

Faculté de Médecine et de Pharmacie de Poitiers
Ecole de Sages-femmes de Poitiers

MEMOIRE POUR LE
DIPLOME D'ETAT DE SAGE-FEMME 2015

**Impact de l'hydratation orale libérale
pendant le travail obstétrical sur la
satisfaction des parturientes à bas risque**

Présenté et soutenu par

Justine NADAL

Née le 21 janvier 1991

Directeur de mémoire :

Monsieur le Docteur Thibault LOUPEC

Remerciements

Je tiens à remercier particulièrement Monsieur Thibault Loupec, mon directeur de mémoire pour son aide précieuse à la réalisation de ce travail, sa disponibilité et ses corrections.

Je remercie également Monsieur le Professeur Fabrice Pierre, chef du service de Gynécologie-Obstétrique, pour son implication et son soutien quant au bon déroulement de l'étude SATISFY.

Mes remerciements vont aussi à Monsieur David Desseauve, biostatisticien de l'étude SATISFY, pour ses conseils et sa disponibilité.

Merci à Madame Katia Gourou, attachée de recherche clinique, pour son aide quant à la mise en place de l'étude.

Je remercie également Madame Sonia Papin, sage-femme enseignante, pour ses encouragements et ses relectures.

Merci à Laura Fradin, sage-femme, qui m'a permis de prendre la suite de son travail.

Un grand merci aux sages-femmes et aux étudiants sages-femmes du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Poitiers sans qui l'étude SATISFY n'aurait pas pu être réalisée.

Enfin, un immense merci à ma famille et mes amis, pour tout ce qu'ils m'apportent au quotidien.

Sommaire

Glossaire	4
Introduction	5
Matériels et méthodes.....	7
I. Présentation de l'étude et sélection des parturientes.....	7
II. Objectifs de l'étude.....	8
Résultats	10
I. Recrutement des parturientes.....	10
II. Description générale de la population	11
III. Critère de jugement principal	11
IV. Critère de jugement secondaire	14
Discussion.....	16
Conclusion	20
Références.....	21
Annexes.....	23
Annexe I : Avis favorable du CPP	23
Annexe II : Questionnaire de satisfaction destiné aux patientes	26
Annexe III : Recueil de données des dossiers obstétricaux	30
Summary	32
Résumé	33

Glossaire

ARCF : Anomalie du Rythme Cardiaque Fœtal

ASA : American Society of Anesthesiologists

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CPP : Comité de Protection des Personnes

DS : Déviation Standard

EVA : Echelle Visuelle Analogique

HAS : Haute Autorité de Santé

IMC : Indice de Masse Corporelle

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

SA : Semaine d'Aménorrhée

Introduction

L'inhalation pulmonaire du contenu gastrique est un phénomène redouté en anesthésie. En effet, lors d'une anesthésie générale, les mécanismes protecteurs des voies aériennes supérieures sont inhibés par les agents anesthésiques employés, ce qui expose au risque de régurgitations et de vomissements. Le contenu de l'estomac risque alors de détruire le parenchyme pulmonaire par son acidité et d'obstruer les voies aériennes supérieures. Ce phénomène est d'autant plus redouté pendant la grossesse puisque certaines modifications physiologiques favorisent le reflux gastrique. La femme enceinte est donc considérée « estomac plein » à partir de la 20^{ème} semaine d'aménorrhée (SA) et jusqu'à 48 heures après l'accouchement (1).

L'évolution des pratiques anesthésiques au cours des trente dernières années a entraîné une diminution de l'incidence de cette complication. En effet, en France, en 1980, moins de 10% des césariennes se faisaient sous anesthésie locorégionale contre 94 % en 2010 (1,2). Le jeûne préopératoire recommandé par Mendelson ainsi qu'une conduite systématique comprenant l'administration per os de tampons gastriques citratés et une manœuvre de Sellick au cours d'une induction en séquence rapide en cas d'anesthésie générale ont également contribué à cette réduction (3–7).

La plupart des femmes sont capables de faire face à l'effort demandé par le travail et l'accouchement, sans aliments et sans liquides. Cependant, le besoin en oxygène augmentant de 40% pendant la phase de dilatation et de 75% durant les efforts expulsifs, la néoglucogenèse induite peut s'avérer insuffisante en l'absence d'apports oraux si le travail est prolongé. Cela peut donc être préjudiciable pour la mère et le fœtus (3–5).

Le jeûne peut aussi avoir des effets néfastes sur le plan obstétrical. En effet, la cétose maternelle combinée à la fatigue peut conduire à une activité utérine insuffisante et de ce fait augmenter la nécessité de diriger activement le travail (8).

L'hydratation des parturientes est bercée par des pratiques très variables d'un pays à l'autre et même d'un professionnel à un autre (3–9). Depuis 2003, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) affirme qu'il faut « encourager la patiente à manger et à boire à sa convenance tout le long du travail » (10–12). L'American Society of Anesthesiologists (ASA) constate également en 2007 qu'il n'y a pas de publications suffisantes pour établir une relation entre la durée du jeûne et le risque de reflux et vomissements. Elle recommande alors un apport de liquide clair en petites quantités chez les parturientes à bas risque de complications (13).

En 2013, au CHU de Poitiers, seuls 26% des sages-femmes déclaraient n'imposer aucune restriction quant à un apport d'eau pendant le travail. Pourtant, le fait de boire n'entraîne pas seulement de l'hydratation et une augmentation du confort, il procure également un sentiment de contrôle pour la parturiente (14,15).

En août 2013, la Cochrane énonce qu'il est essentiel que les futures études évaluent l'avis des femmes, la restriction de l'ingestion orale pouvant être désagréable et avoir un effet négatif sur la façon dont elles vivent leur accouchement (16).

C'est pourquoi le but de l'étude SATISFY était d'évaluer l'impact de l'hydratation orale libérale pendant le travail sur la satisfaction des parturientes à bas risque au CHU de Poitiers. L'impact de l'hydratation orale libérale sur le travail obstétrical a également été étudié.

Matériels et méthodes

I. Présentation de l'étude et sélection des parturientes

Cette étude prospective monocentrique contrôlée randomisée a été menée au CHU de Poitiers du 9 octobre au 19 décembre 2014. Après l'approbation du CPP Ouest III (Protocole 14.03.19), des parturientes à bas risque ont été incluses dans cette étude en Soins Courants, une fois leur non-opposition recueillie (Annexe I).

Pour participer à l'étude, les parturientes majeures devaient avoir moins de 35 ans, un indice de masse corporelle (IMC) entre 17 et 40 kg/m², un terme au moment de l'inclusion entre 37 et 41 semaines d'aménorrhée (SA) et une parité inférieure ou égale à trois. La grossesse était considérée à bas risque si aucun antécédent médical, gynécologique ou obstétrical ne nécessitait de surveillance particulière, si le déroulement de la grossesse actuelle était normal, sans diagnostic prénatal de malformation fœtale, d'anomalie de croissance intra-utérine ou de fœtopathie infectieuse. Il ne devait pas exister de souffrance fœtale chronique, la grossesse devait être unique avec une présentation fœtale céphalique, l'utérus non cicatriciel et le début de travail spontané.

Dans les cas où l'un de ces critères n'était pas rempli, les parturientes n'étaient pas incluses. Les parturientes non soulagées par une analgésie péridurale avant 6 cm de dilatation cervicale et celles qui poursuivaient l'inhalation de protoxyde d'azote malgré une analgésie péridurale efficace étaient exclues du protocole.

L'information des patientes était réalisée à la consultation obstétricale du 8^{ème} mois par une sage-femme qualifiée pour la délivrer. Elle leur expliquait que la quantité de boisson autorisée était différente selon le groupe mais sans précision sur le caractère restrictif ou libéral.

Les patientes étaient incluses lors de leur venue aux urgences obstétricales pour l'accouchement par la sage-femme les prenant en charge. Elles étaient alors randomisées en deux groupes. Dans le groupe contrôle dit restrictif les parturientes étaient autorisées à boire 150 ml d'eau par heure jusqu'à l'accouchement. Dans le

groupe libéral, les parturientes étaient autorisées à boire de l'eau autant qu'elles le souhaitent jusqu'à l'accouchement. Le volume d'eau ingéré, la fréquence des prises et le volume de soluté perfusé étaient notés pendant toute la durée du travail, que les parturientes soient installées directement en salle de naissance ou hospitalisées dans le service de pré-travail.

Une analyse du dossier obstétrical était effectuée le lendemain de l'accouchement par l'étudiante sage-femme qui n'avait pas connaissance du résultat de la randomisation.

II. Objectifs de l'étude

L'objectif principal de l'étude était d'évaluer l'impact de l'hydratation orale libérale pendant le travail sur la satisfaction des parturientes à bas risque à l'aide d'un questionnaire qui leur était remis après l'accouchement, dans le service de suites de couches (Annexe II). L'ensemble des questionnaires a été récupéré par l'étudiante sage-femme à la fin de l'étude.

Le critère de jugement principal était le score de satisfaction mesuré sur une échelle visuelle analogique (EVA) de zéro pour l'absence totale de satisfaction à 100 mm pour une satisfaction complète. Les parturientes devaient également classer les cinq critères essentiels à leur satisfaction pendant le travail parmi une liste de propositions, de un pour le critère le plus important à cinq pour le critère le moins important.

L'objectif secondaire de l'étude était d'évaluer l'impact de l'hydratation orale libérale sur le travail obstétrical. Les critères de jugement secondaires retenus étaient la durée du travail obstétrical et de ses différentes phases, la survenue d'anomalies du rythme cardiaque fœtal (ARCF) (selon la classification de la Fédération Internationale de Gynécologie Obstétrique) ou d'une pathologie du travail (stagnation de la dilatation, non progression de la présentation, dystocie des épaules), les taux d'accouchement voie basse, d'extraction instrumentale et de césarienne, la lactatémie et le pH artériel au cordon ombilical, le score d'Apgar à cinq

minutes et la nécessité de gestes de réanimation et de transfert en réanimation néonatale.

Les critères de jugement secondaires ont été évalués par un recueil de données des dossiers obstétricaux par l'étudiante sage-femme (Annexe III).

III. Analyse statistique

La taille de l'échantillon a été déterminée à l'aide d'une étude sur le massage pendant le travail et la douleur (17). Au risque de première espèce de 5 % avec une puissance de 80% pour des tests bilatéraux, le nombre de sujets nécessaires par groupe a été estimé à 17. Il a donc été décidé d'inclure 20 parturientes par groupe.

Compte tenu des critères d'inclusion, d'exclusion et du potentiel d'acceptabilité de cette étude, le taux de participation estimé était de 15 %. La maternité du CHU de Poitiers comptant 33,8% de parturientes à bas risque et 200 accouchements par mois, la période de recrutement calculée était de trois mois.

La randomisation s'est faite à l'aide d'enveloppes papier, réalisées par une attachée de recherche clinique. Quand une parturiente arrivait en travail, la sage-femme la prenant en charge ouvrait une enveloppe et découvrait le groupe d'hydratation alloué à la patiente.

Les logiciels Excel 2007 et Epi Info 7 ont été utilisés pour l'analyse. Les variables quantitatives ont été étudiées, après vérification de la normalité de la distribution, à l'aide de tests de comparaison de moyenne paramétrique de type t-Test de Student et du test de Mann-Whitney. Les variables qualitatives ont été analysées grâce au test de Chi² lorsque les conditions d'application étaient remplies, c'est-à-dire si les effectifs présents dans les tableaux de contingence étaient supérieurs à trois. Le cas échéant, un test de Fisher-exact a été utilisé.

Résultats

I. Recrutement des parturientes

Sur la période du 9 octobre au 19 décembre 2014, 35 patientes ont pu être retenues pour l'analyse du critère de jugement principal et 40 patientes pour celle du critère de jugement secondaire. Le diagramme de flux de l'étude est représenté sur la figure 1.

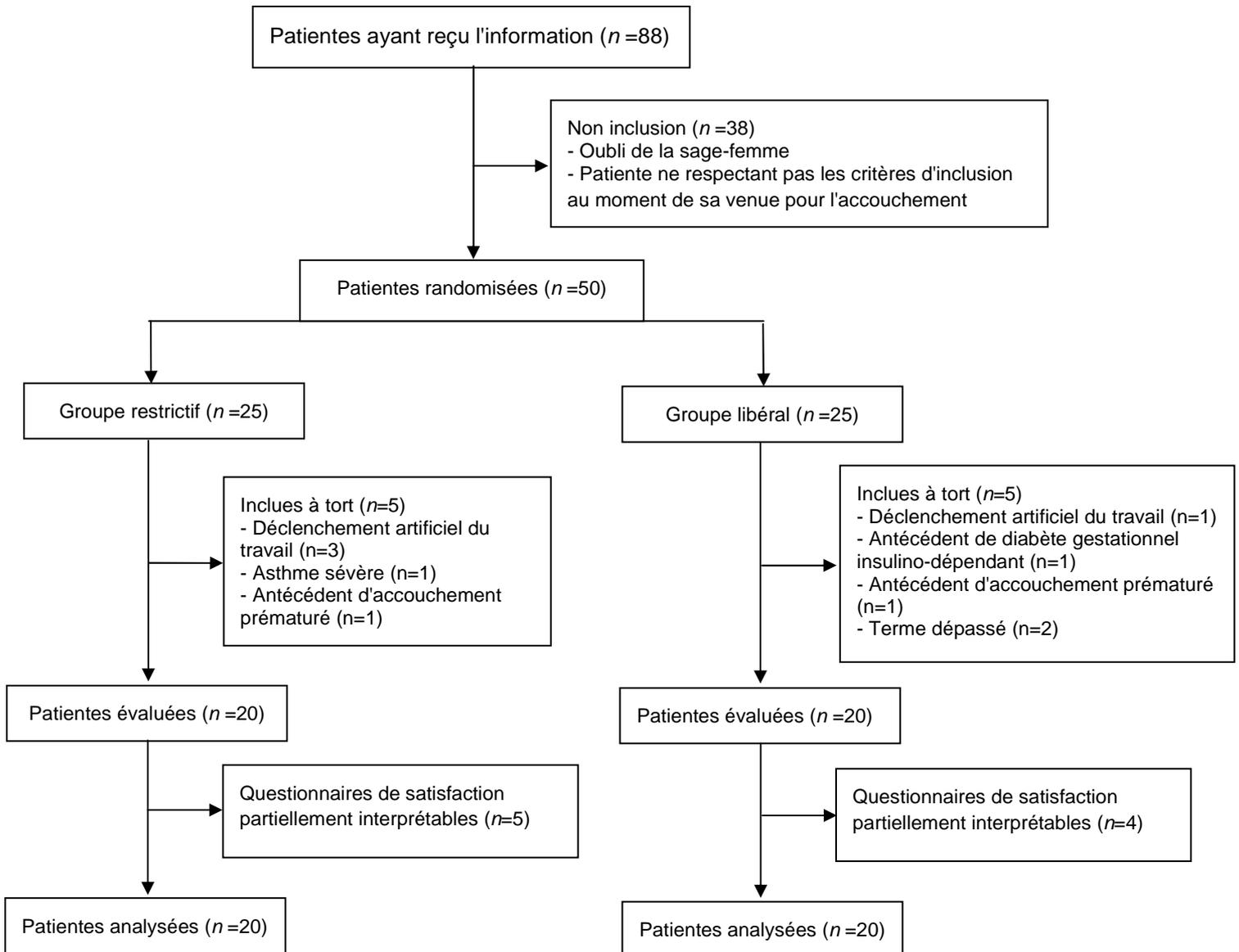


Figure 1 : Diagramme de flux.

II. Description générale de la population

Les caractéristiques démographiques et cliniques étaient similaires entre les deux groupes (Tableau 1).

Tableau 1 : Caractéristiques de la population selon le groupe d'hydratation orale.

	Groupe restrictif (n=20)	Groupe libéral (n=20)	p
Age , années	26,7 ± 4	27,0 ± 3,9	0,81
IMC , kg/m ²	24,9 ± 5,7	22,4 ± 4,4	0,61
Profession			
<i>Inactif</i>	1 (5)	2 (10)	0,99
<i>Actif</i>	18 (90)	17 (85)	
<i>Etudiant</i>	1 (5)	1 (5)	
Parité			
1	17 (85)	12 (60)	0,13
2	3 (15)	5 (25)	
3	0	3 (15)	
Terme , SA	40,1 ± 1,1	39,7 ± 1,1	0,21

Les données sont représentées en moyenne ± DS ou en effectif (%).

III. Critère de jugement principal

La satisfaction liée à l'hydratation orale pendant le travail était plus élevée dans le groupe libéral avec une EVA de 83 ± 20 contre 68 ± 24 dans le groupe restrictif ($p=0,02$). L'intensité de la soif évaluée par une EVA pendant le travail était similaire dans les deux groupes : 49 ± 27 dans le groupe libéral et 50 ± 29 dans le groupe restrictif ($p=0,91$).

Les volumes d'eau ingérés dans les groupes restrictif et libéral étaient respectivement de 483 ± 387 ml et de 497 ± 375 ml ($p=0,92$). Le nombre de prises était respectivement de 4 ± 4 et de 4 ± 2 ($p=0,86$). Les parturientes du groupe restrictif ont bu en moyenne 107 ± 84 ml d'eau par heure contre 154 ± 115 ml par heure pour celles du groupe libéral ($p=0,19$).

Concernant la répartition de l'hydratation orale selon les phases du travail, respectivement dans les groupes restrictif et libéral, 44% et 36% des parturientes ont bu pendant la phase de latence (avant 4 cm de dilatation) ($p=0,62$) ; 72% et 86 % pendant la phase active (4 cm de dilatation à dilatation complète) ($p=0,44$) ; 44% et 28% de dilatation complète à l'accouchement ($p=0,47$). Au total, 40% des parturientes incluses ont bu pendant la phase de latence, 78% pendant la phase active et 37% de dilatation complète à l'accouchement.

Les cinq critères les plus importants pour la satisfaction des parturientes sont mis en évidence sur les figures 3 et 4. Le tableau 2 permet de mesurer leur satisfaction vis-vis de ces critères grâce à une EVA.

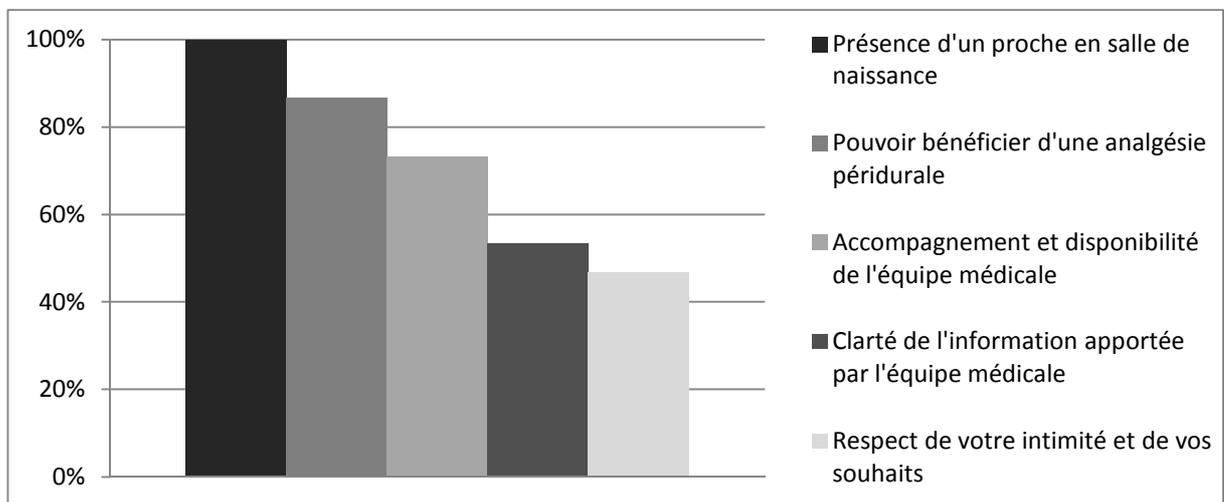


Figure 3 : Cinq principaux critères participant à la satisfaction des parturientes du groupe restrictif (en % de réponse).

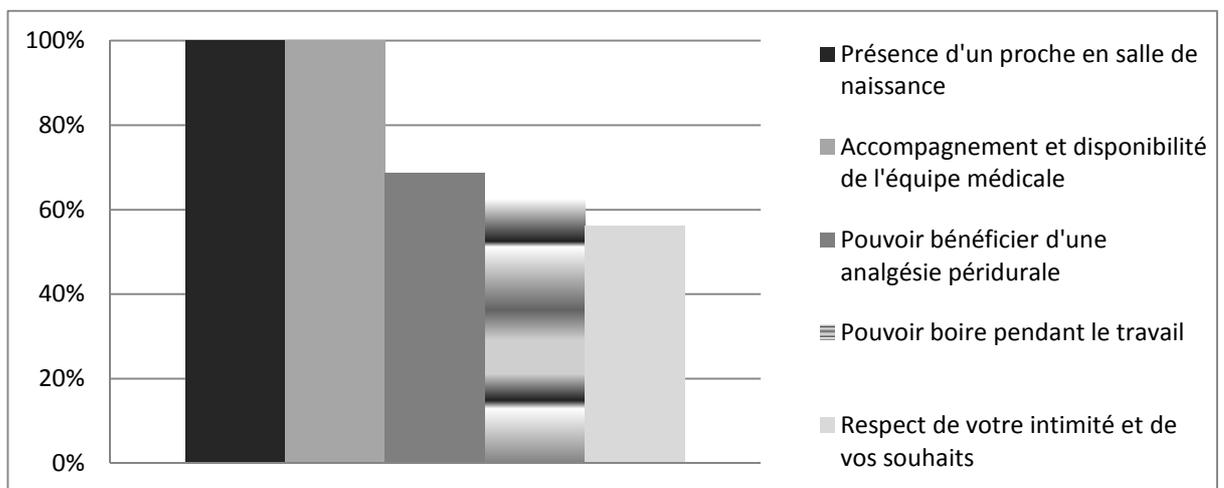


Figure 4 : Cinq principaux critères participant à la satisfaction des parturientes du groupe libéral (en % de réponse).

Tableau 2 : Evaluation de la satisfaction des parturientes sur les critères les plus souvent cités selon le groupe d'hydratation orale.

	Groupe restrictif	Groupe libéral	p
Présence d'un proche en salle de naissance	96 ± 8 (100)	93 ± 25 (100)	0,63
Pouvoir bénéficier d'une analgésie péridurale	81 ± 25 (86,7)	72 ± 27 (68,7)	0,40
Accompagnement et disponibilité de l'équipe médicale	95 ± 8 (73,3)	87 ± 24 (100)	0,28
Clarté de l'information apportée par l'équipe médicale	81 ± 30 (53,3)	88 ± 8 (43,7)	0,56
Pouvoir boire pendant le travail	77 ± 32 (40)	84 ± 31 (62,5)	0,67
Respect de votre intimité et de vos souhaits	89 ± 20 (46,7)	89 ± 16 (56,3)	0,96

Les parturientes choisissaient les critères de satisfaction parmi une liste proposée. La valeur de l'EVA est exprimée en moyenne ± DS (taux de réponse).

Toutes les parturientes du groupe libéral recommanderaient à une amie de boire pendant le travail et 96% de celles du groupe restrictif étaient du même avis.

Dans le groupe libéral, 83% des patientes souhaiteraient boire autant au cours d'un futur travail obstétrical contre 55 % des parturientes de groupe restrictif ($p=0,15$) ; 11% souhaiteraient boire en plus grande quantité contre 39% des patientes du groupe restrictif ($p = 0,12$) et une parturiente de chaque groupe souhaiterait ne pas boire du tout.

IV. Critère de jugement secondaire

Concernant l'impact de l'hydratation orale sur le travail obstétrical, il existait une différence significative entre les deux groupes en matière de temps de présence en salle de naissance et de durée des efforts expulsifs (Tableau 3).

Tableau 3 : Durées des différentes phases du travail (en minutes) selon le groupe d'hydratation orale.

	Groupe restrictif (n=20)	Groupe libéral (n=20)	p
<i>Présence en salle de naissance</i>	325 ± 185	219 ± 139	0,047
<i>Jusqu'à 5 cm de dilatation</i>	105 ± 90	60 ± 0	0,39
<i>De 5 cm à dilatation complète</i>	199 ± 140	152 ± 94	0,22
<i>De dilatation complète jusqu'à l'accouchement</i>	104 ± 72	66 ± 65	0,09
<i>Efforts expulsifs</i>	17 ± 10	9 ± 6	0,005

Les primipares de l'étude étaient comparables en matière de temps de présence en salle de naissance avec 349 ± 181 minutes dans le groupe restrictif et 252 ± 136 minutes dans le groupe libéral ($p=0,11$). La durée des efforts expulsifs dans cette sous-population était plus longue dans le groupe restrictif avec 19 ± 10 minutes contre 11 ± 4 minutes dans le groupe libéral ($p=0,02$).

Cependant comme le montre le tableau 4, les deux groupes étaient comparables concernant les caractéristiques obstétricales.

Tableau 4 : Caractéristiques obstétricales selon le groupe d'hydratation orale.

	Groupe restrictif (n=20)	Groupe libéral (n=20)	p
Analgésie			
<i>Aucune</i>	1 (5)	3 (15)	0,15
<i>Analgesie péridurale</i>	19 (95)	14 (70)	
<i>Méopa puis Analgesie péridurale</i>	0	2 (10)	
<i>Méopa + Bloc nerf honteux</i>	0	1 (5)	
Rythme cardiaque fœtal			
<i>Normal</i>	14(70)	12(60)	0,51
<i>Survenue d'anomalies du rythme cardiaque</i>	6 (30)	8 (40)	
Pathologies du travail			
<i>Aucune</i>	14 (70)	18 (90)	0,24
<i>Survenue de pathologies du travail</i>	6 (30)	2 (10)	
Mode d'accouchement			
<i>Voie basse spontanée</i>	14 (70)	17 (85)	0,45
<i>Extraction instrumentale</i>	6 (30)	3 (15)	
<i>Césarienne</i>	0	0	
Score d'Apgar à 5 minutes			
≤ 4	0	0	0,95
4-7	1 (5)	0	
≥ 7	19 (95)	20 (100)	
Lactatémie au cordon	5,5 \pm 2,7	4,1 \pm 1,9	0,07
pH artériel au cordon	7,20 \pm 0,1	7,23 \pm 0,1	0,34
Nécessité de geste de réanimation néonatale	3 (15)	1 (5)	0,61
Transfert en réanimation néonatale	2 (10)	0	0,49

Les données sont représentées en moyenne \pm DS ou en effectif (%).

Les primipares des groupes restrictif et libéral étaient également comparables, respectivement, en matière de survenue d'ARCF (29% et 50% ; $p=0,44$), de pathologies du travail (35% et 8% ; $p=0,19$), de taux d'accouchement par voie basse (65% et 83% ; $p=0,41$), de lactatémie au cordon ($5,8 \pm 2,8$ et $4,6 \pm 1,6$; $p=0,14$), de pH artériel au cordon ($7,2 \pm 0,1$ et $7,2 \pm 0,1$; $p=0,63$), de nécessité de gestes de réanimation néonatale (18% et 8% ; $p=0,62$) et de transfert en réanimation néonatale (12% et 0% ; $p=0,5$).

Le volume moyen de soluté perfusé était de 1150 ± 516 ml dans le groupe restrictif contre 752 ± 469 ml dans le groupe libéral ($p=0,01$). Les parturientes du groupe restrictif ont eu en moyenne 272 ± 171 ml de soluté perfusé par heure contre 268 ± 212 ml par heure pour celles du groupe libéral ($p=0,94$).

Une parturiente du groupe restrictif a présenté des vomissements pendant le travail contre deux parturientes du groupe libéral ($p=0,57$).

Discussion

Cette étude montre que l'hydratation orale libérale améliore la satisfaction des parturientes à bas risque et le fait de pouvoir boire pendant le travail apparaît comme l'un des cinq critères améliorant la satisfaction des parturientes du groupe libéral.

Dans l'étude SATISFY, le confort apporté par le fait de boire pendant le travail était estimé à 83 ± 20 dans le groupe libéral. En 2007, une étude réalisée à l'hôpital Louis Mourier par Merbai et al (18), auprès de 123 parturientes, retrouvait un confort comparable avec une EVA de 80 ± 10 . L'intensité de la soif de 70 ± 30 semble plus importante que pour les parturientes de l'étude SATISFY mesurée à 49 ± 27 dans le groupe restrictif et à 50 ± 29 dans le groupe libéral mais aucune précision sur la quantité d'eau bue dans l'étude de Merbai et al n'a été retrouvée. Or cette différence pourrait être expliquée si les parturientes étaient laissées à jeun ou avaient bu très peu d'eau donc avaient une soif plus importante.

Dans l'étude de Tranmer et al en 2005 (19), des parturientes autorisées à manger ad libitum et des parturientes autorisées à consommer seulement des gorgées de liquide ou des glaçons étaient comparées. Le confort des parturientes avait été évalué sur une échelle de sept points, cotant leurs perceptions de la soif, de la faim, des nausées et de la fatigue. Aucune différence n'avait été retrouvée entre les deux groupes ce qui est concordant avec l'étude SATISFY en matière de perception de la soif. Cependant, il est difficile de comparer ces deux études puisque l'alimentation était introduite dans l'étude de Tranmer et al ; la sensation de faim et les vomissements pouvant interférer avec la sensation de soif (20).

Dans cette étude, la satisfaction des parturientes est plus importante dans le groupe libéral alors que les quantités ingérées ne sont pas statistiquement différentes. Il est donc probable que l'opposition de la sage-femme imposée par l'attitude restrictive, au moment où la parturiente demande à boire, puisse expliquer une diminution de la satisfaction de ces parturientes.

Cela est également mis en évidence quand les cinq premiers critères participant à la satisfaction des parturientes sont comparés. En effet, dans le groupe

libéral, l'hydratation orale apparaît en quatrième position alors qu'elle arrive en sixième position dans le groupe restrictif. Cependant, la différence de satisfaction entre les deux groupes n'est pas significative. Cette absence de significativité peut-être due au faible effectif puisque seules six patientes du groupe restrictif et dix patientes du groupe libéral ont sélectionné cet item parmi les cinq plus importants.

Un volume d'eau per os similaire a été retrouvé dans les deux groupes si tous les types de parité sont inclus dans l'analyse mais également en ne comparant que les primipares. Il n'y a pas non plus de différence entre les groupes si on rapporte pour chaque parturiente, le volume d'eau au temps passé en salle de naissance. Les parturientes déclarant une intensité de soif identique, le même volume d'eau pouvait donc leur suffire pour la corriger.

Les parturientes du groupe restrictif étant restées plus longtemps en salle de naissance, les prises orales ont été étalées sur une période plus longue. Cela pourrait expliquer la fréquence des prises identique dans les deux groupes malgré la limitation d'un verre par heure dans le groupe restrictif.

Les efforts expulsifs plus courts dans le groupe libéral sont probablement dus au faible effectif de l'étude. En effet, cela aurait pu s'expliquer si les parturientes du groupe libéral avait ingéré une quantité d'eau plus importante que celle du groupe restrictif ce qui aurait pu leur procurer plus d'énergie pour les efforts de poussée mais cela n'étant pas le cas il est difficile d'établir un lien direct entre ces deux paramètres.

Les parturientes étaient plus nombreuses à boire pendant la phase active du travail. Dans l'étude de Ludka et al (14), il a été mis en évidence que l'hydratation orale diminue au fur et à mesure que la dilatation cervicale avance ce qui est concordant avec l'étude SATISFY si l'on compare le nombre de patientes ayant bu pendant la phase active et celles ayant bu pendant la phase de descente du fœtus. Cependant, pendant la phase de latence, la douleur induite par les contractions utérines n'encourage pas les femmes à boire puisqu'elle peut entraîner des nausées et vomissements par stimulation de l'area postrema, une structure cérébrale impliquée dans le déclenchement des vomissements (21). Au contraire, le besoin de boire peut être ressenti à la phase active du travail grâce à la suppression de la douleur par une analgésie péridurale.

Les parturientes du groupe restrictif semblent désireuses de boire plus lors d'un futur travail obstétrical mais cette volonté n'est pas statistiquement différente par rapport aux parturientes du groupe libéral. Les parturientes des deux groupes souhaiteraient donc boire de la même façon lors d'une future grossesse ce qui est concordant avec le fait qu'elles aient bu le même volume.

Dans de nombreuses études, l'hydratation orale pendant le travail n'est pas responsable de complications obstétricales. En effet, en 2013, une méta-analyse dirigée par la Cochrane portait sur 19 études soit 3130 femmes à bas risque (16). Parmi elles, cinq études ont été retenues pour l'analyse : une étude comparait l'eau seule versus boissons et alimentation illimités (19), deux études comparaient l'eau seule versus boissons et aliments spécifiques (22,23) et deux autres études opposaient l'eau seule versus boissons riches en glucides (24,25). Aucune différence entre les groupes n'a été retrouvée concernant les extractions instrumentales, la durée du travail, le score d'Apgar inférieur à sept à cinq minutes, les transferts en réanimation néonatale ni sur aucun autre critère de jugement évalué.

Ici, les groupes étaient comparables en matière de taux d'analgésie péridurale, d'anomalies du rythme cardiaque fœtal, de pathologies du travail, d'extraction instrumentale, de lactatémie et de pH artériel au cordon, de score d'Apgar néonatal et de réanimation néonatale. L'apparition de ces complications n'est donc pas imputable à l'hydratation orale libérale ce qui est similaire à la méta-analyse de la Cochrane.

L'incidence des vomissements était également identique entre les groupes comme c'était le cas dans l'étude de Kubli et al en 2002 où étaient opposés un groupe eau seule versus un groupe boissons riche en glucides (24). De plus, les trois parturientes de l'étude ayant présenté des vomissements avaient ingéré des volumes d'eau différents (respectivement 225 ml, 750 ml et 1705 ml), ce qui montre que la survenue des vomissements ne dépend pas du volume d'eau ingéré.

Si les quantités de soluté perfusé par voie intraveineuse sont comparées, il existe une différence significative entre les deux groupes avec une quantité plus importante dans le groupe restrictif. Cependant, si la quantité de soluté est rapportée au temps de présence en salle de naissance pour chaque parturiente, cette

différence devient non significative. C'est donc la durée du travail plus longue dans le groupe restrictif qui explique la quantité plus importante de soluté dans ce groupe.

Les parturientes du groupe restrictif sont restées plus longtemps en salle de naissance que celles du groupe libéral. Cette différence est statistiquement significative en incluant tous les types de parité dans l'analyse. Cependant, elle devient non significative lorsque seules les primipares de chaque groupe sont comparées. Le pourcentage plus élevé de primipares dans le groupe restrictif peut donc expliquer cette différence ; les primipares ayant un travail généralement plus long que les multipares (26).

Cette étude comporte cependant certaines limites. Premièrement, il s'agit d'une étude monocentrique dont l'effectif est suffisant pour répondre à l'objectif principal mais il serait intéressant de vérifier ces résultats dans le cadre d'une étude multicentrique à plus grande échelle.

Deuxièmement, la satisfaction est un sentiment difficile à évaluer puisqu'elle varie énormément d'un sujet à l'autre, d'autant plus au moment de l'accouchement où beaucoup d'éléments rentrent en compte. C'est pourquoi, il a été décidé d'évaluer la satisfaction globale des parturientes pendant le travail pour mettre en avant plus spécifiquement celle concernant l'hydratation orale. De plus, peu d'outils existent pour standardiser la satisfaction, l'EVA très fréquemment utilisée pour l'évaluation de la douleur a donc été choisie par rapport à des échelles qualitatives ou des scores composites plus complexes.

Troisièmement, pour ne pas contrarier les pratiques habituelles dans le cadre de cette étude en Soins Courants, il ne pouvait pas y avoir de groupe où l'hydratation orale était proscrite. Cela aurait pu permettre d'avoir des résultats plus contrastés entre les groupes mais cette attitude est contraire aux recommandations internationales et à la pratique de la plupart des sages-femmes du CHU de Poitiers puisque 85% des sages-femmes déclaraient en 2013 toujours ou souvent autoriser la boisson pendant le travail (15).

Conclusion

L'hydratation orale libérale pendant le travail obstétrical augmente la satisfaction des parturientes à bas risque. C'est probablement l'absence de restriction plus que la quantité d'eau ingérée qui est responsable de ce confort supplémentaire.

De plus, les groupes étaient similaires en matière de complications obstétricales et néonatales.

Les bénéfices apportés par l'hydratation orale et l'absence de risque engendré sont une preuve de plus qu'il est indispensable de laisser boire les parturientes à bas risque à leur convenance, en ne leur imposant aucune restriction pendant toute la durée du travail.

Références

1. Devos N, Dureuil B. Le syndrome d'inhalation. Conférences d'actualisation. 42ème congrès Société Française Anesthésie Réanimation 2000. Éditions scientifiques et médicales Elsevier SAS. 2000. 127-39.
2. HAS. Données épidémiologiques générales liées à la grossesse. Service des bonnes pratiques professionnelles. 2012.
3. Maharaj D. Eating and drinking in labor: should it be allowed? Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2009 ;146(1):3-7.
4. Debaene B, Jeanny A. Anesthésie pour estomac plein. Conférence d'actualisation. 47ème Congrès Société Française d'Anesthésie Réanimation 2005. Elsevier SAS. 2005. 263-77
5. Godier A, Laudénbach V. Anesthésie de la femme enceinte pour un acte opératoire non obstétrical. Conférence d'actualisation. 44ème Congrès Société Française Anesthésie Réanimation 2002. Éditions scientifiques et médicales Elsevier SAS. 2002. 227-42
6. Mendelson CL. The aspiration of stomach contents into the lungs during obstetric anesthesia. Amer J Obstet Gynecol 1946;52:191-205.
7. Decagny S. Contrôle des voies aériennes en obstétrique. Prat En Anesth Réanimation 2009 ;13(5):356-60.
8. Foulkes J, Dumoulin JG. The effects of ketonuria in labour. Br J Clin Pract 1985 ;39(2):59-62.
9. Faitot V, Keïta H. Apports liquidiens et alimentaires pendant le travail obstétrical. Prat En Anesth Réanimation 2008 ;12(5):335-40.
10. OMS. Soins liés à la grossesse, à l'accouchement et à la période néonatale. Guide des pratiques essentielles. OMS. Genève. 2003.
11. Mathai M, Sanghvi H, Guidotti RJ. Prise en charge des complications de la grossesse et de l'accouchement. Guide destiné à la sage-femme et au médecin. OMS. 2003.
12. OMS. Soins liés à la grossesse, à l'accouchement, au post-partum et à l'accouchement normal. Guide de pratiques essentielles. OMS. Genève. 2009.
13. American Society of Anesthesiologists Task Force on Obstetric Anesthesia. Practice guidelines for obstetric anesthesia: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Obstetric Anesthesia. Anesthesiology 2007 ;106(4):843-63.

14. Ludka LM, Roberts CC. Eating and Drinking in Labor. *J Nurse Midwifery* 1993 ;38(4):199–207.
15. Fradin L. Impact de l'hydratation orale pendant le travail sur la satisfaction des parturientes [Mémoire sage-femme, Université de Poitiers, 2014].
16. Singata M, Tranmer J, Gyte GM. Restricting oral fluid and food intake during labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; 8:CD003930.
17. Silva Gallo RB, Santana LS, Jorge Ferreira CH, Marcolin AC, Polineto OB, Duarte G, et al. Massage reduced severity of pain during labour: a randomised trial. *J Physiother* 2013 ;59(2):109–16.
18. Merbai N, Panouillot P, Godet M, Dacheux N, Saignavong C, Mandelbrot L, et al. Evaluation de la soif et des préférences des parturientes en boisson durant le travail obstétrical. Abstract. 2007. Journées méditerranéennes de la périnatalité.
19. Tranmer JE, Hodnett ED, Hannah ME, Stevens BJ. The effect of unrestricted oral carbohydrate intake on labor progress. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2005;34(3):319–28.
20. McKinley MJ, Johnson AK. The physiological regulation of thirst and fluid intake. *News Physiol Sci Int J Physiol Prod Jointly Int Union Physiol Sci Am Physiol Soc.* 2004 Feb;19(1):1–6.
21. Debonne J-M, Bernard J-P. Gastro entérologie: Démarches diagnostiques, explorations - nosographie 1. Wolters Kluwer France 1998;9-12
22. O'Sullivan G, Liu B, Hart D, Seed P, Shennan A. Effect of food intake during labour on obstetric outcome: randomised controlled trial. *BMJ* 2009;338:b784.
23. Scrutton MJ, Metcalfe GA, Lowy C, Seed PT, O'Sullivan G. Eating in labour. A randomised controlled trial assessing the risks and benefits. *Anaesthesia* 1999 ;54(4):329–34.
24. Kubli M, Scrutton MJ, Seed PT, O'Sullivan G. An evaluation of isotonic "sport drinks" during labor. *Anesth Analg* 2002 ;94(2):404–8.
25. Scheepers HC, Thans MC, de Jong PA, Essed GG, Le Cessie S, Kanhai HH. A double-blind, randomised, placebo controlled study on the influence of carbohydrate solution intake during labour. *BJOG* 2002 ;109(2):178–81.
26. Kayem G. Déroulement du travail : quelles définitions de la normalité ou de la dystocie ? *Gynecol Obstet Fertil* 2015 ;43(4):319–23.

Annexes

Annexe I : Avis favorable du CPP

Comité de Protection des Personnes

OUEST III

*Agréé par arrêté ministériel en date du 31 mai 2012,
Constitué selon l'arrêté du Directeur Général de l'ARS Poitou Charentes en date du 25 juin 2012.*

C.H.U. La Milétrie
Pavillon le Blaye - Porte 9
 2 rue de la milétrie - 86021 POITIERS CEDEX
 Tel : 05.49.45.21.57
 Fax : 05.49.46.12.62
 E-mail : cpp-ouest3@chu-poitiers.fr

DIRECTION RECHERCHE

11 AOUT 2014 2014.112

C.H.U. de POITIERS

Monsieur Aurélien DELAS
 Directeur de la Recherche
 CHU
 2 rue de la Milétrie
 86000 POITIERS

Poitiers, le 7 août 2014

Objet : Avis favorable
 Référence Comité : Protocole n° 14.03.19

Monsieur le Directeur,

Le Comité a étudié lors de la réunion du 19 mars 2014, le projet de protocole suivant :

Numéro de l'essai :	SATISFY
Titre de l'essai : des parturientes ».	« Impact de l'hydratation orale pendant le travail sur la satisfaction
Identité du responsable :	CHU - 2 rue de la Milétrie - 86000 POITIERS
Identité du Directeur Surveillant :	Dr Thibault LOUPEC Département d'Anesthésie - CHU de Poitiers
N° identification :	2014-A00316-41 - SC
Versions :	Lettre de saisine : 20/02/14 Formulaire de demande d'avis : 20/02/14 Protocole : version 1 du 19/02/14 Résumé : version n° 1 du 20/02/14 Document « soins courants » : 19/02/14 Note d'information et de non-opposition : version n° 1 du 19/02/14 Accord de promotion : 20/02/14

Comité de Protection des Personnes

QUEST III

Agréé par arrêté ministériel en date du 31 mai 2012,

Constitué selon l'arrêté du Directeur Général de l'ARS Poitou Charentes en date du 25 juin 2012.

C.P.P. La Militerie

Quai de la Plage - Porte 9

2 rue de la militerie - BP 577 - 86021 POITIERS CEDEX

Tel : 05.49.45.21.57

Fax : 05.49.45.12.62

Le quorum général étant constaté,

Mr	L.	LACOSTE	Qualifié en matière de recherche biomédicale	(T)
Mme	C.	LAMOUR	Qualifiée en matière de recherche biomédicale	(T)
Mr	K.	HUSSEINI	Qualifié en matière de recherche biomédicale	(S)
Mr	D.	FRASCA	Epidémiologiste	(S)
Mr	J.P.	DECOURT	Médecin généraliste	(T)
Mme	C.	AIGRIN	Pharmacien	(S)
Mme	M.	AUMOND-SIMONIN	Infirmière	(T)
Mlle	V.	BONNAUD	Psychologue	(T)
Mme	L.	GATTI	Qualifiée en matière juridique	(S)
Mr	D.	MAROUBY	Représentant d'association de malades	(T)
Mr	O.	MONLEZUN	Représentant d'association de malades	(S)

Après avoir entendu le rapporteur du collège 1, le rapporteur du collège 2, et l'avis du méthodologiste, les membres du CPP ont délibéré et émis l'avis suivant :

La classification en soins courants est retenue pour cette étude.

Le document modifié sera examiné en deuxième lecture au cours d'une session plénière.

Le Comité a étudié en deuxième lecture, lors de la réunion du 23 juillet 2014, le projet de protocole suivant :

Numéro de l'essai : SATISFY

Titre modifié : "Impact de l'hydratation orale pendant le travail obstétrical sur la satisfaction des parturientes à bas risque".

N° identification : 2014-A01052-45 – SC (nouveau numéro) SC

Versions :
 Lettre de saisine : 20/06/14
 Réponses : 20/07/14 – 30/07/14
 Tableau comparatif : version n°2 du 24/06/14 versus version n° 3 du 30/07/14
 Formulaire de demande d'avis : 24/06/14
 Protocole : version n°3 du 30/07/14
 Résumé : version n°3 du 30/07/14
 Document « soins courants » : 24/06/14
 Notes d'information et de non-opposition : version n°3 du 30/07/14
 Accord de promotion : 24/06/14
 Liste investigateurs : n°2 du 24/06/14
 Tableau comparatif : version n°1 du 19/02/14 versus version n°2 du 20/06/14

après avoir entendu le rapporteur du collège technique, le rapporteur du collège social, l'avis du méthodologiste,
les membres du CPP ont délibéré puis après avoir obtenu les informations et corrections demandées, le Vice-président ayant
reçu mandat des membres, un **avis favorable** a été émis à la mise en œuvre de cette étude, en application des dispositions
du Code de la Santé Publique et de la réglementation en vigueur applicables aux recherches biomédicales.

Soyez assuré, Monsieur le Directeur, de mes sentiments les meilleurs.

Le Vice-président
Dr L. LACOSTE

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, sweeping loop followed by the initials 'L. L.' and a period.

Annexe II : Questionnaire de satisfaction destiné aux patientes

Initiales et Numéro randomisation

SATIFSY**QUESTIONNAIRE DE SATISFACTION**

Madame, vous avez participé, lors de votre accouchement, à une étude sur la satisfaction des parturientes à bas risque notamment concernant l'hydratation orale.

Afin de finaliser l'étude, merci de répondre à ce questionnaire et de le remettre à la sage-femme du service une fois complété.

1) Pour vous, quels sont les 5 points les plus importants qui peuvent améliorer votre satisfaction pendant le travail, en salle d'accouchement ?

Numérotez les 5 principaux items par ordre d'importance dans la case correspondante (1- le plus important ; 5- le moins important)

Pour chacun de ces 5 items, veuillez placer un trait entre 0 et 10 pour exprimer votre satisfaction concernant l'item choisi (0 : pas du tout satisfaite ; 10 : tout à fait satisfaite)

<input type="checkbox"/>	L'accompagnement et la disponibilité de l'équipe médicale	0		10
<input type="checkbox"/>	La présence d'un proche en salle d'accouchement	0		10
<input type="checkbox"/>	Un sentiment de sécurité	0		10
<input type="checkbox"/>	La disposition du mobilier dans la salle d'accouchement	0		10

<input type="checkbox"/>	Pouvoir boire pendant le travail	0		10
<input type="checkbox"/>	Le respect de votre intimité et de vos souhaits	0		10
<input type="checkbox"/>	La température de la pièce	0		10
<input type="checkbox"/>	Pouvoir bénéficier d'une analgésie péridurale	0		10
<input type="checkbox"/>	La couleur des murs	0		10
<input type="checkbox"/>	La clarté de l'information apportée par l'équipe médicale	0		10
<input type="checkbox"/>	Le nombre de personnes présentes en salle d'accouchement (professionnels et étudiants)	0		10
<input type="checkbox"/>	Le fond sonore	0		10
<input type="checkbox"/>	Pouvoir manger pendant le travail	0		10
<input type="checkbox"/>	Le confort de la table d'accouchement	0		10
<input type="checkbox"/>	Autre (<i>préciser svp</i>) :	0		10

2) Quelle a été l'intensité de votre soif pendant le travail obstétrical ?

(Placez un trait entre 0 et 10)

0 (pas soif du tout)  10 (soif intense)

3) Placez un trait entre 0 et 10 pour exprimer votre satisfaction concernant votre confort uniquement lié à la quantité d'eau que vous avez été autorisée à boire pendant le travail

0  10
(Aucun confort supplémentaire) (confort supplémentaire maximal)

4) Recommanderiez-vous à une amie de boire pendant le travail obstétrical?

Oui

Non

5) Aimerez-vous boire de la même façon durant le travail, lors d'une éventuelle future grossesse ?

Oui

Non

6) En salle de naissance, jusqu'à l'accouchement, aimeriez-vous boire en quantité :

(Cochez la bonne réponse pour vous)

- Moins importante
- Autant que ce que vous avez bu
- Plus importante
- Ne pas boire du tout

Merci pour votre participation

Justine Nadal

Étudiante sage-femme

Annexe III : Recueil de données des dossiers obstétricaux**SATISFY**

Initiales et Numéro randomisation

Caractéristiques socio-démographiques

- Age :
- Profession :

Caractéristiques obstétricales

- Gestité, parité :
- IMC : kg/m²

Caractéristiques du travail

- Terme : SA
- Type d'analgésie : aucune péridurale rachianesthésie générale
- RCF (classé selon la FIGO) :
 - tracé normal
 - tracé intermédiaire
- Survenue d'ARCF :
 - tracé pathologique
 - tracé préterminal
- Pathologies du travail :
 - stagnation de la dilatation
 - non engagement à dilatation complète
 - autre : *préciser*
- Durée du travail « salle de naissance – accouchement » : heures minutes
- Durée du travail jusqu'à 5 cm de dilatation cervicale : heures minutes
- Durée du travail « 5cm de dilatation – dilatation complète » : heures minutes
- Durée du travail « dilatation complète – accouchement » : heures minutes
- Durée des efforts expulsifs :minutes
- Mode d'accouchement : VBS Extraction instrumentale Césarienne

Si extraction instrumentale/césarienne, indication :

- Vomissements :

Volume total d'eau ingéré pendant le travail: ml

Nombre de prises de boisson au cours du travail :

Volume total de solutés perfusé pendant le travail :..... ml

Caractéristiques du nouveau-né

- Score d'Apgar : à 5 min
- pH au cordon :
- Lactates au cordon :
- Nécessité de technique de réanimation oui / non
si oui lesquelles ?
- Transfert du nouveau-né en réanimation néonatale : oui / non
si oui, indication :

Summary

Introduction : Practices towards oral hydration during labour vary greatly despite guidelines encouraging professionals to allow women in labour who are at low risk of complications to eat and drink to their liking. However, women's satisfaction linked to oral hydration has not yet been evaluated. This study aimed to analyse the impact of voluntary oral hydration during labour on the satisfaction of low-risk women and on obstetric complications.

Materials and methods : Forty women in labour were included in this prospective single-center study carried out at the Teaching Hospital of Poitiers. When they arrived for delivery, they were randomly split into two groups : the restricted group, limited to drink 150 ml of water per hour and the unrestricted group which could drink as much as they wished. Each oral intake was written and women's satisfaction was evaluated using a visual analogue scale (VSA) thanks to a questionnaire handed out in the postnatal ward. An analysis of obstetric cases was also carried out in order to study obstetric complications.

Results : Satisfaction linked to oral hydration was higher in the unrestricted group with a VSA of 83 ± 20 against 68 ± 20 in the restricted group ($p=0,02$). The duration of pushing efforts was shorter in the unrestricted group with 9 ± 6 minutes against 17 ± 10 minutes in the restricted group ($p=0,005$). Finally, groups were comparable in terms of pathologies of labour, foetal heart abnormalities, instrumental delivery, lactatemia and umbilical cord pH and neonatal resuscitation.

Conclusion : Voluntary oral hydration during labour improves the satisfaction of women in labour without increasing obstetric complications. It is probably the absence of restrictions more than the amount of water ingested which is responsible for this extra comfort. It therefore seems essential to let low-risk women in labour drink to their liking.

Keywords : satisfaction, low risk women in labour, voluntary oral hydration, obstetric complications, neonatal complications.

Résumé

Introduction : Les pratiques autour de l'hydratation orale pendant le travail obstétrical varient beaucoup malgré les recommandations encourageant les professionnels à laisser boire et manger les parturientes à bas risque à leur convenance. Cependant, la satisfaction des parturientes liée à l'hydratation orale n'a pas été évaluée. Cette étude avait donc pour but d'analyser l'impact de l'hydratation orale libérale pendant le travail sur la satisfaction des parturientes à bas risque et sur les complications obstétricales.

Matériels et méthodes : Quarante parturientes ont été incluses dans cette étude prospective monocentrique menée au CHU de Poitiers. A leur arrivée pour l'accouchement, elles étaient randomisées en deux groupes : le groupe restrictif, limité à 150 ml d'eau par heure et le groupe libéral où elles pouvaient boire autant qu'elles le souhaitaient. Chaque prise orale était notée et la satisfaction des parturientes était évaluée par une Echelle Visuelle Analogique (EVA) grâce à un questionnaire remis en suites de couches. Une analyse des dossiers obstétricaux a également été effectuée pour étudier les complications obstétricales.

Résultats : La satisfaction liée à l'hydratation orale était plus importante dans le groupe libéral avec une EVA de 83 ± 20 contre 68 ± 24 dans le groupe restrictif ($p=0,02$). La durée des efforts expulsifs était plus courte dans le groupe libéral avec 9 ± 6 minutes contre 17 ± 10 minutes dans le groupe restrictif ($p=0,005$). Enfin, les groupes étaient comparables en matière de taux de pathologies du travail, d'anomalies du rythme cardiaque fœtal, d'extraction instrumentale, de lactatémie et de pH artériel au cordon et de réanimation néonatale.

Conclusion : L'hydratation orale libérale pendant le travail obstétrical améliore la satisfaction des parturientes à bas risque sans augmenter les complications obstétricales. C'est probablement l'absence de restriction plus que la quantité d'eau ingérée qui est responsable de ce confort supplémentaire. Il paraît donc indispensable de laisser boire les parturientes à bas risque à leur convenance.

Mots-clés : satisfaction, parturientes à bas risque, hydratation orale libérale, complications obstétricales, complications néonatales.