stage of spontaneous labour. Cochrane Database Syst Rev. 2013;(6):CD007123.

29. Alouini S, Mesnard L, Megier P, Lemaire B, Coly S, Desroches A. Procidence du cordon : prise en charge obstétricale et conséquences néonatales. J Gynecol Obstet Biol Reprod. 2010;39(6):471-477.

30. Grisot C, Mancini J, de Troyer J, Rua S, Boubli L, d'Ercole C, et al. Morbidité périnéale des extractions instrumentales par spatules et ventouses : qu'en est-il réellement ? J Gynecol Obstet Biol Reprod. 2011;40(4):348-58.

31. Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français. Prévention et protection périneale en obstétrique. Gynecol Obstet Fertil Senol. 2018;46(12):893-899.

32. Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français. L'épisiotomie, recommandations pour la pratique clinique. J Gynecol Obstet Biol Reprod. 2005;34(5):513.

33. Chehab M, Courjon M, Eckman-Lacroix A, Ramanah R, Maillet R, Riethmuller D. Influence d'une forte diminution du recours à l'épisiotomie sur le taux global de périnée intact et peu lésionnel dans une population d'une maternité de niveau III. J Gynecol Obstet Biol Reprod. 2014;43(6):463-469.

34. Deneux-Tharaux C, Bonnet M-P, Tort J. Épidémiologie de l'hémorragie du post-partum. J Gynecol Obstet Biol Reprod. 2014;43(10):936-950.

35. Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français, Recommandations pour la pratique clinique, Les hémorragies du post-partum 2014;43(10):933-935.

36. Phaneuf S, Rodríguez Liñares B, TambyRaja RL, MacKenzie IZ, López Bernal A. Loss of myometrial oxytocin receptors during oxytocin-induced and oxytocin-augmented labour. J Reprod Fertil. 2000;120(1):91-7.

37. Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français, Carbonne B, Maisonneuve. Le pH au cordon reste-t-il le gold standard pour l'évaluation du nouveau-né ? Trente-huitième Journées Nationales; Paris, 2014.

38. Vandenbussche FP, Oepkes D, Keirse MJ. The merit of routine cord blood pH measurement at birth. J Perinat Med. 1999;27(3):158-65.

39. Maisonneuve E, Guilbaud L, Audibert F, Lathélize J, Pierre F, Carbonne B. Acidose néonatale sévère avec pH au cordon < 7,00. Facteurs de risque et évaluation des pratiques associées. Mises à jour en gynécologie et obstétrique et techniques chirurgicales. Trente-sixièmes Journées nationales du CNGOF, Paris, 2012, p. 191-21.

40. Rossen J, Østborg TB, Lindtjørn E, Schulz J, Eggebø TM. Judicious use of oxytocin augmentation for the management of prolonged labor. Acta Obstet Gynecol Scand. 2016;95(3):355-61.

41. Burguet A, Rousseau A. Recommandations pour l'administration d'oxytocine au cours du travail spontané. Chapitre 6 : risques et effets indésirables fœtaux, et pédiatriques de l'administration de l'oxytocine au cours du travail spontané. La Revue Sage-Femme. 2017;16(1):83-98.

42. Downe S, Gyte GML, Dahlen HG, Singata M. Routine vaginal examinations for assessing progress of labour to improve outcomes for women and babies at term. Cochrane Database Syst Rev. 2013;(7):CD010088.

43. Collège Nationale des Sages-Femmes de France. Dossier de presse : RCP 2016 administration d'oxytocine. 2017.

44. Naime-Alix A-F, Fourquet F, Sigue D, Potin J, Descriaud C, Perrotin F. Combien de temps peut-on attendre à dilatation complète ? Analyse de la morbidité maternelle et fœtale selon la durée de la seconde phase du travail chez la primipare. J Obstet Gynecol Reprod 2008;37(3):268-275.

45. Vayssière C, Beucher G, Dupuis O, Feraud O, Simon-Toulza C, Sentilhes L, et al. Instrumental delivery: clinical practice guidelines from the French College of Gynaecologists and Obstetricians. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2011;159(1):43-8.

46. Collectif Interassociatif Autour de la Naissance. Communiqué de presse, Oxytocine pendant le travail : le CIANE attentif à l'évolution des pratiques, 2016.

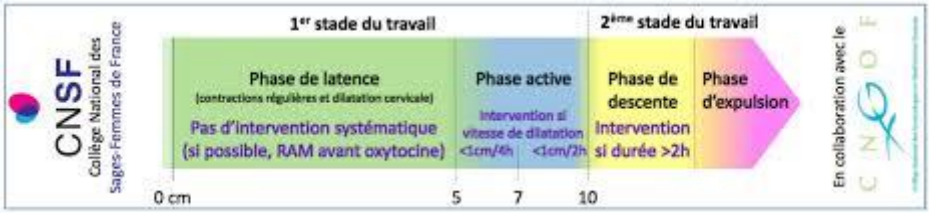
47. Camille LR, Marion C, Gérard B, François G. 55 Primipares à bas risque : influence de la structure de la maternité sur la « médicalisation » de l'accouchement dans 138 maternités volontaires. J Gynecol Obstet Biol Reprod 2005;34(3, Part 1):302.

VII ANNEXES

1) Annexe I : RPC du CNSF quant à l'utilisation de l'oxytocine au cours du travail spontané (décembre 2016)

Un outil élaboré sous forme de marque-page destinée aux professionnels concernant les nouvelles conditions d'utilisation de l'oxytocine. Il comporte au recto une réglette, au verso un schéma d'utilisation de l'oxytocine.

Le verso : Iconographie sur les étapes du travail



Le recto : La réglette



2) Annexe II : Tableaux

***Tableau VI** : Caractéristiques lors de la rupture*

Variables	Groupe « avant » N = 133	Groupe « après » N =115	p-value
Type de rupture des membranes *			0,09
Spontanée	42 (31,6 %)	48 (42,1 %)	
Artificielle	91 (68,4 %)	66 (57,9 %)	
Couleur LA à la rupture **			0,43
Clair	99 (74,4 %)	79 (69,9 %)	
Non clair	34 (25,6 %)	34 (30,1 %)	
Phase lors de la rupture ***			0,66
1er stade du travail			
Latence	35 (26,5 %)	31 (27,4 %)	
Active	85 (64,4 %)	68 (60,2 %)	
2ème stade du travail	12 (9,1 %)	14 (12,4 %)	
Hauteur de la présentation ****			0,26
Non engagée	126 (95,5 %)	104 (92 %)	
Engagée	6 (4,5 %)	9 (8%)	

** : le type de rupture des membranes est manquant n=1 pour le groupe « après »*

*** : LA = liquide amniotique, la couleur du LA n'était pas renseignée pour n=2 dans le groupe « après"*

**** : la phase lors de la rupture des membranes n'était pas renseignée pour n=2 dans le groupe « après » ; et pour n=1 dans le groupe « avant »*

***** : la hauteur de la présentation n'était pas renseignée pour n=2 dans le groupe « après » ; et pour n=1 dans le groupe « avant »*

***Tableau VII** : Caractéristiques au démarrage de la perfusion*

	Groupe « avant » N= 133	Groupe « après » N= 115	p-value
Perfusion d'oxytocine pendant le travail			< 0,001
Oui	96 (72,2 %)	52 (45,2 %)	
Phase du travail lors du début de la perfusion			0,01
1er stade du travail			
Latence	23 (24 %)	9 (17,3 %)	
Active	56 (58,3 %)	22 (42,3 %)	
2ème stade du travail	17 (17,7 %)	21 (40,4 %)	
Hauteur de la présentation lors de la perfusion			< 0,001
Non engagée	89 (92,7%)	36 (69,2 %)	
Engagée	7 (7,3 %)	16 (30,8 %)	
Rupture avant la perfusion d'oxytocine *			0,04
Oui	77 (81,9 %)	49 (94,3 %)	0,57
RAM	57 (74%)	34 (69,4%)	
Spontanée	20 (26%)	15 (30,6%)	
Non	17 (18,1 %)	3 (5,8 %)	

** n=2 données manquantes pour le groupe « avant »*

3) Annexe III – Syntocinon® : caractéristiques du produit

Syntocinon® 5 UI/1 ml – solution injectable

- **FORMES / PRESENTATIONS :**

Solution injectable : ampoule de 1 ml, Boîte de 3, 10 ou 50 ampoules.

- **COMPOSITION** (par ampoule) **:**

Oxytocine (DCI) : 5 UI.

Liste des excipients : acétate de sodium, chlorobutanol hémihydraté, alcool, acide acétique glacial, eau pour préparations injectables.

- **INDICATIONS THERAPEUTIQUES :**

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

- **POSOLOGIE ET MODE D'ADMINISTRATION :**

  - Insuffisance des contractions utérines au début ou au cours du travail : Perfusion I.V. lente de 5 U.I. dans 500 ml de sérum glucosé isotonique. La vitesse de perfusion doit être strictement contrôlée et adaptée à la réponse utérine, en commençant par 2 à 8 gouttes par minute (correspondant à 1 à 4 mUI ou 0,1 à 0,4 ml par minute) avec un maximum de 40 gouttes/minute (soit 20 mUI ou 2 ml par minute). A chaque fois que cela sera possible, le rythme de la perfusion sera contrôlé par une pompe de haute précision. Si les contractions régulières ne sont pas établies après perfusion de 500 ml (soit 5 U.I.), la perfusion sera interrompue et pourra être rétablie le jour suivant ;

- Chirurgie obstétricale (césarienne, interruption de grossesse…): obtention d'une bonne rétraction utérine: 5 à 10 UI par voie IV lente. Rarement, en cas de césarienne, la voie intra-murale peut être utilisée à la dose de 10 à 15 UI ;
- Atonie utérine consécutive à une hémorragie de la délivrance : 5 à 10 U.I. par voir IM ou 5 U.I. par voie IV lente.

▫ **Contre-indications :**

- Hypersensibilité à l'un des composants ;
- Dystocies ;
- Fragilité ou distension excessive de l'utérus ;
- Hypertonie utérine ou souffrance fœtale quand l'accouchement n'est pas imminent ;
- Troubles cardiovasculaires et toxémie gravidique sévères ;
- Prédisposition à l'embolie amniotiques (mort fœtale in utero, hématome rétro placentaire) ;
- Placenta prævia.

▫ **MISES EN GARDE SPECIALES ET PRECAUTIONS D'EMPLOI**

Mises en garde : En cas de surdosage, risque d'hypertonie utérine et de souffrance fœtale réversible.

Précautions d'emploi :

- En cas d'accouchement dirigé, l'injection directe IM, IV est formellement déconseillée. Ce médicament doit être administré par perfusion IV et sous contrôle médicale très strict. Il est indispensable de monitorer l'activité de l'utérus et l'état de fœtus du début à la fin de l'accouchement, pour prévenir une souffrance fœtale ou une hypertonie utérine réversible à l'arrêt du traitement ;

- En cas d'hémorragie de la délivrance et atonie du post-partum, il est nécessaire de s'assurer de la vacuité utérine avant d'administrer le médicament ;
- Les prostaglandines peuvent potentialiser l'effet de l'oxytocine et réciproquement. En conséquence, l'utilisation simultanée de deux produits doit être faite avec précaution.

▫ **INTERACTIONS AVEC D'AUTRES MEDICAMENTS ET AUTRES FORMES D'INTERACTIONS :**

- Certains anesthésiques volatils tels que cyclopropane ou halothane peuvent aggraver l'effet hypotenseur de l'oxytocine et réduire son action utérotonique. En cas d'administration concomitante, des troubles du rythme ont aussi été rapportés.
- Pendant ou après une anesthésie péridurale, l'oxytocine peut potentialiser l'effet vasoconstricteur des sympathomimétiques.

▫ **EFFETS INDESIRABLES :**

- Rarement : nausées, vomissements, troubles du rythme, coagulation intra-vasculaire disséminée (voir rubrique 4.4).
- Très rarement : une perfusion trop prolongée de ce médicament peut entraîner un effet antidiurétique qui se manifeste par une intoxication par l'eau transitoire avec céphalées et nausées. Une hyponatrémie est également possible chez le nouveau-né. Une hypotension immédiate transitoire avec flush et tachycardie réflexe peut être observée après injection intraveineuse rapide.
- Exceptionnellement : possibilité de rash, réactions anaphylactoïde, voire de choc anaphylactique.

▫ **SURDOSAGE : en cas de surdosage, possibilité de :**

- Souffrance fœtale : ralentissement du rythme cardiaque, hypoxie, présence de méconium dans le liquide amniotique ;

- Hypertonie utérine : risque de contracture, rupture utérine et exceptionnellement rupture placentaire et embolie amniotique.

Le traitement d'un surdosage nécessite l'arrêt immédiat de la perfusion de Syntocinon® et la mise en place d'une oxygénothérapie chez la mère. En cas d'intoxication par l'eau, le traitement est symptomatique; en particulier, il est essentiel de réduire les apports liquidiens et de corriger les troubles électrolytiques.

- **PROPRIETES PHARMACODYNAMIQUES :**

Hormone post-hypophysaire (hormones systémiques, hormones sexuelles exclues). Le Syntocinon® est un ocytocique de synthèse, de constitution et de propriétés pharmacologiques identiques à celle de l'hormone ocytocique post-hypophysaire naturelle. Il augmente la fréquence et l'intensité des contractions utérines.

- **PROPRIETES PHARMACOCINETIQUES :**

Après administration I.V ou I.M, l'oxytocine agit rapidement avec une latence d'action inférieure à 1 minute pour la voie I.V et de 2 à 4 minutes pour la voie I.M, la réponse utérine dure de 30 à 40 minutes après injection IM et peut être plus courte après administration I.V. En perfusion intraveineuse continue, aux doses appropriées, la réponse utérine est progressive et atteint un plateau en 20 à 40 minutes. Les taux plasmatiques d'oxytocine sont comparables à ceux observés au cours de la première période du travail spontané. Après arrêt ou diminution sensible de la vitesse de perfusion (en cas de stimulation excessive), l'activité utérine décroît rapidement, mais peut être facilement maintenue à un niveau inférieur acceptable. L'oxytocine possède une demi-vie courte (de 3 à 17 minutes) ce qui permet le contrôle aisé de l'effet utéro tonique par perfusion I.V. La liaison aux protéines plasmatiques est faible. L'élimination est essentiellement hépatique et rénale. Moins de 1 % de la dose administrée est excrété sous forme inchangée dans les urines. Le volume de distribution apparent est d'environ 0,3 HI/kg dans

l'espèce humaine et la clairance métabolique est de l'ordre de 20 ml/kg/min. y compris chez la femme enceinte

- **CONDITIONS DE CONSERVATION :**

A conserver à une température comprise entre +2°C et +8°C (au réfrigérateur).

Durée de conservation 3 ans.

LISTE II

AMM 310 301.9 (1997 rév 09.04.01) 3 amp.

562 198.8 (1997 rév 09.04.01) 10 amp.

Prix : 1,89 € (3amp.) Remb Séc soc à 65%. Collect. Modèle hospitalier : Collect.

Référence : Vidal 2013 : le dictionnaire, Ed du Vidal, Paris, 2013, 88ème édition, 3024 pages.

RÉSUMÉ

Objectifs – L'objectif principal de cette étude était de réaliser un état des lieux des pratiques avant et après la publication des recommandations nationales de 2016 pour l'administration d'oxytocine au cours du travail spontané, afin d'évaluer l'impact de celles-ci sur le travail, l'accouchement et l'état néonatal. L'objectif secondaire était d'évaluer l'application de ses nouvelles recommandations.

Méthodes – Etude comparative de type avant-après, rétrospective, mono-centrique menée à l'Hôpital Couple Enfant de Grenoble. Deux groupes ont été constitués : un groupe « avant » (2015) la publication des recommandations et un groupe « après » (2019). Les patientes éligibles étaient des primipares accouchant à terme à la suite d'un travail spontané ; ont été inclues les patientes avec un fœtus en présentation céphalique à membranes intactes à leur arrivée à la maternité.

Résultats – Le taux d'administration d'oxytocine diminue significativement, passant de 72,2 % dans le groupe « avant » à 45,2 % dans le groupe « après ». Cette diminution de l'administration d'oxytocine s'accompagne d'une augmentation modérée de la durée de la phase active, sans que le taux de césarienne ne varie et avec un taux d'hémorragie du post-partum immédiat constant entre les deux groupes. Il n'a pas été retrouvé de différence significative concernant le score d'Apgar à 5 min, le taux de transfert et le pH < 7,10 des nouveau-nés. Concernant les modalités d'administration d'oxytocine, le débit initial est significativement plus faible, sans que la dose totale ne diminue de manière significative, et avec une durée totale de la perfusion constante entre les deux groupes.

Conclusion – On constate une utilisation de l'oxytocine conforme aux recommandations dans 23 % des cas. Des propositions d'améliorations découlant de ce travail pourraient être la rédaction de protocoles de service sur la prise en charge du travail normal et la mise en place de formation au sein du service.

Mots clés : travail spontané, primipares, recommandations nationales, oxytocine.

ABSTRACT

Objectives – The main objective of this study was to make an appraisal of practices before and after the publication of national recommendations (2016) of oxytocin administration during spontaneous labor, in order to assess the impact of these on the labor, the delivery and the neonatal state. The secondary objective was to assess the application of these new recommendations.

Methods – Comparative before-after, retrospective, monocentric study conducted in the Hôpital Couple Enfant in Grenoble. Two groups were formed: a group "before" (2015) the publication of national recommendations, and a group "after" (2019). Eligible patients were primiparous, giving birth at term with a spontaneous labor; fetus head presentations and patients with intact membrane when arrived at the maternity were included.

Results – The oxytocin administration rate decreased significantly, from 72,2 % in the "before" group to 45,2 % in the "after" group. This decrease comes with a moderate increase of the active phase duration, without variation of the rate of cesarean section and with a constant rate of immediate postpartum hemorrhage between the two groups. No significant difference were found for the Apgar score at 5 min, the transfer rate and the pH < 7.10 rate in neonates. Regarding the oxytocin administration methods, the initial rate is significantly lower, without the total dose significantly decreasing, and with a total infusion duration constant between the two groups.

Conclusion – In 23 % of cases, oxytocin is used in accordance with the recommendations. Improvement proposals arising from this study could be the drafting of service protocols on normal labor management, and the establishment of training within the service.

Keys words : spontaneous labor, primiparous, national recommendations, oxytocin.