

Utilisation de l'oxytocine au cours du travail spontané sur grossesse à bas risque. Enquête de pratiques des sages-femmes au sein du réseau de santé périnatale des Pays de la Loire

Oxytocine Use during Spontaneous Labor on Low-Risk Pregnancy: Midwives' Practice. Survey within Pays de la Loire Perinatal Network

A.-S. Coutin · M. Olivier · R. Collin · C. Basso-Valentina

© Lavoisier SAS 2017

Résumé Objectif : Évaluer les modalités d'administration, la pertinence et la traçabilité des indications d'oxytocine au cours du travail spontané à bas risque en Pays de la Loire.

Méthode : Étude observationnelle transversale à partir de juin 2015 et étude avant-après sur les maternités ayant réalisé un audit similaire en 2013.

Résultats : Seize sur 23 maternités participantes et inclusion de 352 dossiers ; le débit initial moyen était de 2,1 mUI/min, le débit max inférieur ou égal à 20 mUI/min et 49,4 % des indications tracées. Comparé à 2013, le respect des intervalles d'augmentation supérieurs à 20 minutes a augmenté (66,4 vs 51,6 %, $p = 0,01$).

Mots clés Oxytocine · Travail spontané · Indication · Audit · Recommandations

Abstract Objective: To study the administration, relevance, and traceability of indications of oxytocin during spontaneous labor among low-risk pregnancy patients in Pays de la Loire.

Method: Cross-sectional observational study from June 2015 and comparison of results with those from maternity units carrying out a similar audit in 2013.

Results: Sixteen of twenty-three maternity units and 352 files were included. Mean initial flow rate was 2.1 mUI/min, maximum flow ≤ 20 mIU, and 49.4% of indications were

recorded. Compared to 2013, the respect for augmentation intervals > 20 minutes increased (66.4 vs. 51.6%, $P = 0.01$).

Keywords Oxytocin · Spontaneous labor · Indication · Audit · Guidelines

Introduction

L'administration d'oxytocine au cours du travail spontané est de pratique courante ; ainsi, selon l'Enquête nationale périnatale (ENP) 2010 [1], 58 % des femmes en travail spontané avaient reçu de l'oxytocine en per-partum. Par ailleurs, l'utilisation d'oxytocine en per-partum est associée à de potentiels effets indésirables (hypercinésies utérines, anomalies du rythme cardiaque fœtal (RCF) et hémorragies du post-partum [HPP]) [2,3].

La commission des sages-femmes du réseau sécurité naissance (RSN), réseau de santé périnatale des Pays de la Loire s'est interrogée sur cette pratique de l'utilisation de l'oxytocine au cours du travail spontané, réalisant en accord avec la commission des obstétriciens une première enquête en 2013 portant sur les indications et modalités d'administration de l'oxytocine au cours du travail spontané sur grossesse à bas risque.

Cette première étude (non publiée) a montré une utilisation insuffisamment maîtrisée de l'oxytocine au cours du travail avec des dilutions et posologies variables, des intervalles d'augmentation non respectés et des indications insuffisamment renseignées dans les dossiers patients. Des actions correctives ont alors ensuite été proposées incluant une harmonisation des préparations au sein d'un même établissement et une harmonisation des posologies. Un mémo rappelant le bon usage de l'oxytocine avait alors été édité, au format poche et distribué aux sages-femmes et aux obstétriciens de l'ensemble des maternités de la région fin 2014 (Annexe A).

A.-S. Coutin (✉) · M. Olivier · R. Collin
Réseau « Sécurité Naissance »,
réseau de santé périnatale des Pays de la Loire,
3, rue Marguerite-Thibert, F-44200 Nantes, France
e-mail : annesophie.coutin@reseau-naissance.fr

C. Basso-Valentina
Centre hospitalier Le Mans, 194, avenue Rubillard,
F-72037 Le Mans cedex 09, France

En 2015, la commission des sages-femmes a proposé une nouvelle étude des pratiques d'utilisation de l'oxytocine au cours du travail spontané des grossesses à bas risque après 37 semaines d'aménorrhée (SA) auprès des maternités des Pays de la Loire. Les objectifs de l'étude étaient d'évaluer la pertinence et la traçabilité de l'indication de l'utilisation de l'oxytocine, ses modalités d'administration et leur conformité, les issues de l'accouchement, ainsi que l'évolution des pratiques pour les maternités ayant participé à la première étude de 2013.

Matériel et méthodes

Il s'agissait d'une étude d'observation transversale, à visée descriptive de type audit de pratiques professionnelles, proposée aux 23 maternités du RSN.

L'étude a porté sur 20 dossiers consécutifs minimum par maternité. Les critères d'inclusion étaient les suivants : accouchements ayant eu lieu à partir du 1^{er} juin 2015 avec début de travail spontané, accouchement supérieur ou égal à 37 SA, grossesse unique, présentation céphalique et administration d'oxytocine per-partum. Étaient exclus les accouchements sans administration d'oxytocine per-partum, les déclenchements et maturations cervicales par prostaglandines, les pathologies obstétricales ou fœtales préexistantes à la mise en travail.

Les données ont été recueillies en interne via deux questionnaires standardisés : un questionnaire recensant les caractéristiques individuelles, du travail et de l'accouchement pour chaque accouchement inclus (informations sur la grossesse actuelle, l'admission à la maternité puis en salle d'accouchement, l'anesthésie, la rupture des membranes, la mise en place de l'utilisation de l'oxytocine et son déroulement, l'accouchement et le nouveau-né) et un questionnaire « indicateurs » par structure (avec recueil du nombre d'accouchements, de voies basses) pour la période d'étude. La saisie des questionnaires a été effectuée par le RSN.

Une cohorte de maternités ayant réalisé les audits en 2013 et 2015 a été constituée pour réaliser une étude avant-après sur les indications et modalités d'administration.

Analyses statistiques

Une analyse descriptive des données individuelles a été effectuée. Pour les données quantitatives, la moyenne et son écart-type (ET) sont présentés, sauf en cas de différence trop importante entre la moyenne et la médiane due à des valeurs extrêmes. Dans ce cas précis, la médiane est de préférence utilisée et présentée avec son intervalle interquartile (IIQ).

Le nombre total de travaux spontanés sur grossesse à bas risque n'ayant pas été recueilli, il n'a pas pu être calculé de

fréquence d'administration de l'oxytocine dans cette population. Une variable, part des travaux spontanés avec oxytocine sur grossesse à bas risque parmi l'ensemble des accouchements, a été calculée et comparée selon le type de maternité, sa taille (exprimée en nombre d'accouchements annuels), son statut ainsi que selon quatre classes de taux de césarienne répartis selon les percentiles 25, 50 et 75.

Des indicateurs de pratique d'utilisation de l'oxytocine ont été déterminés pour chaque maternité : traçabilité des indications, intervalle d'augmentation de moins de 20 minutes, débit maximum inférieur à 20 mUI/min, débit initial, palier unique, baisse ou arrêt de l'oxytocine si contractions utérines (CU) supérieures ou égales à 4/10 minutes, utilisation d'une même dilution.

Le test du χ^2 ou le test exact de Fisher ont été utilisés pour la comparaison des variables qualitatives, et le test de Student ou le test de Kruskal-Wallis pour les comparaisons de moyennes entre plusieurs classes.

Pour les comparaisons avant-après, les tests du χ^2 de Mac Nemar et le test des signes ont été utilisés. Les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel SAS V9.4.

Résultats

Parmi les 23 maternités des Pays de la Loire, 16 maternités (quatre privées, 12 publiques) ont accepté de participer à l'étude, et 352 dossiers répondant aux critères d'inclusion ont été analysés.

Le nombre de dossiers analysés variait de 16 à 30 selon les maternités.

Sur la période totale de l'étude, 1 817 accouchements ont eu lieu, dont 83,1 % par voie basse et 19,3 % du total des accouchements suite à un travail spontané avec oxytocine sur grossesse à bas risque. Le détail par maternité participante est présenté dans le Tableau 1. La part des travaux spontanés avec oxytocine sur grossesse à bas risque parmi l'ensemble des accouchements varie de 9,4 à 40,8 %. Elle est associée significativement au type de maternité, au nombre d'accouchements, au statut de la maternité et au taux de césarienne pratiqué sur la période d'étude (Tableau 2).

Description des mères

Parmi les 352 femmes incluses dans l'étude, l'âge moyen était de 29 ans (ET = 4,9) ; 55,3 % étaient des nullipares ($n = 194$). L'indice de masse corporelle (IMC) moyen était de 24 (ET = 5,1). Parmi les 336 femmes pour lesquelles l'IMC a pu être calculé, 68,2 % avaient un IMC inférieur ou égal à 25, 18,5 % étaient en surpoids, 13,4 % étaient considérées comme obèses (IMC > 30). L'AG moyen à l'admission des mères dans la maternité était de 40 SA ($n = 268$; ET = 1,1).

Tableau 1 Descriptif de l'ensemble des accouchements sur la période de l'étude						
Accouchements						
Code maternité	Type	Total sur période	Voie basse	Inclusion	Césarienne (%)	Proportion d'inclusions (travail spontané avec oxytocine sur grossesse à bas risque) sur nombre d'accouchements total
		<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	%	%
A	III	170	138	16	18,8	9,4
B	III	82	64	20	22,0	24,4
C	III	151	124	29	17,9	19,2
D	II	65	58	20	10,8	30,8
E	II	206	169	19	18,0	9,2
F	II	128	110	30	14,1	23,4
G	I	186	154	20	17,2	10,8
H	II	116	97	20	16,4	17,2
I	II	51	42	20	17,6	39,2
J	I	79	59	29	25,3	36,7
K	I	150	132	20	12,0	13,3
L	II	103	87	22	15,5	21,4
M	II	110	100	27	9,1	24,5
N	I	78	65	19	16,7	24,4
O	II	49	38	20	22,4	40,8
P	I	93	73	21	21,5	22,6
		1 817	1 510	352	16,9	19,4

Déroulement du travail et utilisation de l'oxytocine

Le délai moyen entre l'admission en salle d'accouchement et l'accouchement était de 7 heures 18 ($n = 340$, ET = 3 heures 25). Ce délai était significativement plus élevé chez les nulipares (8 heures 32 ; $n = 189$) que chez les multipares (5 heures 46 ; $n = 150$) [$p < 10^{-4}$]. À l'admission, la dilatation moyenne du col était de 3,5 cm ($n = 324$; ET = 1,5 ; min = 1 ; max = 10). Le délai médian entre l'admission en salle d'accouchement et la pose de la perfusion d'oxytocine était de 3 heures 15 ($n = 340$). 96,6 % des patientes ont eu une analgésie péridurale ($n = 340$), deux une rachianesthésie (une autre : « non précisé »). Le délai médian entre l'heure de pose de la perfusion d'oxytocine et la pose de l'analgésie était de 2 heures 10 ($n = 336$; IIQ = 2 heures 17 ; min = -7 heures 25 ; max = 9 heures 34). Lorsque la pose de l'analgésie a eu lieu après la pose d'oxytocine ($n = 13$), le délai médian était de 1 heure 50 (IIQ = 1 heure 45). 42,8 % des femmes avaient rompu spontanément la poche des eaux avant l'admission en salle d'accouchement, et 57,2 % ont rompu pendant le travail en salle d'accouchement. Parmi ces dernières, 81,3 % ont bénéficié d'une rupture artificielle. Le délai médian entre l'heure de la pose de l'oxytocine et la rupture artificielle pendant le travail était de 1 heure 09 ($n = 161$; IIQ = 1 heure 34 ; min = -4 heures 05 ; max = 23 heu-

res 15). Lorsque la rupture artificielle avait lieu avant la pose d'oxytocine ($n = 145$), le délai médian était de 1 heure 15 (IIQ = 1 heure 30) ; dans 15 cas, soit 10,3 %, le délai était de moins de 30 minutes. Le délai médian entre l'administration d'oxytocine et l'accouchement était de 2 heures 39 ($n = 351$; IIQ = 3 heures 13). La dilatation moyenne du col lors de la pose de la perfusion d'oxytocine était de 6 cm ($n = 345$; ET = 2,7 ; min = 0 ; max = 10).

Le débit initial était en moyenne de 2,1 mUI/min ($n = 181$; min = 1,67 ; max = 2,5) (Tableau 3). La quantité médiane d'oxytocine administrée aux femmes était de 211 mUI ($n = 344$; IIQ = 592). Le débit maximal médian administré était de 5 mUI/min ($n = 352$; IIQ = 4,7 ; min = 1 ; max = 20). Il ne variait pas de façon significative selon les différentes classes d'IMC ($p = 0,92$). Le débit médian de fin de travail était de 3,3 mUI/min ($n = 294$; IIQ = 4 ; min = 0 ; max = 20).

Pour 71 dossiers, le palier de dose était unique (20,2 % des dossiers), avec une dilatation moyenne du col à 8 cm ($n = 68$; ET = 2,2 ; min = 3 ; max = 10) (Fig. 1).

On notait 68,5 % des dossiers (241/352) sans aucun intervalle d'augmentation ayant duré moins de 20 minutes. Parmi ceux avec intervalle ayant duré moins de 20 minutes, on comptait 32,4 % avec au moins deux intervalles à moins de 20 minutes (36/111), soit 10,2 % des dossiers totaux

Tableau 2 Proportion parmi les accouchements de travail spontané avec oxytocine sur grossesse à bas risque selon le type, la taille, le statut des maternités et selon le taux de césarienne (exprimé en classe) sur la période de l'étude		
Proportion de travail spontané avec oxytocine sur grossesse à bas risque (sur nombre d'accouchements total)		
Type de maternité		
Type 1	22,3 % (89/400)	0,08
Type 2	19,5 % (198/1 014)	
Type 3	16,1 % (65/403)	
Nombre d'accouchements		
< 1 500	17,8 % (88/493)	< 10 ⁻⁴
[1 500–2 500[28,8 % (111/386)	
≥ 2 500	16,3 % (153/938)	
Statut de la maternité		
Public	17,6 % (243/1384)	0,0005
Privé/ESPIC	25,2 % (109/433)	
Taux de césariennes selon P25, P50, P75		
< 14,8 %	21,4 (97/453)	< 10 ⁻⁴
[14,8–17,4[16,8 % (81/483)	
[17,4–20,2[14,5 % (84/578)	
≥ 20,2 %	29,7 % (90/303)	

(36/352) (Tableau 3). La durée médiane d'administration de l'oxytocine était de 1 heure 19 ($n = 343$; IIQ = 2 heures 36). Pour 87,8 % des dossiers, une baisse de l'oxytocine a été réalisée lorsque la fréquence des CU atteinte était de 4/10 minutes (Tableau 3).

Parmi les dilatations supérieures ou égales à 8 cm à la pose de l'oxytocine, la durée moyenne de la dilatation complète était de 1 heure 51 ($n = 133$), et on comptait 46 % de multipares et 54 % de nullipares ($p = 0,70$).

Trois enregistrements du RCF n'étaient pas en cours au moment de la pose de l'oxytocine, et pour un dossier cette information n'était pas précisée. On notait 23,8 % d'anomalies du RCF présentes avant la pose de l'oxytocine. Des anomalies sur l'enregistrement du RCF sont survenues dans les 30 minutes suivant le début d'administration de l'oxytocine dans 20,8 % des cas ($n = 70$). Parmi celles-ci : 23 étaient transitoires, 42 étaient persistantes jusqu'à l'accouchement, et cinq présentaient des anomalies de la contractilité utérine.

Pour deux maternités sur 16, tous les professionnels de l'établissement n'utilisaient pas une dilution identique. L'indication d'utilisation d'oxytocine était notifiée dans 49,4 % des dossiers avec des pratiques hétérogènes entre maternités variant de 13,8 à 100 % de traçabilité de l'indication (Tableau 3).

Issues de l'accouchement

91,1 % des 352 femmes ont accouché par voie basse, dont 20,7 % avec extraction instrumentale. Pour les 31 accouchements par césarienne, les motifs étaient les suivants : 14 cas pour cause materno-obstétricale, huit cas pour cause fœtale, huit cas pour cause mixte, un cas non renseigné.

94,8 % de « délivrances dirigées » (administration prophylactique d'oxytocine) ont été réalisées. La dose moyenne d'oxytocine utilisée pour cela était de 5 UI ($n = 291$; ET = 0,97 ; min = 5 ; max = 20). On comptait 98,9 % de perfusions d'entretien d'oxytocine en post-partum, dont 100 % pour les 15 accouchements par césarienne renseignés pour cet item. Suite à un accouchement voie basse, les perfusions d'entretien étaient dans 50,6 % la perfusion d'oxytocine en cours, 22,8 % ont eu une ampoule supplémentaire administrée, 17,1 % deux ampoules, et dans 9,5 %, cet item n'était pas renseigné.

Vingt HPP (≥ 500 ml) ont été notifiées, soit 5,7 % des accouchements étudiés et dix HPP de plus de 1 000 ml dans les maternités A, B, C, G, M et N.

Le poids moyen des nouveau-nés était de 3 949 g ($n = 348$; ET = 402,6). Pour 6,4 % des nouveau-nés, le score d'Appgar à cinq minutes de vie était inférieur à 10 (sept enfants avec un score d'Appgar à cinq minutes ≤ 7). Le pH artériel moyen était de 7,25 ($n = 336$; ET = 0,08 ; min = 6,82 ; max = 7,45). Pour 19 %, le pH artériel était inférieur à 7,20 (64/336) et pour trois d'entre eux, il était inférieur à 7.

Dans 14,2 % des cas, un pédiatre fut présent, dont 26 fois en prénatal et 24 fois en postnatal. Neuf nouveau-nés ont nécessité une ventilation au masque (2,6 %), une intubation, et 97,2 % n'ont nécessité aucun geste.

Étude avant-après

Dix maternités avaient déjà participé à l'audit sur l'utilisation de l'oxytocine en 2013 et ont renouvelé leur participation en 2015. L'indication de l'utilisation d'oxytocine est tracée dans 57 % des dossiers de 2015 vs 73,4 % en 2013 ($p = 0,11$) (Fig. 2). L'hypocinésie est l'indication la plus fréquemment rapportée et notifiée plus fréquemment en 2015 (41,4 vs 36,7 %, $p < 0,05$) (Tableau 4).

Discussion

Déterminants et indications de l'utilisation d'oxytocine en travail spontané sur grossesse à bas risque

Dans notre étude, nous retrouvons une association statistiquement significative de la proportion parmi les accouchements de travail spontané avec oxytocine sur grossesse à bas risque au type de maternité (taux plus élevé en type 1), à sa

Code maternité	Nbre de dossiers (n)	Indication de l'oxytocine dans le dossier	Aucun intervalle d'augmentation de durée < 20 min	Au moins deux intervalles avec une durée < 20 min	Palier unique (sans augmentation)	Baisse ou arrêt de l'oxytocine si CU ≥ 4/10 min	Débit initial de l'oxytocine (mUI/min)	Tous les professionnels pratiquent la même dilution dans l'établissement					
	n	%	n	%	n	%	n	%	Moyenne				
A	16	7	43,8	9	56,3	3	18,8	6	37,5	16	100,0	2,00	Oui
B	20	8	40,0	11	55,0	6	30,0	2	10,0	16	80,0	2,00	Oui
C	29	6	20,7	19	65,5	3	10,3	3	10,3	23	79,3	2,00	Oui
D	20	6	30,0	14	70,0	3	15,0	4	20,0	17	85,0	2,20	Oui
E	19	16	84,2	15	78,9	3	15,8	2	10,5	16	84,2	1,90	Oui
F	30	11	36,7	23	76,7	3	10,0	3	10,0	28	93,3	2,50	Oui
G	20	10	50,0	19	95,0	0	0,0	10	50,0	20	100,0	2,44	Oui
H	20	19	95,0	13	65,0	2	10,0	3	15,0	19	95,0	1,75	Oui
I	20	3	15,0	13	65,0	2	10,0	5	25,0	18	90,0	2,50	Oui
J	29	4	13,8	17	58,6	4	13,8	3	10,3	25	86,2	1,93	Non
K	20	11	55,0	15	75,0	0	0,0	5	25,0	15	75,0	2,50	Oui
L	22	7	31,8	16	72,7	1	4,5	8	36,4	20	90,9	2,13	Oui
M	27	27	100,0	20	74,1	0	0,0	6	22,2	26	96,3	2,03	Non
N	19	18	94,7	10	52,6	2	10,5	1	5,3	17	89,5	1,94	Oui
O	20	9	45,0	12	60,0	4	20,0	5	25,0	16	80,0	1,78	Oui
P	21	12	57,1	15	71,4	0	0,0	5	23,8	17	81,0	1,67	Oui
Total	352	174	49,4	241	68,5	36	10,2	71	20,2	309	87,8	2,13	

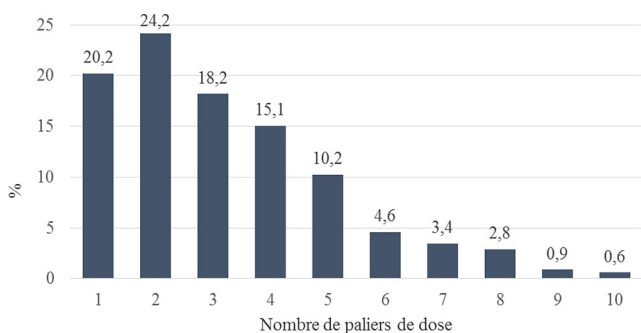


Fig. 1 Répartition des patientes ($n = 352$) selon le nombre de paliers de dose

taille (taux plus élevé pour la classe 1 500 à 2 500 accouchements annuels), à son statut (taux plus élevé si statut privé / [ESPIC] établissement de santé privé d'intérêt collectif) et au taux de césarienne (taux plus élevé pour le 75^e percentile). Dans l'ENP de 2010 [1], en population à bas risque, une administration plus fréquente de l'oxytocine au cours du travail était indépendamment associée à une maternité de type 1, à une petite taille de maternité et au statut privé ($p < 0,05$).

96,6 % des patientes ont eu une anesthésie péridurale dans notre étude : cette pratique peut aussi influencer sur l'utilisation [4], « l'indication » d'oxytocine au cours du travail spontané avec une attitude proactive d'accélération du travail chez une patiente « soulagée ».

Autre déterminant possible d'utilisation de l'oxytocine au cours du travail spontané : l'obésité avec un travail qui serait plus lent et/ou une réponse modifiée à l'oxytocine. L'étude de Roloff et al. [5] montrait que les patientes obèses avec utilisation d'oxytocine en travail spontané ne requéraient pas de doses plus importantes que les femmes non obèses. Dans notre étude, où la répartition des classes d'IMC dans notre population est similaire à celle de l'ENP 2010 [1], nous n'avons pas de variation du débit maximal médian administré selon les différentes classes d'IMC. En revanche, Soni et al. [6] dans leur étude sur les femmes obèses en travail spontané avec stagnation de la dilatation ont montré la nécessité de doses plus importantes d'oxytocine pour obtenir une dynamique utérine satisfaisante, particulièrement pour un IMC supérieur à 35.

Les indications proposées dans le questionnaire de notre étude étaient issues des pratiques sans qu'elles fassent l'objet, pour toutes, de recommandations claires. Les indications

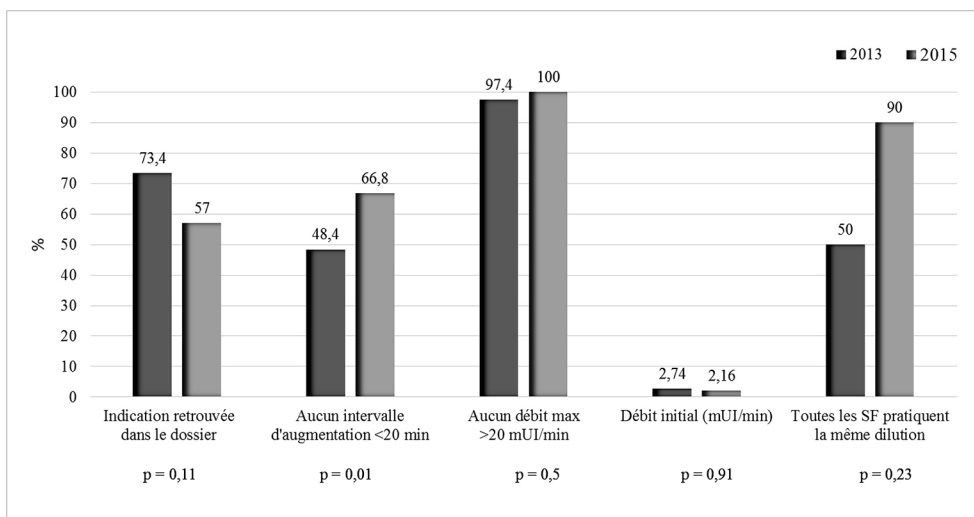


Fig. 2 Évolution des indicateurs des pratiques pour la cohorte de dix maternités ayant participé en 2013 et 2015

	2013		2015		
Total des dossiers inclus	192		214		
Indications de l’oxytocine^a	n	%	n	%	
« Hypocinésie »	61	36,7	58	41,4	p < 0,05
« Stagnation de la dilatation »	30	18,1	25	17,9	p < 0,05
« Accélération du travail »	34	20,5	27	19,3	p < 0,05
« Flexion-rotation de la présentation »	21	12,6	17	12,1	p < 0,05
« Phase d’expulsion »	19	11,5	10	7,2	
« Autres indications »	1	0,6	3	2,1	
Total des indications ^a	166	100	140	100	

^a Plusieurs indications possibles pour un même dossier

formulées peuvent questionner : « hypocinésie » ? « stagnation » ? Ne faudrait-il pas qu’elles soient associées pour une indication véritable ? De même, le « défaut de flexion » ne devrait-il pas être associé à une hypocinésie ? « Accélération », s’agit-il d’une utilisation sans pathologie pour amélioration du confort maternel ou meilleure gestion de la charge du travail en salle de naissance ? Les publications, protocoles [7,8] s’accordent à indiquer l’oxytocine comme traitement de la dystocie dynamique. Cependant, le périmètre d’utilisation n’est pas défini de manière précise et consensuelle, probablement lié aux difficultés de définition d’une progression lente du travail et du bon timing d’intervention. Il est à noter que dans la fiche mémo du RSN, nous avons inscrit la recommandation que l’usage de l’oxytocine ne devait pas être systématique mais relevait d’une indication sans que celle-ci soit précisée. Ainsi, bien que prêts à envisager de « nouvelles perspectives » [7] pour l’usage de l’oxytocine, nous n’avons pas suffisamment clarifié ces

indications. L’utilisation d’oxytocine est liée à une politique d’établissement mais aussi possiblement à une « habitude » de pratique individuelle plus difficile à évaluer. Elkelin et al. [4] ont interrogé des sages-femmes suédoises sur leurs perceptions de la direction du travail par l’oxytocine et rapportent diverses « motivations » au-delà des indications : raccourcir le travail pour éviter ou limiter la fatigue maternelle, anticiper une possible dystocie dynamique, gérer au mieux la charge de travail avec plusieurs patientes en travail en même temps, réagir à des « pressions externes » des autres collègues ou des médecins.

La traçabilité de l’indication d’utilisation de l’oxytocine dans notre étude est faible en moyenne. Cette traçabilité apparaît (sans être significatif) plus faible en 2015, comparée à 2013. Cela pourrait être lié au mode de recueil de l’indication où il a été spécifié que seules les indications notifiées en clair étaient à prendre en compte et non pas déduites par l’auditeur (par exemple au vu du partogramme), comme cela

avait été réalisé dans notre étude de 2013. Ce taux faible notifie le défaut de traçabilité, mais reflète aussi un possible défaut de maîtrise des indications.

Modalités d'administration de l'oxytocine

Malgré sa très large utilisation et de potentiels effets indésirables graves, il n'existait pas en 2014 de référentiel précis d'utilisation de l'oxytocine en per-partum. À la suite de sa première étude, le RSN a construit un outil d'aide au maniement de ce produit pour permettre une utilisation plus sûre [3,7] se fondant sur la littérature existante, en particulier les recommandations françaises de la Haute Autorité de santé (HAS) [9] sur le déclenchement, avec l'édition en 2014 d'une fiche mémo cartonnée repliable en triptyque pour tenir en poche. Les éléments de recommandations sont à lire sur le verso de la fiche (Annexe A) avec mise en avant des points essentiels de vigilance tels que décrits par Hayes et Weinstein [3] pour une utilisation sûre : dilution, dose initiale, dose maximum, intervalle de temps pour augmenter. Malgré les controverses/non consensus sur la posologie et le schéma d'administration optimal de l'oxytocine, une utilisation à faible dose est plus largement recommandée. Dans notre étude, pour les dix maternités ayant réalisé l'audit en 2013 et 2015, le respect des intervalles d'augmentation d'oxytocine s'est significativement amélioré. Aucun débit maximum supérieur à 20 mUI/min n'a été observé, et le débit initial moyen s'est abaissé de 2,74 à 2,16 mUI/min (de manière non significative). Dans seulement une des dix maternités, la dilution n'était pas homogène dans l'équipe sages-femmes. Concernant l'intervalle d'augmentation, le RSN avait choisi pour son mémo de 2014 de s'accorder sur un intervalle minimum de 20 minutes extrapolant les recommandations de la HAS [9], indiquant un intervalle de 20 à 30 minutes dans le cadre du déclenchement. En 2015, pour les 16 maternités ayant participé à l'étude, dans 31,5 % au moins, un palier était trop court à moins de 20 minutes ; cependant, ce taux est inférieur au taux rapporté de 43,8 % dans l'évaluation des pratiques de Port-Royal [10].

L'uniformisation des préparations obtenue en 2015 est aussi un élément important de réduction des risques [3].

Issues

Nous relevons dans notre étude un taux relativement élevé d'HPP sévères, alors qu'il s'agit de travail spontané et de grossesses à bas risque. La maîtrise insuffisante de l'utilisation d'oxytocine, notamment sur les intervalles d'augmentation de l'oxytocine pourrait en être un des déterminants. Loscul et al. [10] ont en effet montré une association entre une durée d'intervalle inférieure à 20 minutes et une incidence accrue des HPP.

Concernant les issues néonatales, il n'apparaît pas d'accidents majeurs. Cependant, l'échantillon de notre étude reste faible, et l'absence d'accidents majeurs maternels ou néonataux ne doit pas faire « normaliser la déviance » [7] de non-maîtrise de l'utilisation d'oxytocine.

Forces et limites de l'étude

Il s'agit d'une étude multicentrique sur la région Pays de la Loire permettant une comparaison des maternités entre elles et une représentation significative des pratiques régionales. La participation volontaire de 16 maternités sur 23, représentant 83 % des 41 946 naissances des maternités de la région en 2015, témoigne de l'engagement des maternités dans les travaux du réseau et pourrait être liée à l'implication des professionnels dans l'initiation et la construction de l'étude.

Notre étude a été conçue comme un audit des pratiques professionnelles des sages-femmes auprès des maternités volontaires du réseau. Afin de pouvoir rendre des résultats comparables pour l'ensemble des maternités participantes, il a été choisi de fixer un nombre de dossiers limité à inclure. Notre étude présente donc les limites d'un audit interne avec des durées d'inclusion réduites limitant également l'analyse des issues maternelles et néonatales. Par ailleurs, l'absence de recueil du nombre total de travaux spontanés sur grossesse à bas risque ne nous permet pas d'évaluer une fréquence d'administration d'oxytocine dans cette population spécifique et limite ainsi la comparaison entre établissements.

De manière pratique, afin d'aider à l'amélioration de la maîtrise d'utilisation de l'oxytocine, tant dans ces indications que dans son schéma d'administration, une version actualisée de la fiche mémo oxytocine est proposée (disponible sur le site du RSN www.reseau-naissance.fr). Cette nouvelle fiche inclut les nouvelles recommandations nationales de pratiques cliniques (RPC) sur le sujet impulsées par le Conseil national des sages-femmes (CNSF) en partenariat avec le Collège national des gynécologues et obstétriciens français (CNGOF) [11]. Ce nouveau mémo recentré sur le travail spontané est notamment plus directif sur l'indication, la standardisation des dilutions, les débits (initial, paliers, maximum), l'intervalle d'augmentation à 30 minutes minimum, la prise en compte des anomalies du RCF à risque d'acidose (Annexe B).

Conclusion

La réalisation d'un audit de pratiques, relatif à l'utilisation de l'oxytocine au cours du travail spontané sur les grossesses à bas risque au sein de notre réseau, rend compte de la sensibilisation des sages-femmes aux effets indésirables potentiels de l'oxytocine ainsi qu'à la nécessité d'une pratique maîtrisée de son utilisation. La diffusion de résultats par

maternité permet autant l'appropriation du sujet par les professionnels entre pairs qu'une potentielle analyse critique comparative et constructive de leurs pratiques. Cette expérience vient aussi appuyer la place du travail des professionnels de terrain et d'un réseau de santé périnatale pour s'approprier une question sans attendre que les sociétés savantes s'en emparent et élaborer des outils d'amélioration de pratiques pouvant ensuite être repris plus largement. Ce travail illustre l'articulation et la synergie entre une dynamique nationale (questionnement sur l'utilisation de l'ocytocine aboutissant fin 2016 aux premières RPC sur le sujet) [11] et une dynamique régionale de réseau pour améliorer la maîtrise de l'utilisation de l'ocytocine dans une pratique collective protocolisée d'établissement/d'équipe et une pratique

individuelle pour les sages-femmes prenant en charge en autonomie leurs patientes.

Remerciements Auprès de la commission des sages-femmes du RSN et auprès des maternités participantes à l'étude de 2015 : CH de Châteaubriant, CH de Cholet, CH de Laval, CH Le Mans, CH de La Roche-sur-Yon, CH Loire Vendée Océan, CH Pole Santé Sarthe et Loir, CH de Saumur, CHU d'Angers, CHU de Nantes, CH de St-Nazaire, clinique de l'Anjou, clinique Jules-Verne, clinique St-Charles, polyclinique de l'Atlantique, polyclinique du Parc.

Liens d'intérêts : les auteurs déclarent ne pas avoir de lien d'intérêt.

Annexe A.

Verso fiche mémo oxytocine RSN version 2014 (ancienne version avant les premières RPC nationales oxytocine)

Précautions dans le maniement

L'utilisation de l'oxytocine répond à une indication préde. Jamais d'utilisation « systématique ».

Information et consentement préalables de la patiente.



• Rappels

pharmacologiques :

- > Délai d'action en 30 secondes par voie IV, en 3 à 5 min par voie IM.
- > Durée de réponse utérine : 20 à 40 min par voie IV ; 2 à 3 heures par voie IM.
- > Demi-vie courte : 3 à 17 min.
- > Taux plasmatique en plateau en 40 min.

• **Monitorer l'activité de l'utérus et ERCF** du début à la fin de l'accouchement, pour prévenir une ARCF ou une hypertonie utérine réversible à l'arrêt du traitement.

• **30 minutes d'ERCF** avec analyse sont nécessaires avant de débiter le SYNTOCINON®.

• **Pas d'augmentation du SYNTOCINON®** dans les 30 minutes qui suivent la rupture des membranes.

• **Débuter à un débit entre 1 à 2 mUI/min** lors d'un travail spontané, 2.5 mUI/min pour un déclenchement.

• **Augmentation progressive des doses** toutes les 20 à 30 min. Une bonne dynamique utérine peut être obtenue avec 12 mUI/min.

• **Maximum 20 mUI/min.** A cette posologie (voire avant en fonction des protocoles locaux) : appel de l'obstétricien et avis. **Ne jamais dépasser 32 mUI/min ++.**

• La vitesse de perfusion doit être strictement contrôlée et adaptée à la réponse utérine.

• Administrer l'oxytocine à l'aide d'une pompe à perfusion électrique avec valve antireflux ou d'une seringue électrique avec valve antireflux.

• **Employer la dose d'oxytocine la plus faible possible** en visant à obtenir une activité utérine satisfaisante : 3 à 4 CU/10 min.

• Après avoir obtenu une **dynamique utérine stable** pendant 30 min : réduction du débit de 20 à 30%. Possibilité d'arrêt de l'oxytocine.

• Attention aux **hypercinésies** : de fréquence (<90 sec), d'intensité (>70 mmHg), tonus de base (>15 mmHg), hypertonie utérine. CAT : arrêt oxytocine.

• Toujours vérifier que la dilution initiale et l'indication au moment de la pose de l'oxytocine, **sont bien tracées dans le dossier**, même lors d'un travail spontané.

• **Vigilance en cas d'utilisation en cas de grossesse à risque** : présentation du siège, grande multiparité, utérus cicatriciel...

• Même en cas d'utilisation d'oxytocine perpartum, la **délivrance dirigée** (5 UI SYNTOCINON® au dégagement de l'épaule antérieure) reste indispensable.

Annexe B. Contenu verso fiche mémo oxytocine RSN version 2017

Recommandations de bonnes pratiques
L'utilisation de l'**oxytocine** répond à une indication précise.
Jamais d'utilisation « systématique ».

Information et consentement préalables de la patiente.



- ♥ **Rappels pharmacologiques :**

 - > Délai d'action :
voie IV : < 1 min.
 - > Durée de réponse utérine :
voie IV : 20 à 40 min.
 - > Demi-vie courte :
10 min en moyenne.
 - > Taux plasmatique en plateau en 40 min.
 - > Conservation :
+ 2°C à + 8°C.

Utilisation en établissement de santé autorisé à exercer l'obstétrique.

Indication : hypocontractilité utérine avec « inefficacité » de la contraction utérine sur la dilatation cervicale ou la progression du travail.

Si possible rupture artificielle des membranes avant utilisation oxytocine.
- ♥ **Standardiser la dilution au sein d'un même établissement.**
- ♥ **Tous les débits doivent être tracés en mUI/min.**
- ♥ **Débit initial : 2 mUI/min.**
- ♥ **Augmentation :**
palier de 2 mUI/min (ne pas dépasser 3 mUI/min).
Intervalle entre les paliers :
30 min minimum.
- ♥ **Si hypercinésies :**
de fréquence (plus de 5 CU/ 10 min), de durée (> 120 sec) d'intensité (> 80 mmHg), ou **hypertonie utérine** (défaut de relâchement - si toco interne : tonus de base > 20 mmHg).

CAT : arrêter (ou réduire) l'oxytocine.
- ⚠ Des anomalies du RCF à risque d'acidose, associées à une hyperactivité utérine imposent l'arrêt de l'oxytocine.
- ♥ **Tracer** dans le dossier l'indication au moment du début de l'injection de l'oxytocine, la dilution initiale et les modalités d'administration (augmentation/ diminution de dose).
- ♥ **Monitorer l'activité de l'utérus et le RCF**
30 min avant de débuter l'administration et ce jusqu'à la fin de l'accouchement (pour repérer une anomalie du RCF ou une hypertonie utérine réversible à l'arrêt du traitement).
- ♥ **L'administration préventive d'oxytocine (APO)** [anciennement **délivrance dirigée**] reste **indispensable**, oxytocine 5 UI diluées IV, en 30 à 60 secondes (5 min si risques cardio-vasculaires), au dégageement des épaules ou rapidement après la naissance.
- ♥ **Utiliser un dispositif médical avec une valve anti-reflux, permettant de contrôler la dose administrée.**
- ♥ **Employer la dose d'oxytocine la plus faible possible** pour obtenir une activité utérine satisfaisante : 3 à 4 CU/ 10 min.
- ♥ **Maximum 20 mUI/min.**
À cette posologie (ou avant selon les protocoles locaux) : appel de l'obstétricien et avis.
- ♥ **Après avoir obtenu une dynamique utérine stable** pendant 30 min : possibilité de réduire le débit de 20 à 30 % (voire arrêt de l'oxytocine).

Références

1. Belghiti J, Coulm B, Kayem G, et al (2013) Administration d'oxytocine au cours du travail en France. Résultats de l'Enquête nationale périnatale 2010. J Gynecol Obstet Biol Reprod 42:662-70
2. Belghiti J, Kayem G, Dupont C, et al (2011) Oxytocin during labour and risk of severe postpartum haemorrhage: a population-based, cohort-nested case-control study. BMJ Open 1:e000514
3. Hayes EJ, Weinstein L (2008) Improving patient safety and uniformity of care by a standardized regimen for the use of oxytocin. Am J Obstet Gynecol 198:622-7
4. Elkelin M, Svensson J, Evehammar S, Kvist LJ (2015) Sense and sensibility: Swedish midwives' ambiguity to the use of synthetic oxytocin for labour augmentation. Midwifery 31:e36-e42
5. Roloff K, Peng S, Sanchez Ramos L, Valenzuela GJ (2015) Cumulative oxytocin dose during induction of labor according to maternal body mass index. Int J Gynecol Obstet 131:54-8
6. Soni S, Chivan N, Cohen WR (2013) Effect of maternal body index on oxytocin treatment for arrest of dilatation. J Perinat Med 41:517-21
7. Clark SL, Rice-Simpson K, Knox GE, Garite TJ (2009) Oxytocin: new perspectives on an old drug. Am J Obstet Gynecol 200:35.e1-6
8. Rossen J, Ostborg TB, Lindtjorn E, et al (2016) Judicious use of oxytocin augmentation for the management of prolonged labor. Acta Obstet Gynecol Scand 95:355-61
9. Haute Autorité de santé (2008) Déclenchement artificiel du travail à partir de 37 semaines d'aménorrhée. Recommandations professionnelles. <http://www.has-sante.fr>
10. Loscul C, Chantry AA, Caubit L, et al (2016) Association entre les intervalles d'augmentation de l'oxytocine pendant le travail et le risque d'hémorragie du post-partum. J Gynecol Obstet Biol Reprod 45:708-15
11. Dupont C, Carayol M, Le Ray C, et al (2017) Recommandations pour l'administration d'oxytocine au cours du travail spontané. Texte court des recommandations. Rev Sage-Femme 16:111-8