



<http://portaildoc.univ-lyon1.fr>

Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale -  
Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr>

## MEMOIRE DE DIPLOME D'ETAT DE SAGE-FEMME

Réalisé au sein de

L'Université Claude Bernard– Lyon 1

UFR de Médecine et Maïeutique Lyon Sud Charles Mérieux

Site de Formation Maïeutique de Bourg en Bresse

### Prescription et administration d'oxytocine au cours du travail spontané - Evaluation des pratiques professionnelles à l'Hôpital Nord-Ouest.

Mémoire présenté et soutenu par :

Mallet Laura

Née le 26 janvier 1999

Année Universitaire 2021-2022

Gregor Laurène, Sage-femme à l'Hôpital Nord-Ouest - Directrice de mémoire

Paola Bonhoure, Sage-femme enseignante, site de formation maïeutique Bourg en Bresse - Guidante de mémoire



## Remerciements

Je souhaite adresser mes remerciements à,

**Mme Laurène Gregor**, Sage-femme de l'HNO pour avoir accepté de diriger ce mémoire et pour sa disponibilité tout au long de ce travail.

**Mme Paola Bonheure**, Sage-femme enseignante du site de formation maïeutique de Bourg en Bresse, ayant guidé ce mémoire, pour sa bienveillance, ses conseils et les nombreuses relectures accordées.

**Mr le Dr F. Houessou**, Chef du service d'obstétrique ainsi que **Mme le Dr I. Poidevin**, référente du service salle d'accouchement de l'HNO pour avoir accepté l'élaboration de cette étude.

**Mme A. Debrion**, Cadre du service salle de naissance et maternité à l'HNO, pour avoir permis la réalisation de cette étude au sein de l'établissement.

**L'ensemble de l'équipe pédagogique de l'école de Bourg en Bresse**, pour leur encadrement et encouragements.

**Clara, Clarisse, Mélanie, Marie et Floriane**, mes colocs, pour ces quatre années passées ensemble et celles à venir.

**Ma famille et mes amis** pour leur patience et soutien durant mes années d'études.



## Glossaire

APD : Analgésie Péridurale

ARCF : Anomalie(s) du Rythme Cardiaque Fœtal

AVB : Accouchement(s) voie basse

CU : Contraction(s) Utérine(s)

DREES : Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Évaluation et des Statistiques

DIM : Département d'Information Médicale

EEl : Efforts expulsifs inefficaces

ENP : Enquête Nationale Périnatale

HAS : Haute Autorité de Santé

HNO : Hôpital Nord-Ouest

HPP : Hémorragie du Post-Partum

IMC : Indice de Masse Corporelle

mL/h : Millilitres par heure

mUI/min : Milli-unités par minute

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PSE : Pousse Seringue Electrique

RAM : Rupture Artificielle des Membranes

RCF : Rythme Cardiaque Fœtal

RCIU : Retard de Croissance Intra Utérin

RCP : Réunion de Concertation Pluridisciplinaire

RPC : Recommandations pour la Pratique Clinique

RSM : Rupture Spontanée des Membranes

SDN : Salle De Naissance

TV : Toucher Vaginal



## Table des matières

I-	Introduction.....	1
II-	Matériel et méthodes.....	3
1)	L'étude.....	3
2)	Population étudiée.....	3
a)	Critères d'inclusion.....	3
b)	Critères de non inclusion.....	4
c)	Critères de sortie d'étude.....	4
3)	Critères de jugement.....	4
4)	Recueil de données.....	6
5)	Analyse des données.....	6
6)	Aspects éthiques et réglementaires.....	7
III-	Résultats.....	9
1)	Description générale de la population d'étude.....	9
2)	Description de l'échantillon.....	10
3)	Conformité des pratiques.....	11
3.1)	Conformité de prescription.....	11
3.2)	Conformité d'administration.....	19
IV-	Discussion.....	23
1)	Résumé des principaux résultats.....	23
2)	Discussion des résultats.....	24
2.1)	Conformité de prescription.....	24
2.2)	Conformité d'administration.....	30
3)	Points forts et limites.....	34
4)	Implications pratiques et perspectives.....	35
V-	Conclusion.....	37
	Références bibliographiques.....	39
	Annexes.....	41



## I- Introduction

L'ocytocine est une hormone polypeptidique produite par des neurones de l'hypothalamus, puis stockée dans l'hypophyse postérieure, avant d'être sécrétée de manière pulsatile dans le sang sous l'effet de stimuli hypothalamiques. Elle agit sur le muscle lisse utérin pour stimuler les contractions, particulièrement à la fin de la grossesse, au cours du travail et immédiatement après l'accouchement. L'ocytocine stimule l'activité utérine en augmentant la fréquence des contractions utérines existantes et en élevant son tonus musculaire (1).

L'ocytocine et ses propriétés contractiles ont été découvertes en 1909. Elle a ensuite été synthétisée à partir de 1954 sous forme d'oxytocine (2).

L'oxytocine de synthèse est un analogue de l'ocytocine endogène. Elle est depuis longtemps utilisée pour le déclenchement et la stimulation du travail spontané. L'effet attendu du traitement est une correction de l'intensité et de la fréquence des contractions utérines, dans le but d'accélérer la progression d'un travail jugé trop lent et ainsi réduire la fréquence des césariennes pour non progression du travail (1).

En effet, en France, environ 58 % des patientes en travail spontané avaient reçu de l'oxytocine en 2010 (3).

Son utilisation pendant le travail est un facteur de risque d'hyperstimulation utérine pouvant entraîner des anomalies du rythme cardiaque fœtal (RCF) et être associée à une acidose néonatale. Il semblerait également que l'administration d'oxytocine au cours du travail spontané augmente le risque d'hémorragie du post-partum selon un effet dose dépendant (4).

Cet usage courant de l'oxytocine, non sans risque, a conduit les professionnels à revoir leurs pratiques avant même les recommandations émises fin 2016 par le Collège national des sages-femmes et celui des gynécologues-obstétriciens. Selon l'Enquête Nationale Périnatale (ENP)

de 2016, le taux d'utilisation d'oxytocine au cours du travail spontané est passé de 57,6 % en 2010 à 44,3 % en 2016 (5).

Un nouveau protocole du réseau périnatal Aurore a été mis en place le 22 mars 2017 afin de donner un cadre et d'uniformiser l'utilisation de l'oxytocine lors du travail spontané.

Pour faire suite à la publication de ces nouvelles recommandations, nous avons souhaité réaliser un audit de pratique concernant la prescription et l'administration d'oxytocine lors du travail spontané en salle de naissance à l'Hôpital Nord-Ouest (HNO). Il paraît intéressant d'observer avec du recul, les changements qui ont pu avoir lieu à la suite de la mise en place de ce nouveau protocole.

L'objectif principal est d'étudier l'évolution des pratiques en salle de naissance concernant la prescription et l'administration d'oxytocine au cours du travail spontané 6 mois puis 3 ans après la mise en place du nouveau protocole Aurore.

Les retombées attendues à la suite de cette étude sont dans un premier temps de vérifier le respect du protocole et donc les bonnes pratiques professionnelles. Dans un second temps, nous souhaitons identifier des axes d'améliorations et sensibiliser les équipes au respect de l'utilisation de l'oxytocine selon les recommandations d'usage.

## II- Matériel et méthodes

### 1) L'étude

Il s'agit d'une étude quantitative rétrospective, évaluant les pratiques professionnelles. Nous avons réalisé un audit de pratiques, sur dossiers, en salle de naissance (SDN) à l'HNO en comparant deux périodes de temps.

La première se situe quelques mois après la mise en place du nouveau protocole Aurore, du 1<sup>er</sup> novembre au 23 décembre 2017. La seconde se situe 3 ans après la mise en place du protocole, du 10 octobre au 31 décembre 2020.

Pour comparer les deux populations, nous avons choisi d'intégrer dans l'étude les 45 premières patientes qui correspondaient aux critères d'inclusions pour chaque année, ce qui explique que nos deux périodes de temps ne soient pas égales.

### 2) Population étudiée

La population étudiée correspondait aux patientes ayant accouché à terme à l'HNO, dans les périodes données, à la suite d'un travail spontané durant lequel elles avaient reçu de l'oxytocine.

#### a) Critères d'inclusion

- Travail spontané avec utilisation d'oxytocine
- Grossesse mono-fœtale
- Fœtus vivant
- Présentation céphalique
- Terme > 37 SA

## b) Critères de non inclusion

- RCIU
- Déclenchement
- Grossesses multiples
- Présentations autres que céphaliques
- Utérus cicatriciel
- Césarienne programmée

## c) Critères de sortie d'étude

Patientes signalant leur refus suite à l'envoi de la notice d'informations.

## 3) Critères de jugement

Le critère de jugement principal repose sur la conformité des pratiques par rapport au nouveau protocole Aurore de 2017.

### Caractéristiques de la population étudiée :

- Age maternel
- Age gestationnel
- IMC
- Parité

### Caractéristiques liées au déroulement du travail :

- Mode de rupture des membranes
- Pose d'analgésie péridurale (APD) ou non
- Durée du travail (temps écoulé entre l'admission de la patiente en SDN et la naissance de l'enfant)
- Dilatation cervicale au moment de l'administration d'oxytocine

- Mode d'accouchement : voie basse, voie basse instrumentale (ventouse, forceps), césarienne.

Conformité de prescription :

- Indications d'utilisation de l'ocytocine
  - Stagnation de la dilatation : <1cm/4h de 5 à 7cm
  - Stagnation de la dilatation : <1cm/2h de 7cm à dilatation complète
  - Hypocinésie de fréquence des contractions utérines : <3 CU / 10 min
  - Non progression de la présentation fœtale à dilatation complète
  - Présentation mal fléchie
  - Autre (si autre noté)
  - Aucune indication retrouvée

Conformité d'administration :

- Débit initial du pousse seringue électrique à 2mUI/min (1,2 ml/h) : conforme oui/non
- Débit maximal du pousse seringue électrique en mUI/min
- Durée de perfusion en minutes relevées à chaque changement de vitesse  $\geq 30$  min : conforme oui/non
- Palier d'augmentation de 2mUI/min (1,2 ml/h) : respecté oui/ non
- Dose de reprise après arrêt à 2mUI/min (1,2ml/h) : conforme oui/non
- Durée totale d'exposition à l'oxytocine en min
- Dose totale d'oxytocine reçue en mUI
- Arrêt et motif de l'arrêt de la perfusion :
  - ARCF
  - Hypercinésie de fréquence : >5 CU/10min
  - Obtention d'une modification cervicale satisfaisante
  - Obtention d'une dynamique utérine satisfaisante
  - Hypercinésie de durée : CU > 2min
  - Hypertonie

- Passage au bloc obstétrical
- Autre (si autre noté)
- Aucune indication retrouvée

#### 4) Recueil de données

La sélection des patientes ayant eu de l'oxytocine durant le travail spontané devait se faire dans un premier temps par le Département d'Information Médicale (DIM).

Dans un second temps, nous devons, via le dossier informatique vérifier que les patientes rentraient bien dans les critères choisis et ensuite, récupérer les données nécessaires.

L'HNO a été victime d'une cyberattaque, suite à cela, la pré-sélection des dossiers par le DIM n'a pas été possible car la fonctionnalité du logiciel a été bloqué. La date du rétablissement étant inconnue, nous avons donc décidé de présélectionner directement les patientes via les cahiers d'accouchements.

Le recueil de données a été réalisé en deux temps.

Dans un premier temps, grâce au cahier d'accouchement, nous avons pu sélectionner les patientes ayant eu un travail spontané, en tenant compte des critères d'exclusions. L'utilisation ou non d'oxytocine lors d'un travail spontané n'est pas notifié sur le cahier d'accouchement.

Dans un second temps, nous avons recherché dans les dossiers Cristal Net (2017) ou Easily (2020) de chaque patiente, la confirmation de l'arrivée en travail spontané et la présence de la prescription d'oxytocine en cours de travail.

#### 5) Analyse des données

Les critères étudiés ont été analysés en comparant des pourcentages à partir d'un tableau excel. Pour faire ces comparaisons nous avons utilisé le logiciel RStudio afin de voir s'il existait des différences significatives entre nos deux périodes.

Afin de comparer les proportions, nous avons eu recours au test du Chi2 ou au test de Fisher lorsque les effectifs attendus étaient faibles ( $\leq 5$ ). Les variables quantitatives ont été comparées grâce au test de Wilcoxon. La différence observée était considérée comme significative lorsque le résultat de la p value était inférieur à 0.05.

## 6) Aspects éthiques et réglementaires

Cette étude a été validée par la cadre du service salle de naissance et maternité, Mme A.DEBRION ainsi que par le médecin chef de service, Mr le Dr F.HOUESSO. Il a ensuite été accepté lors de la Réunion de Concertation Pluridisciplinaire (RCP) Recherche du 30 mars 2021.

Les dossiers Cristal Net et Easily retenus pour la réalisation de cette étude ont été anonymisés. Les données personnelles sont conservées dans un dossier sécurisé par un mot de passe.

La notice d'information a été envoyée à chaque patiente avant le début de la recherche par mail ou voie postale si l'adresse email n'a pas été retrouvée dans le dossier. Aucune patiente (à qui une notice d'information a été envoyé) n'a signalé un droit d'opposition. Tous les dossiers sélectionnés ont donc été inclus dans l'étude.



### III- Résultats

#### 1) Description générale de la population d'étude

Les patientes incluses dans cette étude ont été sélectionnées selon le processus décrit dans la partie recueil de données. Cela nous a permis d'étudier 45 dossiers au cours de la première période et 45 dossiers au cours de la seconde période.

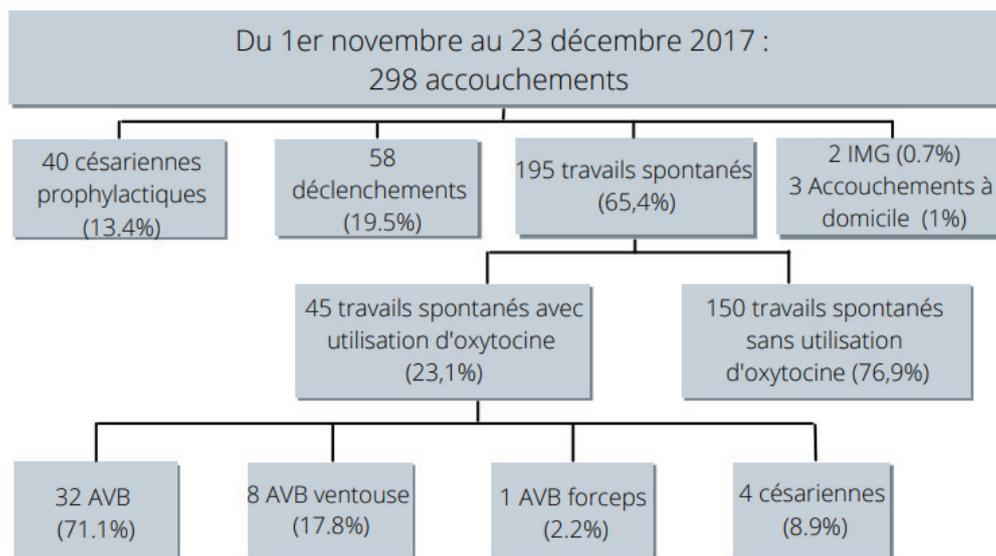


Figure 1 : Organigramme des patientes de la 1ère période de l'étude (Flow Chart)

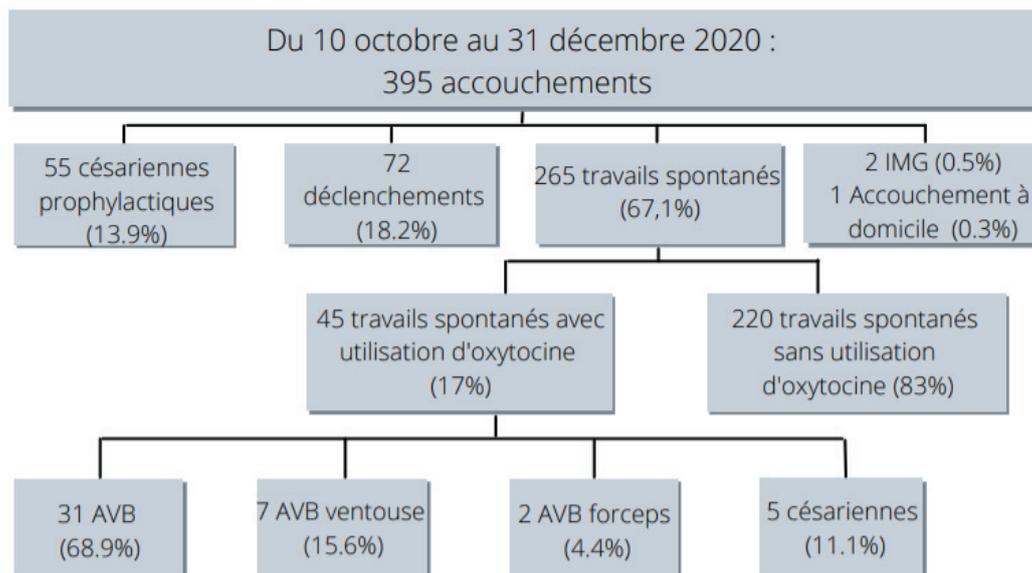


Figure 2 : Organigramme des patientes de la seconde période de l'étude (Flow Chart)

## 2) Description de l'échantillon

Tableau 1 : Caractéristiques des populations étudiées en 2017 et 2020

	<b>Population 2017 n=45</b>	<b>Population 2020 n=45</b>	<b>p-value</b>
<i>Age moyen</i>	28.67 ans	29.2 ans	0.9
<i>Age gestationnel moyen</i>	281 jours (40+1SA)	280.3 jours (40 SA)	0.69
<i>IMC moyen</i>	24.39 < 18.5 : 4 18.5-25 : 28 > 25 : 8 > 30-39 : 5 > 40 : 0	25.05 <18.5 : 1 18.5-25 : 26 > 25 : 12 > 30-39 : 4 > 40 : 2	0.88
<i>Durée travail</i>	520 min 8h40	544 min 9h04	0.78
<i>Parité</i>	Primipare : 31 (68.9%) 2 <sup>e</sup> pare : 11 (24.5%) 3 <sup>e</sup> pare : 2 (4.4%) 4 <sup>e</sup> pare : 1 (2.2%)	Primipare : 33 (73.4%) 2 <sup>e</sup> pare : 9 (20%) 3 <sup>e</sup> pare : 2 (4.4%) 6 <sup>e</sup> pare : 1 (2.2%)	0.67
<i>Analgésie Péridurale</i>	44/45	44/45	1

Selon les caractéristiques générales de la population étudiée, nous ne retrouvons pas de différence significative entre les deux populations. Les différences de pourcentages observés peuvent avoir comme origine le hasard de l'échantillonnage.

### 3) Conformité des pratiques

Le protocole du réseau périnatal Aurore a été publié le 22 mars 2017. Il a été validé et signé par les cadres du service, le chef de service et le médecin responsable du pôle obstétrique. Le protocole a ensuite été mis en ligne sur l'application Blue Médi, où les professionnels retrouvent les protocoles relatifs aux services de l'HNO ainsi que dans un classeur regroupant les protocoles du service en SDN. Le protocole se trouve également sur l'application en ligne du réseau Aurore, utilisé préférentiellement par l'équipe.

#### 3.1) Conformité de prescription

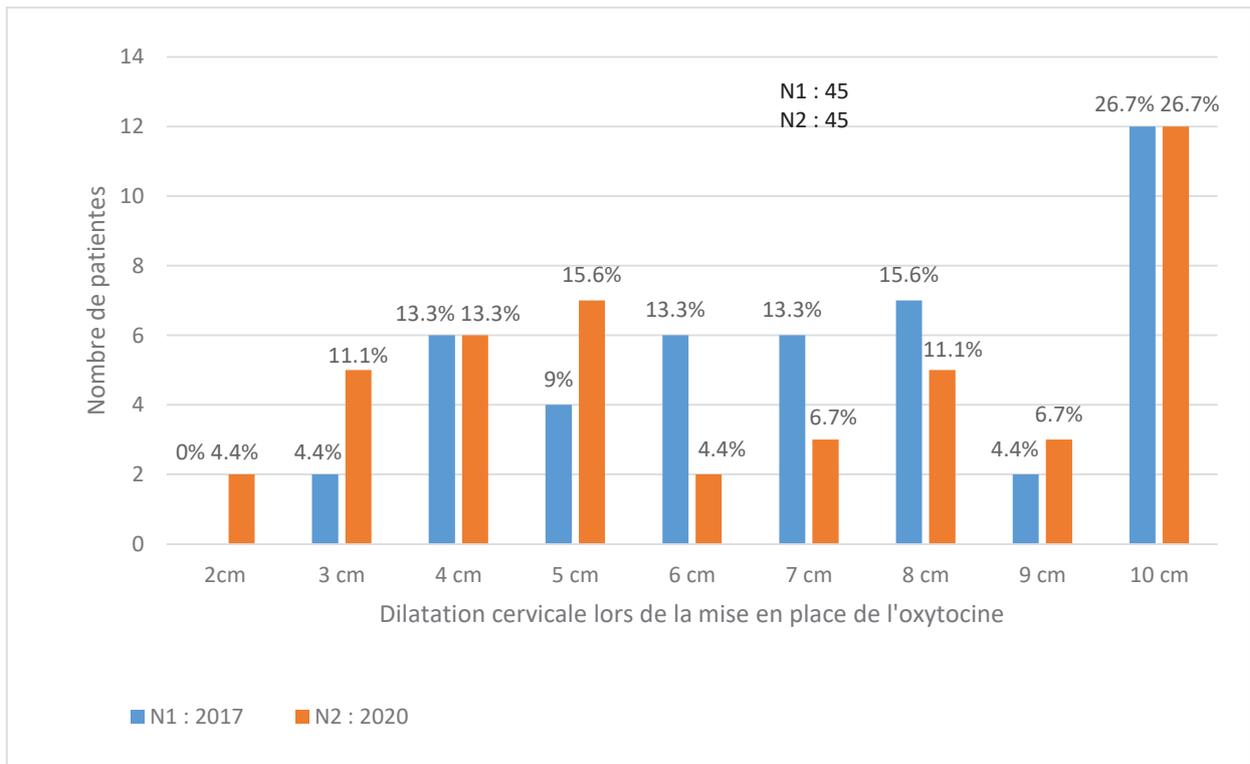


Figure 4 : Répartition de la population en 2017 et 2020 en fonction de la dilatation cervicale au moment de l'administration d'oxytocine

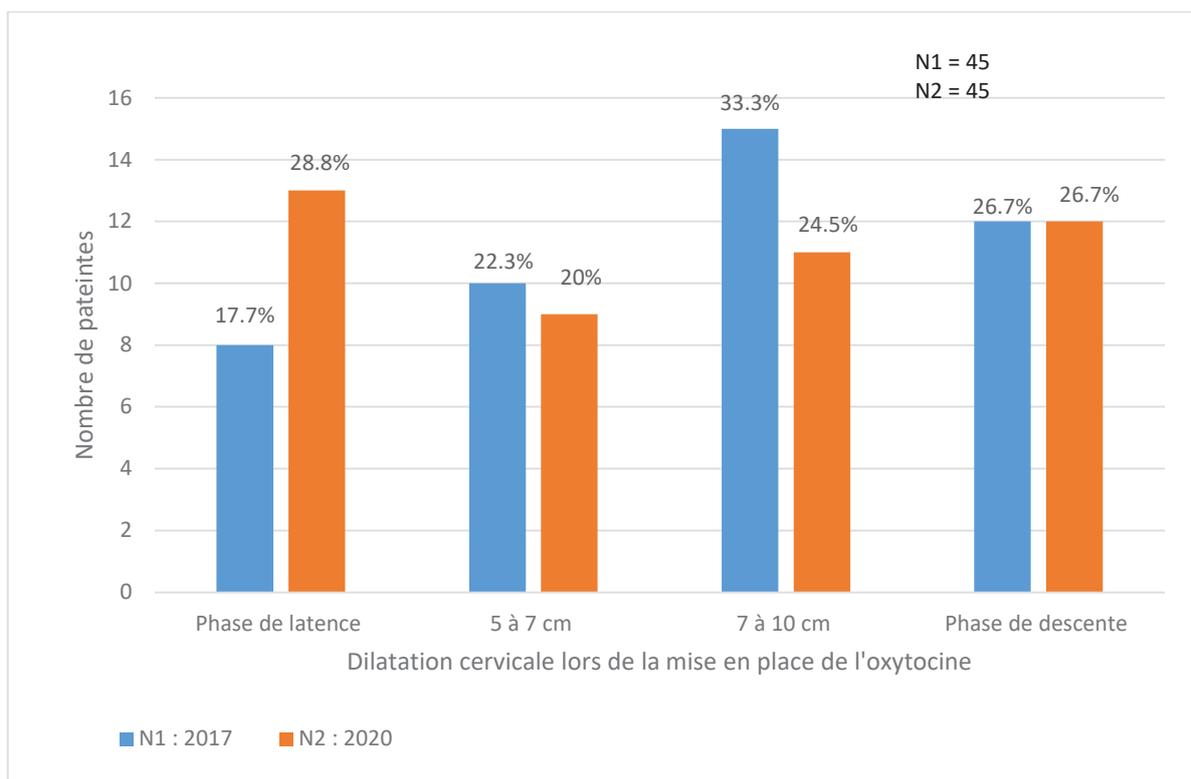


Figure 5 : Répartition de la population lors de la mise en place de l’oxytocine en fonction des phases de travail.

- Ruptures des membranes avant la mise d’oxytocine

En 2017, il y a eu ruptures des membranes avant la mise en place d’oxytocine dans 42 dossiers sur 45 (93.3%). Dans 20 dossiers (47.6%), il y a eu rupture artificielle des membranes (RAM). Dans les 22 autres (52,4%) cette rupture a été spontanée avant la pose d’oxytocine. Dans 3 cas (6.7%), l’oxytocine a été mis en place à membranes intactes.

En 2020, il y a eu rupture des membranes avant la mise en place d’oxytocine dans tous les dossiers étudiés. Dans 20 dossiers (44.4%), une RAM a eu lieu. Dans les 25 autres (55.6%), une RSM s’est produite spontanément.

Nous n’avons donc pas retrouvé de dossier où l’oxytocine ait été mis en place à membrane intacte.

La différence concernant la rupture des membranes avant la mise en place d’oxytocine est non significative ( $p=0.24$ ) entre nos deux périodes d’étude.

- En phase de latence (avant 5cm de dilatation) :

Selon les recommandations pour la pratique clinique (RPC), une intervention systématique n'est pas attendue en phase de latence. L'oxytocine peut être utilisée en cas de stagnation de la dilatation en fonction de la situation.

Pour la première période de l'étude, en 2017, dans 8 dossiers sur 45 (17.8%) l'utilisation d'oxytocine a eu lieu avant 5cm de dilatation.

Dans 4 de ces dossiers, l'oxytocine a été prescrite pour stagnation de la dilatation. Dans les 4 autres dossiers, le motif de prescription était l'hypocinésie de fréquence des CU.

Concernant la seconde période de l'étude, en 2020, dans 13 dossiers sur 45 (28.9%) la prescription d'oxytocine a eu lieu avant 5 cm de dilatation.

Dans 3 dossiers, l'oxytocine a été prescrite pour stagnation de la dilatation. Dans 8 dossiers, le motif de prescription a été l'hypocinésie de fréquence des CU. Dans les 2 dossiers restant, nous n'avons pas retrouvé d'information notée dans le dossier concernant le motif de prescription de l'oxytocine.

La différence de prescription d'oxytocine lors de la phase de latence en 2017 (17.8%) et en 2020 (28.9%) est non significative ( $p=0.32$ ) avec un intervalle de confiance à 95% [-0.30 ;0.08].

- Entre 5 et 7 cm, conformité de prescription si : vitesse de la dilatation  $<1\text{cm}/4\text{h}$  :

En 2017 entre 5 et 7cm de dilatation, il y a eu prescription d'oxytocine dans 10 dossiers sur 45. Parmi ces 10 dossiers, nous avons retrouvé 5 dossiers avec prescription d'oxytocine pour stagnation de la dilatation. La prescription n'était conforme dans aucun des 5 dossiers (car vitesse de dilatation  $>1\text{cm}/4\text{h}$ ). Nous retrouvons donc 100% de prescription non conforme au protocole.

En 2020, la prescription d'oxytocine entre 5 et 7cm a été relevée dans 9 dossiers sur 45. Parmi ces 9 dossiers, nous avons retrouvé 2 dossiers pour lesquels le motif de prescription était la stagnation de la dilatation. Ces 2 dossiers (100%) ne respectent pas le protocole car l'oxytocine a été administré dans les deux cas après une stagnation de 2h alors que celui-ci recommande d'attendre 4h.

La différence de prescription d'oxytocine entre 5 et 7 cm de dilatation n'est pas significativement différente entre nos deux périodes d'étude (p-value=1) avec un intervalle de confiance à 95% [-0.16 ; 0.21].

La prescription d'oxytocine pour stagnation de la dilatation entre 5 et 7cm n'est pas significativement différente (p=0.43).

Nous avons calculé que les SF attendent en moyenne 2h de stagnation de la dilation avant de démarrer l'oxytocine entre 5 et 7cm de dilatation.

- Entre 7cm et dilatation complète, conformité de prescription si : vitesse de la dilatation <1cm/2h :

En 2017 il y a eu prescription d'oxytocine dans 15 dossiers entre 7cm et dilatation complète. Nous avons retrouvé 4 dossiers sur 15 avec prescription d'oxytocine pour stagnation de la dilatation. Le protocole a été respecté dans les 4 dossiers puisque la dilatation était inférieure à 1cm/2h.

En 2020, il y a eu prescription d'oxytocine dans 11 dossiers entre 7cm et dilatation complète. Pour cette période de l'étude, nous avons également retrouvé 4 dossiers avec prescription d'oxytocine pour stagnation de la dilatation. Dans ces derniers la vitesse de dilatation était inférieure à 1cm/2h. Le protocole a donc bien été respecté.

La différence de prescription d'oxytocine entre 7cm et dilatation complète n'est pas significativement différente entre nos deux périodes d'étude (p-value=0.48) avec un intervalle de confiance à 95% [-0.11 ; 0.29].

Entre 7cm et dilatation complète, qui correspond à la seconde partie de la phase active du travail, nous n'avons relevé aucun dossier dans nos deux périodes d'étude dans lequel la prescription n'était pas conforme au protocole.

Les sages-femmes ont pour chaque prescription attendu une stagnation inférieure à 1cm/2h pour prescrire de l'oxytocine.

- Hypocinésie de fréquence des CU : inférieures à 3 CU par 10 minutes :

En 2017, l'hypocinésie de fréquence des CU a été un motif de prescription d'oxytocine relevé dans 21 dossiers sur 45 (46.6%).

En phase de latence, il y a eu 4 prescriptions d'oxytocine (19,1%) pour hypocinésie de fréquence des CU. Dans 2 dossiers, la prescription était conforme au protocole. Dans les 2 autres dossiers, le nombre de CU n'était pas renseigné.

Entre 5 et 7 cm de dilatation, il y a eu 2 prescriptions d'oxytocine (9.5%), conformes au protocole.

Entre 7cm et dilatation complète, il y a eu 10 prescriptions d'oxytocine (47.6%). Huit d'entre elles respectaient le protocole, une n'était pas conforme (car plus de 3 CU par 10 min) et dans un dossier le nombre de CU n'a pas été retrouvé.

En phase de descente, nous avons retrouvé 5 (23.8%) prescriptions d'oxytocine dont 2 non conformes au protocole et 3 où le nombre de CU n'était pas renseigné.

Au total, concernant la période étudiée en 2017, sur les 21 dossiers nous retrouvons : 12 dossiers (57.1%) avec une prescription conforme au protocole, 3 dossiers (14.3%) non conformes, et 6 dossiers (28.6%) où le nombres de CU n'était pas renseigné.

En 2020, l'hypocinésie de fréquence des CU a été un motif de prescription d'oxytocine relevé dans 20 dossiers sur 45 (44.4%).

En phase de latence, il y a eu 8 prescriptions (40%) d'oxytocine pour hypocinésie de fréquence des CU. Toutes étaient conformes au protocole avec moins de 3 CU/10 minutes. Entre 5 et 7 cm de dilatation, il y a eu 4 prescriptions d'oxytocine (20%), conformes au protocole.

Entre 7cm et dilatation complète, il y a eu 4 prescriptions d'oxytocine (20%). Deux d'entre elles respectaient le protocole et 2 ne le respectaient pas car le nombre de CU était supérieur à 3/10 minutes.

En phase de descente, nous avons retrouvé 4 prescriptions d'oxytocine (20%) dont 2 conformes au protocole, 1 non conforme et 1 où le nombre de CU n'était pas renseigné.

Au total, concernant la période étudiée en 2020, sur les 20 dossiers nous retrouvons : 16 dossiers (80%) avec une prescription conforme au protocole, 3 dossiers (15%) non conformes, et 1 dossier (5%) où le nombre de CU n'était pas renseigné.

La différence de prescription pour hypokinésie de fréquence des CU respectivement de 46.6% et 44.4% n'est pas significativement différente entre nos deux périodes étudiées ( $p=1$ ).

La conformité de prescription de 57.1% en 2017 et de 80% en 2020, n'est pas significativement différente ( $p=0.21$ ).

- Non progression de la présentation fœtale à dilatation complète

En 2017, le nombre de prescription d'oxytocine a été de 4 dossiers sur 45 pour non progression de la présentation fœtale à dilatation complète.

En 2020, pour ce même motif la prescription a été retrouvée dans 2 dossiers sur 45.

La différence retrouvée entre les deux groupes n'est pas significative ( $p=0.67$ ).

- Présentation mal fléchie

En 2017, la prescription d'oxytocine pour présentation mal fléchie a été relevée dans 3 dossiers sur 45.

En 2020, la prescription pour ce motif a été retrouvée dans 6 dossiers sur 45.

La différence de prescription pour une présentation mal fléchie entre nos deux périodes d'étude est non significative ( $p=0.67$ ).

- Aucune indication retrouvée

En 2017, nous n'avons retrouvé aucune indication de prescription d'oxytocine dans 1 dossier (2.2%).

En 2020, nous n'avons pas retrouvé d'indication dans 8 dossiers (17.8%).

La différence entre les deux périodes d'étude est significative ( $p=0.03$ )

- Autres motifs de prescription retrouvés :

En 2017, nous retrouvons 6 dossiers (13.3%) avec un motif de prescription ne figurant pas dans le protocole :

Col rigide : 1 dossier

Présentation haute : 2 dossiers

EEl : 2 dossiers

Pas de sollicitation de la présentation : 1 dossier

En 2020, nous avons retrouvé 2 dossiers (4.4%) avec une prescription ne correspondant pas aux indications figurant dans le protocole :

EEl : 1 dossier

Présentation postérieure : 1 dossier

La différence de prescription pour autres motifs que ceux mentionnés dans le protocole n'est pas significative ( $p=0.11$ ).

Tableau 2 : Indications de prescription d’oxytocine en fonction du stade du travail

		Phase de latence		1 <sup>ère</sup> partie phase active (5-7 cm)		2 <sup>e</sup> partie phase active (7-10cm)		Phase de descente		Total	
		2017	2020	2017	2020	2017	2020	2017	2020	2017	2020
<b>Stagnation de la dilatation</b>	Conforme	4	3			4	4			8	7
	Non conforme			5	2					5	2
<b>Hypocinésie de fréquence des CU</b>	Conforme	2	8	2	4	8	2		2	12	16
	Non conforme					1	2	2	1	3	3
	CU non renseigné	2				1		3	1	6	1
<b>Non progression de la présentation fœtale à DC</b>								4	2	4	2
<b>Présentation mal fléchie</b>								3	6	3	6
<b>Autres</b>	Col rigide					1				1	
	Présentation haute			1		1				2	
	EEL					1		1	1	2	1
	Présentation postérieure				1						1
	Pas de sollicitation de la présentation			1						1	
<b>Aucune indication retrouvée</b>			2	1	2		3		1	1	8
<b>Total</b>		<b>8</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>48</b>	<b>47</b>

Dans certains dossiers, plusieurs indications étaient mentionnées ce qui explique que nous obtenons plus d’indications que de patientes dans nos 2 populations.

### 3.2) Conformité d'administration

#### - Débit initial du PSE :

En 2017, sur les 45 dossiers étudiés, le débit initial du PSE d'oxytocine était de 2 mUI/min dans 41 dossiers (91%). Dans 4 dossiers (9%), il était de 2.5 mUI/min.

En 2020, sur les 45 dossiers étudiés, le débit initial du PSE d'oxytocine était de 2 mUI/min dans 43 dossiers (95.6%). Dans 2 dossiers, le débit initial était de 1.7 mUI/min (4.4%).

Le pourcentage de dossiers dans lequel le débit initial du PSE était de 2 mUI/min n'était pas significativement différent entre les deux périodes de l'étude ( $p=0.67$ ).

#### - Débit maximal du PSE :

En 2017, parmi les 45 dossiers étudiés, le débit maximal du PSE d'oxytocine relevé était de 10mUI/min = 6ml/h et cela dans 3 dossiers (6.7%).

En 2020, parmi les 45 dossiers étudiés, le débit maximal qui a été relevé était de 12mUI/min = 7,2 ml/h et cela dans un dossier (2.2%).

Le débit de 20mUI/min n'a jamais été atteint ni dépassé dans les deux populations étudiées.

#### - Durée de perfusion $\geq 30$ min à chaque changement de vitesse :

En 2017, sur les 45 dossiers étudiés, la vitesse du PSE a été augmentée régulièrement dans 28 dossiers (62.2%) alors qu'elle est restée à la vitesse initiale dans 17 dossiers (37.8%).

En 2020, sur les 45 dossiers étudiés, nous avons retrouvé exactement les mêmes résultats.

Pour les deux périodes, le respect du délai de temps ( $\geq 30$  min) à chaque changement de vitesse était de 26 dossiers sur 28 (93%). Il n'y a donc pas de différence significative entre les deux populations étudiées.

Pour les deux périodes d'étude, dans 7% des cas, ce délai était inférieur à 30 minutes et ne respectait donc pas le protocole.

Il n'y a donc pas de différence significative concernant le respect du délai à chaque

changement de vitesse entre les deux périodes.

- Palier d'augmentation de 2 mUI/min

En 2017, parmi les 28 dossiers où une augmentation de vitesse a eu lieu, le palier d'augmentation de 2 mUI/min a été respecté dans 23 dossiers (82%).

Dans 3 dossiers (10.8%) l'augmentation a été de 2.5 mUI/min.

Dans 2 dossiers (7.1%) l'augmentation a été de 3 mUI/min, avec un passage de 2 mUI/min à 5 mUI/min.

En 2020, parmi les 28 dossiers où une augmentation de vitesse a été mise en évidence, le palier d'augmentation de 2 mUI/min a été respecté dans 25 dossiers (89%).

Dans un dossier (3.6%) l'augmentation a été de 3 mUI/min puis de 2.5 mUI/min.

Dans 2 dossiers (7.1%) l'augmentation a été de 1.7 mUI/min.

Le respect du palier d'augmentation, respectivement de 82% et 89% n'est pas significativement différent entre les deux périodes de l'étude ( $p=0.70$ ).

- Motifs d'arrêt :

Tableau 3 : Motifs d'arrêts de la perfusion d'oxytocine

	<b>2017 (N=45)</b>	<b>2020 (N=45)</b>
<b>ARCF</b>	5 (11.2%)	10 (22.3%)
<b>Modification cervicale</b>	1 (2.2%)	0
<b>Dynamique utérine</b>	2 (4.4%)	2 (4.4%)
<b>Passage au bloc opératoire</b>	1 (2.2%)	2 (4.4%)
<b>Hypercinésie CU</b>	0	1 (2.2%)
<b>Pas d'indications retrouvées</b>	36 (80%)	30 (66.7%)

Aucune différence significative n'a été relevée entre les deux périodes à propos des motifs d'arrêts de la perfusion d'oxytocine. En 2017, dans 36 dossiers (80%), le motif d'arrêt du PSE d'oxytocine n'était pas renseigné. Sur la période étudiée en 2020, nous avons retrouvé 30 dossiers (66.7%) où le motif d'arrêt n'était pas renseigné.

Le pourcentage de motif d'arrêt non renseigné, respectivement de 80% en 2017 et 66,7% en 2020, n'est pas significativement différent ( $p=0.1579$ ).

- Si arrêt, reprise à 2 mUI/min :

En 2017, il y a eu 6 arrêts (13.3%) puis reprise du PSE d'oxytocine. Parmi ces derniers, 3 l'ont été pour ARCF. Pour les 3 autres cas, il n'a pas été retrouvé de données.

Dans 100% des cas le PSE d'oxytocine a été redémarré à 2 mUI/min.

En 2020, il y a eu 10 arrêts (22.3%) puis reprise du PSE d'oxytocine. Parmi ces 10 arrêts, 7 l'ont été pour ARCF et dans les 3 autres cas, il n'a pas été retrouvé de données.

Dans 100% des cas le PSE a été redémarré à 2 mUI/min.

La différence d'arrêt puis reprise de l'oxytocine, respectivement de 13.3% et 22.3% est non significative ( $p=0.41$ ).

Sur les deux périodes étudiés, dans tous les cas, la reprise de l'oxytocine après un arrêt a été de 2 mUI/min. Il n'y a donc pas de différence significative entre ces deux périodes de temps.

- Durée totale d'exposition à l'oxytocine :

La durée totale d'exposition à l'oxytocine en minutes n'a pas pu être étudiée car l'heure exacte de l'arrêt d'utilisation d'oxytocine n'a pas été retrouvée dans la majorité des dossiers. En 2017 comme en 2020, dans les cas où le motif d'arrêt de l'oxytocine n'est pas renseigné, l'heure ne l'est pas non plus. La durée d'exposition totale à l'oxytocine n'a donc pas pu être calculée.

Pour les deux années, dans les dossiers où le motif d'arrêt a été retrouvé, l'heure exacte de l'arrêt n'était pas toujours renseignée. Pour les cas où il y a eu arrêt puis reprise, l'heure et le motif de l'arrêt final n'étaient pas renseignés.

- Dose totale d'oxytocine reçue :

La dose totale d'oxytocine reçue n'est pas renseignée dans les dossiers. Ne connaissant pas la durée totale d'exposition à l'oxytocine, nous n'avons pas pu calculer la dose totale d'oxytocine reçue par les patientes.

## IV- Discussion

### 1) Résumé des principaux résultats

Le but de cette étude était de comparer le respect de la prescription et de l'administration d'oxytocine au cours du travail spontané par rapport au protocole Aurore du 22 mars 2017. Nous avons pour cela comparé deux périodes de temps. La première se situe environ 6 mois après la mise en place du nouveau protocole Aurore (du 1<sup>er</sup> novembre au 23 décembre 2017) et la seconde 3 ans après (du 10 octobre au 31 décembre 2020).

Lors du recueil de dossiers, nous avons mis en évidence une diminution significative ( $p=0.047$ ) du taux d'oxytocine lors des travaux spontanés : 17% en 2020 contre 23,1 % de prescription d'oxytocine sur la période étudiée en 2017.

Cette étude a également montré une diminution significative en 2020, du renseignement des motifs de prescription noté dans le dossier. Nous n'avons pas mis en évidence d'autres différences significatives concernant la prescription d'oxytocine entre les deux périodes d'étude.

Concernant l'administration d'oxytocine, aucune différence significative n'a été montrée par cette étude bien que plusieurs critères étudiés soient en amélioration. Nous avons par exemple montré que le respect du débit initial était de 95,6% en 2020, alors qu'il était de 91% sur la période étudiée en 2017 ( $p=0.67$ ). La conformité concernant les paliers d'augmentations de 2 mUI/min était également en amélioration avec 89% de dossiers conformes pour la période de 2020 contre 82% en 2017.

L'intérêt de cette étude a été de cibler objectivement les axes d'amélioration par rapport au protocole établi dans le service.

## 2) Discussion des résultats

### 2.1) Conformité de prescription

Le déroulement normal du travail, défini par Emmanuel Friedman dans les années 1960 a été peu étudié, alors qu'il s'agit d'un axe central en obstétrique. Ces normes ont été récemment remises en questions. En effet, l'examen de la durée du travail est d'autant plus nécessaire car elle a évolué depuis les années 1960 avec l'implémentation de l'oxytocine, de l'analgésie péridurale ainsi qu'une prise en charge différente associée à des pratiques modernes (6).

Les RPC de 2017 ont permis de donner une définition ainsi que les caractéristiques d'un travail normal et anormal (7). L'objectif de la prescription d'oxytocine est un raccourcissement de la durée du travail dans l'optique de diminuer la morbidité maternelle et foétale associée à un travail prolongé (8).

#### 2.1.1) Prescription pendant la phase de latence

La différence de prescription d'oxytocine lors de la phase de latence en 2017 (17.8%) et en 2020 (28.9%) est non significative ( $p=0.32$ ), mais en augmentation, alors que le protocole ne recommande pas d'intervention systématique en phase de latence.

Nous avons remarqué, lors de cette phase de latence, une augmentation de prescription pour hypokinésie de fréquence des CU, de 50% (4 dossiers sur 8) en 2017 et 61.5% (8 dossiers sur 13) en 2020.

Il n'existe pas à ce jour de données suffisantes pour déterminer la durée normale de la phase de latence. (7) Il n'y a en effet pas de vitesse de dilatation normale connue (pas de définition de dystocie dynamique), raison pour laquelle le protocole ne recommande pas de recours systématique à la RAM ou à l'oxytocine (Annexe I).

De plus, l'American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) et la Society for Maternal Foetal Medicine (SMFM) recommandent que les troubles de la prolongation du travail ou de l'arrêt du travail ne soient pas diagnostiqués avant 6 cm de dilatation. Diriger le travail avec de l'oxytocine avant la dilatation cervicale de 6 cm serait un traitement excessif

qui exposerait alors les femmes et les fœtus à un risque inutile d'effets indésirables de l'administration d'oxytocine (9).

L'HAS explique qu'il n'y a pas de données suffisantes pour déterminer la durée normale de la phase de latence, dont le début est souvent inconnu (10). Cette phase du travail doit faire l'objet d'interventions adaptées à la tolérance aux contractions de la femme et de son fœtus : expectative, accompagnement, aide à la gestion de la douleur et techniques d'analgésie si nécessaire. En concertation avec la patiente, la décision d'une analgésie médicamenteuse ou d'une direction du travail peut être prise, en fonction de la tolérance maternelle à la douleur, des paramètres de surveillance fœtale et des conditions cervicales (10).

Nous rappelons que l'oxytocine ne doit pas être utilisée systématiquement lors de la phase de latence et que ses bénéfices sont à mettre en balance avec les risques materno-fœtaux (11).

Un recours modéré à l'oxytocine durant cette phase semble donc nécessaire.

#### *2.1.2) Prescription entre 5 et 7 cm pour vitesse de la dilatation <1cm/4h*

Pendant la première partie de la phase active du travail, la prescription d'oxytocine est recommandée lorsque la vitesse de dilatation est inférieure à 1cm/4h (11).

Cette étude n'a pas montré de différence significative de prescription d'oxytocine entre 5 et 7 cm de dilation, pour stagnation entre les deux années ( $p=0.43$ ).

Cependant, nous avons montré que la prescription était non conforme au protocole dans 5 dossiers sur 5 en 2017 (100%) et dans 2 dossiers sur 2 en 2020 (100%). Toutes les patientes ayant eu de l'oxytocine pour stagnation de la dilatation entre 5 et 7cm l'ont eue plus tôt que ce que recommande le protocole.

Nous n'observons donc pas d'amélioration entre les deux périodes de l'étude.

Nous avons donc recherché ce qui pouvait influencer une utilisation précoce d'oxytocine.

- Rôle du toucher vaginal (TV) horaire.

Notre étude a permis de calculer que l'attente avait été en moyenne de 2h (3 TV identiques) avant de démarrer l'oxytocine à cette dilatation.

L'OMS recommande « un toucher vaginal toutes les quatre heures pour l'évaluation systématique de la phase active du premier stade du travail d'accouchement chez les femmes à faible risque obstétrical » (12).

L'HAS recommande également de proposer un TV toutes les 4 heures, ou avant en cas de suspicion de stagnation ou d'une autre dystocie, ou si la patiente le demande (10).

Une revue systématique de la littérature a été publiée dans la Cochrane library par Downe et al. en 2013. Deux études ont été retenues dans cette revue, dont une qui évaluait le rythme des TV (toutes les 2 heures versus toutes les 4 heures). Cette étude n'a pas montré de différence concernant la longueur du travail, ni sur les infections maternelles ou périnatales nécessitant des antibiotiques, pas de différences non plus concernant l'APD, le taux de césarienne, ou le taux de voie basse spontanée et instrumentale.

Aucune autre étude n'a été retrouvée dans la littérature depuis 2013 qui évaluerait le recours au toucher vaginal (7).

En pratique, il est courant voir systématique dans certaines maternités de réaliser un TV horaire (1 TV par heure). Les équipes le justifient par la nécessité du diagnostic de la mise en travail et du dépistage précoce d'une dystocie cervicale. Cela pourrait influencer et expliquer le recours à l'oxytocine plus rapide que ce que recommande le protocole.

- Facteurs potentiellement associés à la prescription d'oxytocine

Nous n'avons pas connaissance de l'activité en SDN durant les périodes étudiées. Dans les deux cas discutés ci-dessus, le recours précoce à l'oxytocine pourrait s'expliquer par la nécessité d'accélérer un travail en cours afin de libérer une salle d'accouchement. Il aurait été intéressant de connaître l'activité en SDN au moment de la mise en place d'oxytocine afin d'observer si une forte activité influence la prescription. De même, il serait intéressant de connaître les différences de prescription et d'administration en fonction de l'activité de jour et de nuit. En effet, une étudiante sage-femme avait déjà démontré dans son mémoire de fin

d'étude en 2013 que la durée des paliers était significativement moins bien respectée la nuit ( $p = 0.005$ ) (13).

Une étude faite en juillet 2018, publiée dans la revue *Midwifery* montre une surutilisation d'oxytocine influencée par des facteurs organisationnels. L'utilisation d'oxytocine par les sages-femmes était significativement associée au nombre d'accouchement par an dans leur maternité, à la charge de travail des sages-femmes ( $p < 0.001$ ), à la surcharge des salles d'accouchement ( $p < 0.001$ ) et à l'absence de protocole. Les sages-femmes considéraient que leur utilisation d'oxytocine était principalement liée à un service surchargé (48.5%) (14).

Près de la moitié des répondants de l'étude ont associé l'utilisation de l'oxytocine à un manque de personnel adapté au nombre de femmes à qui ils prodiguaient des soins. Cette association avait déjà été relevée dans une étude suédoise (Ekelin et al, 2015), qui montrait que l'utilisation d'oxytocine pouvait être une façon d'organiser le service (14).

Cette étude Suédoise avait mis en évidence que les principaux autres facteurs identifiés étaient la demande du médecin (29.9%), les années d'expériences de travail en salle de naissance (29.9%) et le travail de nuit (9.3%) (15).

Concernant l'expérience, relevée comme facteur influençant la prescription d'oxytocine, l'étude a montré une augmentation d'utilisation d'oxytocine lorsque la sage-femme était nouvellement diplômée (15).

L'existence d'un protocole semble diminuer significativement l'utilisation d'oxytocine (14). Nous avons effectivement montré dans notre étude que la mise en place du protocole Aurore en 2017 a permis une diminution significative de l'utilisation d'oxytocine au sein du service.

L'étude publiée en 2018 dans la revue *Midwifery* conclue sur le fait que l'organisation des soins doit être modifiée en réduisant l'activité dans les services, ce qui est difficilement faisable, ou en augmentant le nombre de sages-femmes (14). La diminution de l'activité au sein des maternités, n'est pas ce qui est prévu au niveau national. En effet, l'administration de la santé a poursuivi depuis plus de 30 ans une politique en périnatalité avec pour but l'encadrement de la pratique des accouchements et la diminution des risques pour l'enfant et la mère. Cela s'est traduit par une réduction importante du nombre de maternités, qui est passé de 1369 sites en 1975 à 554 en 2008 ainsi que par une augmentation de leur taille moyenne (16). Dans un rapport de la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et

des statistiques (DREES) publié en 2021 sur les établissements de santé, il a été dénombré en 2019 en France métropolitaine et dans les DROM, 481 maternités. (17) Ce rapport montre une augmentation des accouchements dans les maternités de type 2B (19% en 2009 contre 24% en 2019), niveau de spécialisation de l'HNO. Nous avons effectivement relevé une augmentation du nombre de naissances à l'HNO avec 1987 naissances en 2017 contre 2055 naissances en 2020. Cette augmentation d'activité peut justifier que le respect de certains critères du protocole comme l'annotation de l'indication de prescription au sein des dossiers ne soient pas en amélioration en 2020. Depuis le 3 janvier 2022, le nombre de sages-femmes à l'HNO a augmenté en SDN. L'effectif est passé de 2 sages-femmes en 12h et 1 sage-femme en 8h la journée en semaine (hors week-end) et 2 sages-femmes la nuit, à 3 sages-femmes en 12h la journée et la nuit, y compris le week-end. L'augmentation du nombre de professionnel en salle de naissance pourrait permettre de diminuer l'usage d'oxytocine que nous supposons lié à des facteurs organisationnels.

Selon une étude réalisée en 2005 en Suède et publiée dans le Journal of Clinical Nursing, les patientes garderaient une mauvaise expérience de leur travail et accouchement lorsque celui-ci est long (18). Parfois, les patientes peuvent être demandeuses de raccourcir le temps du travail afin d'être moins fatiguées lors des efforts expulsifs, ce qui peut inciter les professionnels à avoir recours à l'oxytocine.

### *2.1.3) Indications de prescriptions*

Notre étude n'a pas retrouvé l'indication à la prescription d'oxytocine dans 2.2% des dossiers en 2017 contre 17.8% en 2020. La différence entre les deux périodes d'études est significative ( $p=0.03$ ).

Nous avons parfois retrouvé sur le partogramme ce qui aurait pu être l'indication à l'utilisation d'oxytocine, comme une hypocinésie de fréquence des CU ou une dilatation similaire à 1 heure d'intervalle. Cependant, pour éviter les biais d'interprétation, nous avons estimé que l'indication était renseignée lorsqu'elle était écrite ou indiquée clairement et non seulement avec les informations visualisées sur le partogramme.

Un changement de logiciel informatique a eu lieu entre les deux périodes étudiées, ce qui peut expliquer la différence de renseignements observée. En 2017, c'est le logiciel Cristal Net qui était utilisé en salle de naissance. Nous avons retrouvé dans certains dossiers des informations visuellement sur le partogramme, mais le motif était la plupart du temps re-noté clairement dans le résumé de la prise en charge sur la fiche correspondante. Lors de cette période d'étude, pour 15 dossiers, le partogramme n'a pas été créé, les fiches pour chaque prise en charge étaient très détaillées. L'indication d'utilisation d'oxytocine était bien renseignée.

Sur le logiciel Easily qui était utilisé lors de la période d'étude en 2020 (et encore actuellement), un onglet « prise en charge médicamenteuse » permet de cocher l'usage d'oxytocine ainsi que la vitesse d'utilisation. Il n'y a cependant pas de case pour notifier de l'indication de cette prescription. L'indication, quand elle a été retrouvée, était notée dans les commentaires généraux en bas de la page.

Il paraît alors important de renseigner d'avantage le motif de prescription d'oxytocine. L'indication peut être notée en bas de la fiche dans les commentaires généraux. Un menu déroulant (avec les indications du protocole) pourrait être rajoutée sur la fiche de surveillance du travail du logiciel Easily afin que l'indication soit « notée ». Il y aurait également une indication « autre » qui permettrait de bien mettre en évidence si l'indication de prescription utilisée est hors protocole. Celle-ci serait complétée lors de la mise en place de l'oxytocine. Cela permettrait de connaître clairement l'indication de prescription de l'oxytocine et ainsi de vérifier, pour le professionnel, que sa prescription est faite en accord avec les recommandations du protocole.

#### *2.1.4) Prescription en dehors du protocole*

Cette étude a montré une diminution de prescription d'oxytocine avec des indications ne figurant pas dans le protocole (13.3% en 2017 et 4.4% en 2020). Cette baisse n'est pas significative ( $p=0.11$ ) mais montre que l'encadrement de l'utilisation d'oxytocine par le protocole permet de « réduire les variations de pratiques en utilisant des indications cliniques fondées sur des preuves » (14).

Le menu déroulant permettrait ainsi de respecter encore davantage les indications strictes renseignées dans le protocole.

## 2.2) Conformité d'administration

Cette étude a mis en évidence une conformité au protocole déjà élevée dès 2017. Cela peut s'expliquer par la présence de certains critères au sein de l'ancien protocole ainsi que par l'appropriation rapide de l'équipe. L'ancien protocole utilisé était celui du réseau Aurore mis en place en 2011, qui renseignait les modalités d'administration de l'oxytocine. Certaines modalités comme l'intervalle de temps entre deux augmentations supérieur à 30 minutes ou l'utilisation à dose efficace minimale étaient déjà présentes. Cela a permis à l'équipe de ne pas avoir à modifier énormément ses prises en charges (19).

Néanmoins, nous avons observé que la majorité des critères étudiés sont en cours d'amélioration, ce qui nous amène à encourager les équipes quant à la poursuite du suivi des critères de conformité.

Les recommandations pour l'administration d'oxytocine au cours du travail spontané émises en 2017 expliquent que celle-ci augmente le risque d'hyperactivité utérine et d'hémorragie du post-partum. Elle doit donc être administrée selon « des indications strictes, à dose minimale efficace, en tenant compte de la réponse utérine et du rythme cardiaque fœtal ».(4) L'administration de fortes doses d'oxytocine ou l'augmentation rapide du débit d'oxytocine favorisent l'apparition d'une hyperactivité utérine, qui est, elle associée à une fréquence augmentée d'anomalies du RCF et de nouveau-nés en acidose (20).

L'institute for Safe Medication Practices (ISMP) a ajouté en 2007 l'oxytocine par voie IV à sa liste de médicaments potentiellement à risque ou « d'alerte élevée », notant que son administration pouvait être associée à des effets néfastes sur la mère et le fœtus (14,21).

Nous avons étudié durant nos deux périodes plusieurs critères concernant l'administration d'oxytocine.

Nous avons étudié la vitesse initiale à laquelle était installé le PSE d'oxytocine. Le protocole recommande une vitesse initiale de 2 mUI/min (1).

En 2017, 91% des dossiers était conforme à la vitesse recommandée contre 95.6% en 2020. Nous avons retrouvé en 2017, 4 dossiers pour lesquels la vitesse initiale était de 2.5 mUI/min. Cela peut s'expliquer par le fait que la vitesse initiale recommandée pour le déclenchement du travail en 2017 était de 2.5 mUI/min (22). Une étude avait également montré que la juxtaposition de deux protocoles pouvait être un « facteur de confusion pour les équipes » (23). Un nouveau protocole du réseau a été publié le 4 février 2020, indiquant que la dose initiale recommandée pour le déclenchement du travail était dorénavant de 2 mUI/min (24). L'harmonisation du débit initial d'oxytocine dans le cadre du travail spontané ou d'un déclenchement permet de diminuer la confusion des équipes quant à la dose à utiliser.

Nous avons pu le mettre en évidence dans notre étude, car sur la période de 2020, aucun débit initial lors d'un travail spontané n'a été de 2.5 mUI/min.

Dans 2 dossiers en 2020, la dose initiale retrouvée était de 1.7 mUI/min soit 1 ml/h. La vitesse étant en dessous de celle recommandée par le protocole, cela n'entraîne pas de risques materno-fœtaux supplémentaires. Une vitesse plus faible pourrait néanmoins ne pas mener aux effets attendus par la mise en place d'oxytocine. La dose la plus faible possible doit être utilisée afin d'obtenir une activité utérine satisfaisante (3 à 4 CU par 10 minutes) (8). Celle-ci pourrait correspondre à 1.7 mUI/min pour certaines patientes. Il est nécessaire de s'assurer d'une bonne dynamique utérine en monitorant l'activité de l'utérus.

Le débit maximal recommandé de 20 mUI/min n'a lui jamais été dépassé dans les deux périodes étudiées. Le débit maximal retrouvé en 2020 était de 12 mUI/min. Ce critère est parfaitement respecté par les équipes de l'HNO.

Nous avons également observé une amélioration concernant le respect du palier d'augmentation bien que celle-ci soit non significative ( $p > 0.05$ ). Le palier d'augmentation recommandé par le protocole, de 2mUI/min a été respecté dans 89% des dossiers en 2020 alors qu'il était de 82% en 2017.

En 2017, plus de la moitié des dossiers non conformes renseignait une vitesse d'augmentation de 2.5 mUI/min. En 2020, aucun des dossiers non conformes n'avait une vitesse d'augmentation de 2.5 mUI/min. L'uniformisation des protocoles de déclenchement et d'utilisation d'oxytocine lors du travail spontané permet ici aussi d'éviter une confusion

concernant la vitesse d'augmentation. L'autre vitesse d'augmentation relevée était de 3 mUI/min en 2017. Nous avons retrouvé en 2020, trois dossiers où le palier d'augmentation de 2 mUI/min n'a pas été respecté. Un des trois dossiers avait un palier d'augmentation à 3 mUI/min. Pour les deux autres, la vitesse était de 1.7 mUI/min. La vitesse relevée à 3 mUI/min pourrait s'expliquer par une erreur de retranscription ou frappe lors de la rentrée de l'information sur le logiciel, ou encore, par une erreur de procédure de la part d'un nouveau professionnel, qui peut avoir gardé l'habitude d'un autre protocole s'il arrive d'une région différente.

Concernant le délai avant augmentation de la vitesse du PSE d'oxytocine, il est recommandé de respecter des délais d'augmentation de 30 minutes afin d'éviter la survenue d'une hyperactivité utérine et de troubles du RCF (25). Ce critère était déjà bien respecté sur la période de 2017 puisque la conformité était de 93%. Nous avons retrouvé exactement le même pourcentage sur la période de 2020. Tout comme cela peut influencer la prescription d'oxytocine, la surcharge d'activité au sein du service ou le manque de professionnel adapté au nombre de patientes peuvent également influencer sur les modalités de son administration. En effet, lorsque l'activité du service est importante, le professionnel peut être amené à réduire le délai entre chaque augmentation recommandée afin d'accélérer le travail de la patiente et ainsi libérer une salle de naissance plus rapidement. Cela pourrait expliquer la raison pour laquelle nous n'avons pas observé d'amélioration de ce critère en 2020. Il demeure 7% de professionnels dont la pratique sur ce point, est non conforme au protocole. Dans le but d'une amélioration des pratiques professionnelles, il paraît important de rappeler la nécessité d'attendre au minimum 30 minutes avant chaque augmentation de dose d'oxytocine afin de limiter les risques et effets indésirables materno-fœtaux (4).

Cette étude a mis en évidence que dans la majorité des dossiers (80% en 2017 et 66.7% en 2020), le motif et l'heure d'arrêt du PSE d'oxytocine n'étaient pas renseignés. Il est recommandé d'arrêter l'augmentation des doses dès l'obtention d'une modification cervicale. De même dès 5 CU par 10 min, il est recommandé de ne pas augmenter l'oxytocine (4). Nous avons retrouvé certains motifs d'arrêts, comme les ARCF ou le passage au bloc obstétrical qui semblent bien renseignés.

Dans certains cas, nous avons observé sur le partogramme un arrêt de l'oxytocine (case avec la valeur du débit vide). Nous avons donc supposé que la perfusion avait été arrêtée, mais nous n'avons pas retrouvé dans les commentaires le motif de l'arrêt ni l'horaire précis.

Dans de nombreux dossiers, notamment pour ceux où l'oxytocine était utilisée jusqu'à l'accouchement, nous ne savons pas quand le PSE a été arrêté. Nous avons supposé qu'il avait été arrêté au moment de la fin des efforts expulsifs, cependant, cela n'était pas noté clairement dans le dossier. Parfois, le PSE d'oxytocine est laissé en dose d'entretien à la suite de l'accouchement. Nous rappelons que la perfusion d'entretien systématique par oxytocine n'est pas recommandée (8).

Le protocole recommande que la dose totale d'oxytocine reçue durant le travail soit renseignée : « la dose totale d'oxytocine durant le travail exprimée en mUI doit être mentionnée dans le dossier médical » (8). Il est en effet intéressant de connaître la dose totale d'oxytocine reçue par la patiente en cas d'HPP par rapport à la saturation des récepteurs. Ceci n'a pas pu être calculé du fait que l'heure d'arrêt de l'oxytocine était très peu renseignée dans les dossiers (66.7% en 2020). Ce manquement peut s'expliquer par la méconnaissance des professionnels de la nécessité de tracer l'arrêt de l'oxytocine afin que la dose totale puisse être calculée. L'administration d'oxytocine pendant le travail spontané est associée à un risque augmenté d'HPP, d'autant plus lorsque la dose utilisée est élevée (4). Il serait alors intéressant de rappeler aux professionnels la nécessité de tracer dans les dossiers le motif ainsi que l'heure d'arrêt du PSE d'oxytocine, même lorsque celui-ci est arrêté à la suite de l'accouchement, afin de pouvoir calculer et connaître la quantité totale d'oxytocine reçue par la patiente.

### 3) Points forts et limites

L'étude comparative entre deux périodes de temps nous a permis de mettre en évidence l'adaptation des équipes de l'HNO par rapport au protocole et ainsi identifier les possibles axes d'amélioration. Nous avons étudié la prescription ainsi que l'administration de l'oxytocine. D'autres études avaient déjà beaucoup étudié le respect de l'administration d'oxytocine lors du travail spontané, mais très peu s'étaient intéressées à sa prescription ainsi qu'à sa traçabilité.

Le nombre de dossiers inclus dans cette étude (45 dossiers dans chaque groupe) nous a permis d'étudier une période de temps d'environ 2 mois pour chaque année. Cela représente un biais de sélection. Il aurait fallu une période d'étude plus longue et donc un nombre de dossiers supérieurs pour augmenter la significativité de l'étude. Sur chaque période étudiée, nous avons observé la récurrence de mêmes professionnels de santé et donc les pratiques d'une partie de l'équipe seulement. L'absence de significativité des résultats peut être due au manque de puissance de l'étude.

Un biais d'information est aussi présent car l'étude étant rétrospective, certaines informations sont manquantes ou mal renseignées dans les dossiers. Cela peut avoir entraîné une interprétation dans les dossiers, diminuant la significativité des résultats.

Le protocole est utilisé en région Auvergne Rhône-Alpes et adapté au sein de chaque établissement. L'étude mono-centrique fait que les résultats obtenus ne peuvent pas être généralisés à la population générale.

#### 4) Implications pratiques et perspectives

Cette étude nous a permis de mettre en évidence un taux d'utilisation d'oxytocine lors des travaux spontanés à l'HNO plus bas en 2017 (23.1%) qu'en moyenne en France en 2016 (44.6%). De plus, nous avons montré une diminution significative d'utilisation d'oxytocine lors du travail spontané entre 2017 et 2020 à l'HNO. En étudiant précisément la conformité de prescription et d'administration, nous avons relevé plusieurs axes d'améliorations.

Concernant la phase de latence, nous souhaitons rappeler que l'administration d'oxytocine ne doit pas être systématique et que, ne connaissant pas actuellement la durée normale du travail lors de cette phase, nous ne devons pas être trop interventionnistes. Durant la première partie de la phase active (entre 5 et 7 cm de dilation), une intervention devrait avoir lieu si la vitesse de dilation est inférieure à 1 cm par 4 heures alors que la moyenne calculée dans notre étude était de 2 heures. Une amélioration pourrait ici reposer sur un espacement des TV, comme le recommande l'HAS (10).

Nous avons évoqué dans la discussion les raisons qui pourraient amener à une surutilisation d'oxytocine, notamment les facteurs organisationnels de la SDN (service surchargé et un manque de professionnels par rapport au nombre de patientes). Cela pourrait s'améliorer grâce à l'augmentation du nombre de sage-femme en SDN à l'HNO depuis le 3 janvier 2022. Il serait intéressant de refaire cette étude à distance du changement, afin d'observer si cela a entraîné des améliorations à propos des modalités d'utilisation de l'oxytocine.

La traçabilité du motif de prescription d'oxytocine est essentielle. Elle permet d'assurer que la prescription est conforme au protocole. Actuellement, il n'y a pas d'endroit précis ou renseigner cette information sur le logiciel Easily, ce qui explique que l'information soit peu tracée. Afin d'aider les professionnels, une case « motif de prescription » pourrait être rajoutée à la fiche de surveillance et remplie lors de la mise en place de l'oxytocine. Celle-ci comporterait un menu déroulant avec les indications inscrites dans le protocole. Un choix « autre » pourrait également être présent dans le menu déroulant afin d'indiquer le motif lorsque la prescription est hors protocole. Ainsi, si le professionnel choisit de prescrire de l'oxytocine pour un autre motif que ceux présents dans le protocole, il pourra l'expliquer à cet endroit-là.

Un autre axe d'amélioration pourrait concerner le motif d'arrêt de l'oxytocine ainsi que son heure, deux items qui sont pour l'instant peu renseignés dans les dossiers. Sur le même principe, nous pouvons imaginer rajouter une case sur le logiciel qui serait à remplir avec le motif et l'heure d'arrêt de l'oxytocine. Cela permettrait le calcul automatique par le logiciel de la dose totale reçue par la patiente.

Bien consciente que réaliser des modifications sur le logiciel est complexe et prend du temps, nous avons pensé que le plus simple actuellement serait de proposer un moyen permettant de standardiser la manière dont sont renseignées les informations. Nous souhaitons donc proposer deux phrases types afin que chaque utilisation et arrêt de l'oxytocine soit renseigné et ce de la même manière.

Sur le logiciel Easily, lors de la mise en place d'oxytocine, la case « oxytocine » doit être cochée. L'heure de pose est renseignée ainsi que la vitesse d'utilisation. Il n'est donc pas nécessaire de le réécrire dans les commentaires en bas de page. L'indication de prescription ne peut pas être elle, renseignée à cet endroit. Pour que cela apparaisse dans le dossier, nous proposons une phrase type à inscrire en commentaire en bas de page lors de la mise en place du PSE d'oxytocine : « Mise en place du PSE d'oxytocine pour : *indiquer ici le motif de prescription* ».

Lorsque le professionnel arrête l'administration, il ne coche plus la case « oxytocine », ce qui montre que le PSE a été stoppé. Cependant, uniquement avec ce renseignement, nous ne connaissons pas le motif ni l'heure de l'arrêt. Dans certains dossiers, nous avons trouvé ces informations dans les commentaires en bas de la page. Afin de retrouver le motif et l'heure exacte de l'arrêt du PSE d'oxytocine dans chaque dossier, nous proposons de standardiser l'annotation grâce à une phrase type à inscrire dans les commentaires : « *Heure* : Arrêt du PSE d'oxytocine car : *indiquer ici le motif de l'arrêt* ».

## V- Conclusion

Cette étude nous a permis de vérifier le respect du protocole Aurore mis en place en 2017 et ainsi, les bonnes pratiques professionnelles de l'HNO concernant l'utilisation d'oxytocine lors de travaux spontanés. Les résultats obtenus ont montré une diminution significative d'utilisation d'oxytocine lors des travaux spontanés depuis la mise en place du nouveau protocole Aurore (17% en 2020).

Nous n'avons pas mis en évidence de différence significative pour les modalités de prescription d'oxytocine entre nos deux années étudiées. La seule différence significative que nous avons relevée concerne la diminution de l'annotation de l'indication de prescription au sein des dossiers au cours de la seconde période de l'étude (2020). Concernant les modalités d'administration d'oxytocine, bien que les résultats ne soient pas significatifs, nous avons observé une amélioration des pratiques qui peut témoigner de l'adaptation au protocole.

De part cette étude, nous souhaitons sensibiliser les équipes au respect des recommandations actuelles, raisons pour laquelle nous avons proposé des axes d'améliorations. Nous souhaitons rappeler l'importance du respect ainsi que de la traçabilité des indications de prescriptions au sein des dossiers. La standardisation du renseignement de la prescription d'oxytocine grâce à des phrases types pourrait permettre à l'équipe d'être encore davantage en adéquation avec le protocole et ainsi, de limiter au maximum les risques materno-fœtaux.

En général, les recommandations étaient déjà bien respectées à l'HNO depuis 2017. Etant encore en amélioration, nous ne pouvons qu'encourager à la poursuite du suivi de ces recommandations actuelles ainsi que des axes d'amélioration évoqués ici.

Il serait intéressant pour la suite, de voir si la mise en place du renseignement standardisé de l'indication de prescription permet que les pratiques à l'HNO soient encore davantage conformes au protocole. De plus, il pourrait être pertinent de réaliser une étude à distance de l'augmentation du nombre de sages-femmes en SDN, afin de voir si l'hypothèse selon laquelle l'usage d'oxytocine est lié à l'organisation du service et à la charge de travail était cohérente.



## Références bibliographiques

1. 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. Février 2017.
2. Barasinski C, Venditteli 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. Février 2017.
3. Les\_naissances\_en\_2010\_et\_leur\_evolution\_depuis\_2003.pdf [Internet]. [cité 9 févr 2022]. Disponible sur: [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Les\\_naissances\\_en\\_2010\\_et\\_leur\\_evolution\\_depuis\\_2003.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Les_naissances_en_2010_et_leur_evolution_depuis_2003.pdf)
4. 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. Février 2017.
5. ENP2016\_rapport\_complet.pdf [Internet]. [cité 5 mai 2021]. Disponible sur: [http://www.xn--epop-inserm-ebb.fr/wp-content/uploads/2017/10/ENP2016\\_rapport\\_complet.pdf](http://www.xn--epop-inserm-ebb.fr/wp-content/uploads/2017/10/ENP2016_rapport_complet.pdf)
6. Kayem G. Déroulement du travail : quelles définitions de la normalité ou de la dystocie ? [Internet]. [cité 9 févr 2022]. Disponible sur: <https://coek.info/pdf-deroulement-du-travail-queelles-definitions-de-la-normalite-ou-de-la-dystocie23940be30c0ea991973750eef4a96f6890266.html>
7. 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. Février 2017.
8. Collin R. Recommandations pour l'administration d'oxytocine au cours du travail spontané - Réseau Sécurité Naissance. [Internet] [cité le 11 janvier 2020]. Disponible sur : [https://www.reseau-naissance.fr/medias/2017/12/20171124\\_collin\\_RPC-oxytocine.pdf](https://www.reseau-naissance.fr/medias/2017/12/20171124_collin_RPC-oxytocine.pdf)
9. Page K, McCool WF, Guidera M. Examination of the Pharmacology of Oxytocin and Clinical Guidelines for Use in Labor. Journal of Midwifery & Women's Health. 2017;62(4):425-33.
10. Karine P. RCP Haute Autorité de santé - Accouchement normal : accompagnement de la physiologie et interventions médicales [Internet] [cité le 5 janvier 2022]. Disponible sur : [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-01/accouchement\\_normal\\_-\\_recommandations.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-01/accouchement_normal_-_recommandations.pdf)
11. 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. Février 2017.
12. Recommandations de l'OMS sur les soins intra-partum pour une expérience positive de l'accouchement. [Internet]. [cité 10 déc 2021]. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272434/WHO-RHR-18.12-fre.pdf>
13. Loscul C. Utilisation du Syntocinon® au cours du travail spontané : évaluation des pratiques professionnelles à la maternité de Port-Royal. Mémoire de fin d'étude. 2013 ; 57 pages.

14. Isidore J, Rousseau A. Administration of oxytocin during spontaneous labour: A national vignette-based study among midwives. *Midwifery*. 1 juill 2018;62:214-9.
15. Ekelin M, Svensson J, Evehammar S, Kvist LJ. Sense and sensibility: Swedish midwives' ambiguity to the use of synthetic oxytocin for labour augmentation. *Midwifery*. mars 2015;31(3):e36-42.
16. Fusions et regroupements hospitaliers : quel bilan pour les 15 dernières années ? Rapport Mars 2012 - Inspection générale des affaires sociales. [Internet]. [cité 17 févr 2022]. Disponible sur: <https://www.igas.gouv.fr/IMG/pdf/RM2012-020P.pdf>
17. Les établissements de santé - Panoramas de la Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques - Edition 2021. [Internet]. [cité 17 févr 2022]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2021-07/ES2021.pdf>
18. Nystedt A, Högberg U, Lundman B. The negative birth experience of prolonged labour: A case-referent study. *Journal of clinical nursing*. 1 mai 2005;14:579-86.
19. Ocytocine : modalités d'administration - Protocole réseau Aurore 2011.
20. Masson E. Pratiques obstétricales associées aux anomalies du rythme cardiaque fœtal (RCF) pendant le travail et mesures correctives à employer en cas d'anomalies du RCF pendant le travail [Internet]. [cité 9 févr 2022]. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/209767/pratiques-obstetricales-associees-aux-anomalies-du>
21. Institute For Safe Medication Practices - Survey on HIGH-ALERT Medications: Differences Between Nursing and Pharmacy Perspectives Still Prevalent [Internet] [cité 9 févr 2022]. Disponible sur: <https://www.ismp.org/resources/ismp-2007-survey-high-alert-medications-differences-between-nursing-and-pharmacy>
22. Déclenchement artificiel du travail - Protocole Aurore 01/10/2015.
23. Viaud M. Administration de l'oxytocine au cours du travail spontané : Audit de pratiques en salle de naissance au Centre Hospitalier de Bourg en Bresse. Mémoire de fin d'étude. 2020; 43 pages.
24. Déclenchement-artificiel-du-travail-par-OXYTOCINE-Modalité-d-administration-VALID-04.02.2020.pdf [Internet]. [cité 31 janv 2022]. Disponible sur: <https://www.aurore-perinat.org/wp-content/uploads/2017/07/D%C3%A9clenchement-artificiel-du-travail-par-OXYTOCINE-Modalit%C3%A9-d-administration-VALID-04.02.2020.pdf>
25. Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. sept 2005;34(5):513.

## OXYTOCINE PENDANT LE TRAVAIL SPONTANÉ

Les bénéfices de l'administration de l'oxytocine sont à mettre en balance avec les risques qu'elle induit pour la mère et le fœtus puis le nouveau-né.

Compte tenu notamment du risque d'hémorragie du post partum (X 1 à 5 selon la dose et le débit), l'administration **SYSTEMATIQUE** d'oxytocine pendant le travail spontané n'est pas recommandée.

IL EST 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.  
L'enregistrement du RCF doit être continu.

### 1. Modalités générales d'administration

	Débit	5UI/500mL	PSE 5UI /50 mL
Dose initiale	2 mUI/min	12ml/h	1.2 ml/h
Palier d'augmentation	2 mUI/min	12ml/h	1.2 ml/h
Débit maximum absolu	20 mUI/min	120ml/h	12 mL/h
<b>Respecter un intervalle d'au moins 30 min avant chaque augmentation de dose de l'oxytocine</b>			
<b>Arrêter l'augmentation des doses et si possible diminuer le débit à l'obtention d'une dynamique utérine satisfaisante et/ou d'une modification cervicale</b>			

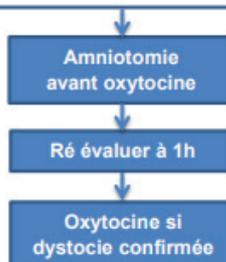
### 2. Administration de l'oxytocine lors du travail spontané

Il s'agit là de recommandation valable pour les patientes en travail spontané, à bas risque (terme > 37 SA, présentation céphalique, sans facteur de fragilité fœtale, sans élément d'hypoxie ou de dystocie mécanique, sans utérus cicatriciel), à adapter au cas par cas.

**Lors du Premier stade du travail : du début du travail → dilatation complète**

- **En phase de latence avant 5 cm :**
  - Pas de vitesse de dilatation normale connue (pas de définition de la dystocie dynamique)
  - Pas de recours systématique à la rupture artificielle des membranes ou à l'oxytocine
  - Analgésie péridurale précoce possible, sans associer systématiquement de l'oxytocine
- **Après 5 cm, en phase active :**

Dystocie dynamique définie par une vitesse de dilatation  
< 1cm/4h de 5 à 7 cm  
< 1cm/2 h de 7 cm à dilatation complète



Cf. réglette p. 3

# OXYTOCINE PENDANT LE TRAVAIL SPONTANÉ

## Deuxième stade du travail : phase de descente et phase d'expulsion

Le 2<sup>ème</sup> stade du travail (phase de descente et expulsion) particulièrement **au-delà de 3h**, semble associé à un excès de risque maternel. Sous couvert d'une surveillance fœtale adaptée, le risque néonatal ne semble pas être augmenté.

L'oxytocine peut être administrée pour corriger une absence de progression de la présentation.

## Troisième stade du travail

Rappel de l'intérêt de l'APO systématique : *Cf. protocole HPP*

### 3. Analyse des pratiques

Au sein de chaque service d'obstétrique, il est recommandé d'établir un **PROTOCOLE DE SERVICE** précisant que :

- 1) L'oxytocine doit être administré par voie IV à l'aide d'un dispositif médical permettant le contrôle de la dose administrée et équipé d'une valve anti-reflux,
- 2) la dilution utilisée doit être standardisée par l'ensemble du service
- 3) Les paliers des débits d'administration d'oxytocine doivent être exprimés en mUI/min
- 4) L'indication, les modalités d'administration, la dose totale d'oxytocine durant le travail exprimée en mUI et l'information de la patiente doivent être mentionnés dans le dossier médical.

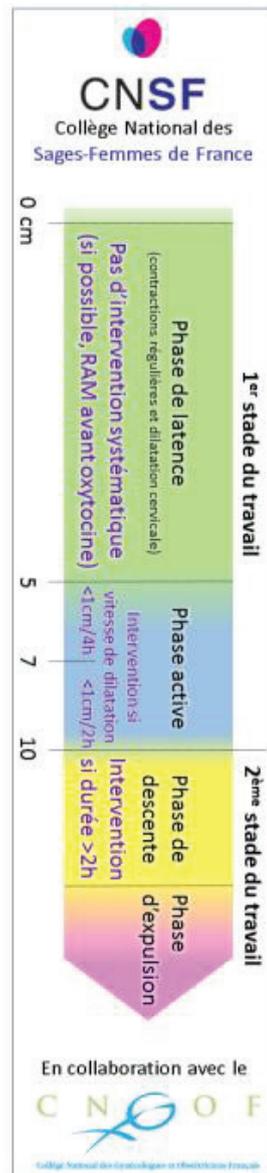
#### Il est souhaitable :

- lors des Revues de Morbi-Mortalité, d'analyser l'administration d'oxytocine et ses modalités d'utilisation, notamment si HPP sévère, rupture utérine et anoxo-ischémie néonatale ;
- de suivre le taux d'administration d'oxytocine durant le travail spontané.

---

Référence : Recommandation de pratique clinique CNSF CNGOF 2016 V 5.01.2017

# OXYTOCINE PENDANT LE TRAVAIL SPONTANÉ



5 UI d'oxytocine dans  
500 mL de glucosé 5%

Débit (mUI/min)	Vitesse (ml/h)
2	12
4	24
6	36
8	48
10	60
12	72
14	84
16	96
18	108
20	120

Administration de l'oxytocine au cours du travail spontané

Dupont C, Carroy M, Le Ray C, Demoux-Tharraz C, Riethmüller D et le groupe RPOC

**Recommandation pour la  
pratique clinique 2016**

Minimum 30 min  
entre chaque palier

Ne pas dépasser  
20 mUI/min



## Annexe II : Protocole de recherche

<b><u>Auteur</u></b> : Mallet Laura
<b><u>Directeur de recherche</u></b> : Laurène Gregor
<b><u>Titre</u></b> : Prescription et administration d'ocytocine au cours du travail spontané – Evaluation des pratiques professionnelles à l'HNO.
<b><u>CONSTAT/JUSTIFICATION / CONTEXTE</u></b> <p>L'ocytocine de synthèse est un médicament largement utilisé en salle de naissance et sa prévalence était de 44,3% pour les patientes présentant un travail spontané en 2016 selon l'Enquête Nationale Périnatale. Utilisée afin de diminuer la durée du travail, l'ocytocine entraîne également des effets secondaires qui peuvent potentiellement être liés à son administration. Elle ne doit donc pas être considérée comme une prescription anodine ce qui nous amène à réévaluer continuellement nos pratiques professionnelles. Un nouveau protocole du réseau périnatal Aurore a été mis en place le 22 mars 2017 afin de donner un cadre et uniformiser l'utilisation de l'ocytocine.</p> <p>Le but de cette étude serait d'observer la conformité aux recommandations depuis la mise en place de ce protocole. La conformité de prescription et d'administration seraient étudiées. L'objectif final serait alors de proposer des axes d'amélioration selon les résultats observés.</p>
<b><u>OBJECTIFS</u></b> <p>Objectif principal : étudier les pratiques professionnelles en salle de naissances concernant la prescription et l'administration d'ocytocine au cours du travail spontané.</p>
<b><u>METHODOLOGIE / SCHEMA DE LA RECHERCHE</u></b> <p>Etude comparative entre deux périodes de temps concernant l'administration d'ocytocine au cours du travail spontané en salle de naissance.</p> <p>Périodes d'observations : La première période est à la suite de la mise en place du nouveau protocole (novembre-décembre 2017). La seconde période est à distance de sa mise en place pour permettre aux équipes de s'approprier le protocole (novembre-décembre 2020). Utilisation d'un score composite prenant en compte les deux variables : conformité de prescription (indication pertinente) et conformité d'administration (débit, palier etc.).</p>
<b><u>CRITERES DE JUGEMENT</u></b> <p>Critère de jugement principal : pratiques conformes au protocole.</p>
<b><u>POPULATION CIBLE</u></b> <p>Cette étude porte sur des femmes enceintes pour lesquelles une administration d'ocytocine a été réalisée au cours du travail spontané sans facteurs de risques particulier.</p>
<b><u>CRITERES D'INCLUSION</u></b> : <ul style="list-style-type: none"><li>- travail spontané avec utilisation d'ocytocine</li><li>- grossesse mono-fœtale</li><li>- fœtus vivant</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- présentation céphalique</li> <li>- terme &gt; 37 SA</li> </ul>
<p><b>CRITERES DE NON INCLUSION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- RCIU</li> <li>- déclenchement</li> <li>- grossesses multiples</li> <li>- présentations autres que céphaliques</li> <li>- utérus cicatriciel</li> <li>- césarienne programmée</li> </ul>
<p><b>NOMBRE DE SUJETS NECESSAIRES</b></p> <p>30 sujets à la suite de la mise en place du protocole et 30 sujets à distance de la mise en place du nouveau protocole.</p>
<p><b><u>DUREE DE L'ETUDE</u></b></p> <p>Etude de 30 dossiers sur deux mois pour la première période d'observation (à la suite de la mise en place du nouveau protocole novembre-décembre 2017). Etude de 30 dossiers sur deux mois pour la seconde période d'observation (novembre-décembre 2020).</p>
<p><b><u>LIEU DE LA RECHERCHE</u></b></p> <p>Salle de naissance - Hôpital Nord-Ouest – Villefranche sur Saône</p>
<p><b><u>RETOMBEES ATTENDUES</u></b></p> <p>Identification des axes d'amélioration Sensibilisation des équipes au respect de l'utilisation selon les recommandations de l'oxytocine Meilleure information des femmes Meilleure traçabilité et conformité aux recommandations</p>
<p><b><u>Aspects éthiques et réglementaires :</u></b></p> <p>Consultation des dossiers de SDN. Envoi de la fiche d'information à chaque patiente.</p>
<p><b><u>Mots clés :</u></b> oxytocine, travail spontané, recommandations</p>



Auteur : MALLET Laura	Diplôme d'Etat de sage-femme
Titre : Prescription et administration d'oxytocine au cours du travail spontané - Evaluation des pratiques professionnelles à l'Hôpital Nord-Ouest (HNO)	
<p><b>Résumé :</b></p> <p><u>Objectif</u> : Etudier les pratiques professionnelles en salle de naissances concernant la prescription et l'administration d'oxytocine au cours du travail spontané depuis la mise en place du protocole du réseau périnatal Aurore du 22 mars 2017.</p> <p><u>Méthode</u> : Audit de pratique professionnelle sur dossiers, comparant deux périodes de temps en salle de naissance à l'HNO (du 1<sup>er</sup> novembre au 23 décembre 2017 et du 10 octobre au 31 décembre 2020). Ont été inclus, 45 dossiers pour chaque année qui correspondaient aux critères d'inclusions (grossesse mono-fœtale, à terme, avec fœtus en présentation céphalique, arrivant en travail spontané).</p> <p><u>Résultats</u> : Parmi les travaux spontanés, nous avons mis en évidence une diminution significative d'utilisation d'oxytocine en 2020 par rapport à 2017 (17% et 23.1% ; <math>p &lt; 0.05</math>). Concernant les modalités de prescription, la seule différence significative observée entre les deux années étudiées est la diminution du renseignement de l'indication de prescription au cours de la seconde période de l'étude (2020). Concernant l'administration, cette étude n'a pas mis en évidence de différence significative entre les deux périodes. Les critères étaient déjà bien respectés à l'HNO dès 2017 et sont en amélioration en 2020. L'axe majeur d'amélioration repose sur une meilleure traçabilité des indications de prescription ainsi que du motif et de l'heure de l'arrêt de l'oxytocine pour pouvoir renseigner la quantité totale d'oxytocine administrée.</p> <p><u>Conclusion</u> : L'utilisation d'oxytocine lors de travaux spontanés à l'HNO respecte en grande partie le protocole actuel. Il faut poursuivre en ce sens et ce grâce à la sensibilisation fréquente de l'équipe concernant les recommandations en vigueur. Il est nécessaire de tracer clairement l'indication de l'oxytocine dans le dossier afin de s'assurer de sa bonne utilisation et ainsi diminuer les risques pour la mère et l'enfant.</p> <p>Mots clés : oxytocine, travail spontané, administration, recommandations</p>	

Title : Prescription and administration of Oxytocin during spontaneous labour – Evaluation of professional practices at the Hopital Nord-Ouest	
<p><b>Abstract :</b></p> <p><u>Objective</u> : To study professional practices in the delivery room regarding the prescription and administration of oxytocin during spontaneous labor since the implementation of the Aurore perinatal network protocol of March 22, 2017.</p> <p><u>Methods</u> : Professional practice audit of charts, comparing two time period in the birth room at the HNO (November 1 to December 23, 2017 and October 10 to December 31, 2020). Forty-five charts were included in each year that met the inclusion criteria (mono-fetal pregnancy, at term, with fetus in cephalic presentation, arriving in spontaneous labor).</p> <p><u>Results and Discussion</u> : Among spontaneous labor, we found a significant decrease in oxytocin use in 2020 compared to 2017 (17% and 23.1% ; <math>p &lt; 0.05</math>). Concerning the modalities of prescription, the only significant difference observed between the two years studied is the decrease in the information of the prescription indication during the second period of the study (2020). Concerning the administration, this study did not show any significant difference between the two periods. The criteria were already well met at the WNH in 2017 and are improving in 2020. The major area for improvement is better traceability of prescription indications as well as the reason and time of oxytocin discontinuation in order to be able to provide information on the total quantity of oxytocin administered.</p> <p><u>Conclusion</u> : The use of oxytocin in spontaneous labor at the WNH is largely consistent with the current protocol. This should be continued with frequent education of the team regarding the current recommendations. It is necessary to clearly trace the indication for oxytocin in the record to ensure its proper use and this reduce the risks for the mother and the child</p> <p>Key words : oxytocin, spontaneous labor, administration, recommendation.</p>	