



**UNIVERSITÉ DE POITIERS  
FACULTÉ DE MÉDECINE ET PHARMACIE DE POITIERS**

**ÉCOLE DE SAGES-FEMMES DE POITIERS**

**ÉTUDE SUR LE SONDAGE VÉSICAL ÉVACUATEUR EN SALLE DE NAISSANCE  
CHEZ LES PATIENTES BÉNÉFICIAIRES D'UNE ANALGÉSIE PÉRIDURALE**

**Mémoire présenté**

**Par Melle *DESCLIDES Juliette***

**Née le *11 octobre 1992***

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

**Année *2016***

**Directeur de mémoire :**

*Monsieur CHEVALET Mathieu*

**REMERCIEMENTS**

Je remercie particulièrement,

Monsieur Mathieu CHEVALET,

Sage-Femme au CHU de Poitiers, Directeur de ce mémoire, pour m'avoir accompagné dans l'élaboration de ce travail en m'apportant conseils et soutien;

Mesdames Annick POTIER et Christine JUINIER-LOUARN,

Sages-Femmes Enseignantes à l'école de Sages-Femmes de Poitiers, guidantes de ce mémoire, pour leur disponibilité et leur aide;

Les Sages-Femmes du CHU de Poitiers,

pour leur disponibilité et leur aide précieuse dans le remplissage des questionnaires;

Ma famille et mes proches,

pour leur soutien et leurs encouragements.

## **SOMMAIRE**

<b>I - Introduction</b>	<b>5</b>
<b>II – Méthode</b>	<b>9</b>
1 - Type d'étude et période	9
2 - Population étudiée	9
2-a : Critères d'inclusion	9
2-b : Critères de non inclusion	9
3 - Mode de recueil des données	10
4 - Variables étudiées	11
4-a : Critère de jugement principal	11
4-b : Critères de jugement secondaires	11
5 - Analyse statistique utilisée	12
6 - Considérations éthiques	12
<b>III – Résultats</b>	<b>13</b>
1 - Description de la population étudiée	13
2 - Caractéristiques générales en salle de naissance	14
2-a : Temps passé en salle	14
2-b : Volume hydrique	14
2-c : Nombre de sondages	14
2-d : Caractéristiques du premier sondage	15
2-e : Répartition des sondages en fonction des indications	15
3- Description des sondages effectués pour Suspicion Vessie Pleine	16
3-a: En salle de naissance (de l'entrée en salle jusqu'au retour en suites de couches)	16
3-b: Au cours du travail	18
<b>IV - Discussion</b>	<b>20</b>
1 - Résumé des principaux résultats	20
2 - Limites et biais de l'étude	22
3 - Propositions et perspectives d'ouverture	22
<b>Conclusion</b>	<b>23</b>
<b>Références bibliographiques</b>	<b>24</b>
<b>Annexes</b>	<b>27</b>
<b>Résumé</b>	<b>28</b>
<b>Summary</b>	<b>29</b>

## I - INTRODUCTION

Le Sondage Vésical Evacuateur (SVE) en salle de naissance est un geste fréquent. L'analgésie péridurale peut entraîner une rétention urinaire, ce qui justifie la réalisation de sondages évacuateurs (1) afin de prévenir les traumatismes vésicaux faisant suite à une vessie pleine (2). De plus, il est recommandé de le réaliser avant certaines manœuvres obstétricales (3–9). Cependant le sondage comporte un risque infectieux (10,11); il doit donc être réalisé à bon escient en respectant la balance bénéfice/risque.

Chez un adulte, la capacité vésicale normale de la vessie est de l'ordre de 400 à 600 ml. Il a été observé que le début de sensation de réplétion vésicale apparaît aux environs de 150 ml, l'envie normale apparaît à 300 ml et l'envie impérieuse d'uriner traduit une distension avec début de souffrance du détrusor à partir de 500 ml. Au delà de cette capacité, il y a risque de distension vésicale avec une dysfonction du détrusor comme possible séquelle (12,13).

L'émission d'urine se fait normalement toutes les 4 à 6 heures pendant la journée et une miction normale est de l'ordre de 350 ml (14).

Chez la femme enceinte, l'augmentation du taux de progestérone entraîne une hypotonie vésicale et une augmentation de la capacité vésicale. Ces modifications sont compensées par la pression exercée par l'utérus gravide sur la vessie (15).

L'alternance entre le remplissage vésical et la miction dépend de l'équilibre entre la force d'expulsion provenant de la contraction du détrusor, et la force de retenue provenant du col vésical, des sphincters lisse et strié et de la résistance urétrale (16).

La miction est un phénomène complexe mettant en jeu des structures anatomiques et des circuits neuronaux multiples, qui peuvent être facilement influencés par l'anesthésie (2).

L'analgésie péridurale peut entraîner une rétention urinaire. Cet effet indésirable est retrouvé fréquemment (compris entre 1/100 et 1/10) dans des études au cours desquelles le sufentanil était administré comme analgésique adjuvant à la bupivacaïne par voie péridurale

au cours du travail et de l'accouchement (17). La rétention urinaire est provoquée par un échec de contraction de la vessie. Dans le cadre d'un accouchement par voie basse, W. and Al, trouve une vessie significativement plus hypotonique chez les parturientes sous analgésie péridurale (18). De plus l'analgésie peut réduire ou supprimer les impulsions sensibles provenant de la vessie, inhibant ainsi le mécanisme réflexe qui induit normalement la miction (18). Cela justifie la réalisation de sondages évacuateurs répétés au cours du travail et de l'accouchement, chez une patiente bénéficiant de ce type d'analgésie (1). Les spécialités pharmaceutiques utilisés couramment en salle de naissance, que sont le Tagamet® ou le Syntocinon®, n'ont quant à elles pas d'action sur les reins ou les voies urinaires (19,20).

La rétention urinaire est affirmée quand la patiente dont la vessie contient plus de 500 ml est incapable de la vider (12,21). Son diagnostic repose sur la constatation clinique d'un globe vésical mis en évidence par une masse immédiatement sus-pubienne, une voussure à convexité supérieure, ou une matité à la percussion sus-pubienne (21). Cliniquement, le diagnostic est rendu difficile par l'utérus (15). Cette rétention d'urine non traitée, peut entraîner une atonie vésicale consécutive à une atteinte du détrusor (2).

Des tests urodynamiques ont montré que l'analgésie péridurale inhibe l'activité vésicale pendant plusieurs heures (20). Cela impose une surveillance de la reprise des mictions spontanées dans le post-partum immédiat pour maîtriser le risque de rétention urinaire du post-partum (1).

Durant le travail, l'hydratation se fait par apports de solutés en intra-veineux, particulièrement de cristaalloïdes ; et par voie orale, les femmes bénéficiant d'une analgésie périmédullaire sont autorisées à absorber des liquides non particuliers sauf en cas de diabète, obésité morbide ou de césarienne prévisible (23).

Dans la période du post-partum afin de prévenir l'hémorragie de la délivrance, une perfusion d'ocytociques est mise en place quand le « délivre » est expulsé et complet (3,4).

En cas d'apports liquidiens parentéraux trop importants, chez une femme bénéficiant d'une analgésie péridurale en salle de naissance, il peut se produire une distension vésicale dépassant les limites physiologiques si la vidange vésicale n'est pas régulière (1).

En salle de naissance, la vidange vésicale est une condition préalable à certains gestes ou situations obstétricales.

Durant le travail, il est recommandé de vider la vessie en cas de stagnation (3) et avant la réalisation d'une rotation manuelle d'une présentation céphalique occipito-postérieure en position antérieure (3,4). Au cours de l'accouchement, les efforts expulsifs débutés sur une vessie vide permettent de prévenir les troubles vésico-sphinctériens (24). Le CNGOF recommande de pratiquer les manoeuvres obstétricales telles que, les extractions instrumentales (ventouse, forceps, spatules) (5), la délivrance artificielle (6) et la révision utérine (7) sur une vessie vide.

Dans le cadre de la prévention de l'hémorragie de la délivrance, un sondage doit être effectué juste avant ou juste après l'accouchement afin de permettre une meilleure rétraction utérine (4).

Au cours du post-partum immédiat, les signes d'appel du remplissage vésical sont : la palpation d'un globe vésical (12), un utérus élevé ou dévié (25), des fuites d'urine par regorgement (12). Durant la prise en charge initiale de l'hémorragie du post-partum, la vessie doit être vide (9).

En dehors de recommandations dans ces situations précises, il n'existe pas de recommandations sur la fréquence optimale de sondage chez les femmes sous péridurale.

Il est important de diagnostiquer et de traiter la distension vésicale, mais celle-ci peut être évoquée à tort et conduire à des sondages non justifiés (13).

Le sondage vésical n'est pas dénué de risque, il peut être source d'infection, de saignement, de traumatisme urétral, et d'inconfort chez la patiente (13,26).

Chaque année le Cclin Sud-Est (Centre de Coordination de Lutte contre les Infections Nosocomiales) publie un rapport annuel de surveillance des infections nosocomiales en maternité. En 2014, 0,81% des femmes ayant accouché par voie basse ont développé au moins une des infections nosocomiales surveillées par ce réseau. Parmi ces infections nosocomiales, 51% étaient des infections urinaires (26).

Le délai médian d'apparition des infections urinaires chez les femmes accouchées par voie basse est de 3 jours (26). Le nombre d'infections urinaires est corrélé au nombre de sondages évacuateurs (0 sondage = 0,4% d'IU, 1 sondage = 0,5% d'IU, 2 sondages = 1% d'IU, 3 sondages = 3,2% d'IU) (10).

L'une des missions de la sage-femme est la **surveillance du remplissage de la vessie**. Elle la vide régulièrement en adaptant la fréquence des sondages au volume hydrique apporté et au temps écoulé. Cependant, il n'existe pas de protocole sur le sondage vésical évacuateur en salle de naissance, à l'image des protocoles d'auto-sondage.

Face à ce constat, nous pouvons nous demander si le nombre de SVE en salle de naissance chez les patientes ayant accouché par voie basse, sous analgésie péridurale, sont trop fréquents. Et si au cours du travail, il est possible de mettre en évidence des facteurs prédictifs de remplissage vésical.

L'objectif principal de cette étude est d'observer les proportions de sondages effectués stratifiés sur le volume d'urine évacué et d'en observer les caractéristiques.

L'objectif secondaire est de déterminer si au cours du travail, il est possible de mettre en évidence un lien entre le remplissage vésical et la durée entre deux sondages et/ou un lien entre le remplissage vésical et les apports hydriques apportés.

## **II – MÉTHODE**

### **1 - TYPE D'ÉTUDE ET PÉRIODE**

Il s'agissait d'une étude observationnelle prospective monocentrique, réalisée au sein de la maternité de niveau III du Centre Hospitalier Universitaire de Poitiers.

L'étude s'est déroulée du 01 septembre 2015 au 18 décembre 2015.

### **2 - POPULATION ÉTUDIÉE**

#### **2-A : CRITÈRES D'INCLUSION**

Les femmes incluses étaient celles :

- présentant une grossesse unique ;
- ayant accouché voie basse ;
- ayant bénéficié d'une analgésie péridurale ;
- dont l'heure exacte de la dernière miction spontanée avant la pose d'analgésie péridurale était connue.

#### **2-B : CRITÈRES DE NON INCLUSION**

Les femmes ont été exclues lorsqu'il y avait :

- sondage vésical à demeure pendant le travail ;
- hémorragie de la délivrance ;
- césarienne ;
- patientes ayant une vessie neurologique ;
- pathologies entraînant une modification du bilan entrée-sortie (pré-éclampsie, stéatose aigue gravidique, diabète ancien ou gestationnel mal équilibré, associé à une HTA, ou à une insuffisance rénale et/ou protéinurie) ;
- grossesse multiple.

### **3 - MODE DE RECUEIL DES DONNÉES**

Le recueil des données utiles à l'étude a été réalisé par le biais d'un tableau [annexe 1] , disposé dans les partogrammes. Son but était de recueillir les informations sur les SVE nécessaires pour répondre aux objectifs.

Il était demandé de le renseigner à l'arrivée de la patiente en salle de naissance, puis au moment de chaque SVE, et ce jusqu'à la sortie de la patiente des salles de naissances.

Les informations recherchées étaient les suivantes :

- l'heure de la dernière **miction spontanée** avant la pose de l'analgésie péridurale ;
- l'heure de la pose de la **voie veineuse périphérique** avec apports de solutés ;
- l'**heure** du sondage ;
- les **apports hydriques** par voie veineuse et voie orale apportés depuis le dernier SVE;
- le **volume d'urine évacué**, pour ce faire, il était demandé de quantifier les urines avec un récipient gradué présent en salle de naissance ;
- l'**indication du sondage** :
  - au cours du travail :
    - *sur indications obstétricales* : stagnation de dilatation ou défaut d'engagement, rotation manuelle, essai d'efforts d'expulsifs ;
    - *suspicion de vessie pleine (SVP)* : sondage défini comme un SVE effectué sans indication obstétricale, mais sur appréciation du professionnel de santé, par rapport au volume hydrique passé et au temps écoulé depuis la dernière évacuation de la vessie.
  - au cours de l'accouchement :
    - avant les *efforts expulsifs* ;
    - avant une *extraction instrumentale* ;
    - avant *la délivrance*, qu'elle soit spontanée ou artificielle, et avant révision utérine.

- au cours du post-partum immédiat :

- pour *SVP* : même critères que pour les sondages *SVP* au cours du travail ;
- sur *signes d'appels* : globe vésical, globe utérin mal rétracté ou dévié, saignements supraphysiologiques, fuite urinaire lors de l'expression utérine ;
- *sondage au bilan des deux heures* : en cas d'échec de miction spontanée.

#### **4 - VARIABLES ÉTUDIÉES**

##### 4-A : CRITÈRE DE JUGEMENT PRINCIPAL

Le critère principal était le **volume d'urine** évacué au cours d'un sondage. On a défini :

- **les sondages peu productifs** avec une quantité d'urine évacuée inférieure ou égale à **150 ml**, seuil où un début de sensation de réplétion vésicale apparaît (12);
- **les sondages surproductifs** avec une quantité d'urine évacuée supérieure ou égale à **500 ml**, seuil à partir duquel il y a un risque de souffrance du détrusor (12).

##### 4-B : CRITÈRES DE JUGEMENT SECONDAIRES

On a retenu comme critères de jugement secondaires :

- le **temps écoulé** au moment du SVE, depuis la dernière miction spontanée, ou le dernier SVE effectué ;
- les **apports hydriques totaux apportés** (par voie veineuse et voie orale), depuis le dernier sondage, ou depuis l'arrivée en salle si c'est le premier sondage effectué ;
- **l'indication** des sondages répartie selon deux critères :
  - **liée à un geste obstétrical**: comprenant les sondages effectués sur indications obstétricales pendant le travail; ceux précédant les efforts expulsifs, les extractions instrumentales, la délivrance artificielle, la révision utérine; et enfin ceux étant effectués sur signes d'appel en post-partum immédiat.
  - **pour SVP**: comprenant les sondages effectués pour *SVP* au cours du travail et du post-partum immédiat, et ceux effectués au cours du bilan des deux heures.

## **5 - ANALYSE STATISTIQUE UTILISÉE**

Les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel Epi Info 7 :

- Les variables qualitatives ont été décrites par l'effectif (n) et la proportion (%);
- Les variables quantitatives ont été décrites par la moyenne (m) , l'écart type (ET) et l'étendue des observations [min-max].

Pour rechercher une corrélation entre deux variables quantitatives, la loi de régression de Pearson à été utilisée. Le seuil de significativité était de 5 % (ou  $p < 0,05$ ).

Les résultats ont été arrondis à une décimale, selon les règles mathématiques établies.

## **6 - CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES**

Les données collectées ont fait l'objet d'une déclaration à la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) en application des articles 40-1 et suivant la loi « Informatique et Libertés » sur la demande de la structure de formation responsable de l'étude auprès du correspondant CNIL du CHU de Poitiers. La confidentialité des sujets inclus dans la base de données a été protégée par l'utilisation d'un numéro en lieu et place des données susceptibles de permettre leur identification.

### III – RÉSULTATS

Sur les 100 tableaux remplis en salle de naissance, 37 dossiers ont été exclus :

- cinq patientes présentant des pathologies (diabète associé à une hypertension artérielle, pré-éclampsie) ;
- cinq poses de sonde à demeure au cours du travail ou du post-partum immédiat ;
- deux césariennes ;
- une grossesse gémellaire ;
- 21 dossiers non exploitables à cause de données incomplètes ;
- trois dossiers non retrouvés.

**63** dossiers ont pu être exploités.

#### 1 - DESCRIPTION DE LA POPULATION ÉTUDIÉE

La population totale de l'étude était de **N = 63** patientes.

L'âge moyen des patientes était de **28,9 ans** (ET = 4,7 ans).

L'âge gestationnel moyen à l'accouchement était de **39 SA + 5j** ( ET= 2 SA + 5j).

La parité moyenne était de **1,7** (ET= 0,9).

On a retrouvé 6 cas de stagnation de dilatation (9,5 %) et 5 cas de défaut d'engagement (plus de 2 heures à dilatation complète) (7,9 %).

Les extractions instrumentales, ont représenté 15,9 % des naissances (10 patientes).

Une délivrance artificielle et/ou révision utérine à été effectuée dans 12,7 % des cas (8 patientes).

## **2 - CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES EN SALLE DE NAISSANCE**

### **2-A : TEMPS PASSÉ EN SALLE**

De l'entrée en salle, jusqu'au bilan des deux heures après l'accouchement, les patientes sont restées en moyenne **7 h 28 min en salle de naissance** (ET= 3 h 10 min), [min = 3 h – max = 18 h ].

### **2-B : VOLUME HYDRIQUE**

Le volume hydrique **total** moyen apporté à ces patientes durant cette période était de **1772 ml** (ET = 715 ml) [min = 375 ml – max = 4750 ml]. Il comprenait:

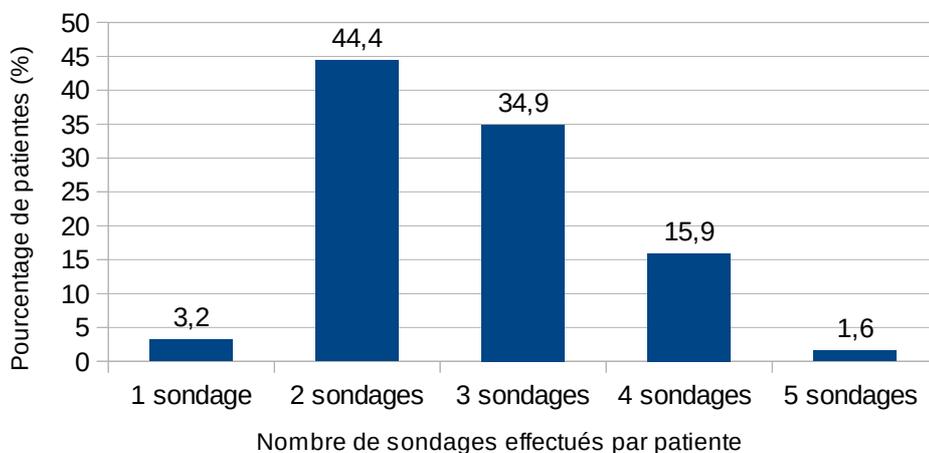
- les apports hydriques par **voie veineuse** de **1520 ml** (ET = 595 ml) ;
- les apports hydriques par **voie orale** de **251 ml** (ET = 244 ml).

### **2-C : NOMBRE DE SONDAGES**

Le nombre moyen de SVE par patiente était de **2,7**.

Le nombre médian était de 3 sondages.

Dans notre population, toutes les patientes ont eu au moins un SVE.



**Figure 1 : Répartition de la population, en fonction du nombre de sondages réalisés, en salle de naissance (sur 63 sujets).**

## 2-D : CARACTÉRISTIQUES DU PREMIER SONDAGE

Le premier sondage a été réalisé en moyenne **4 h 25 min** (ET = 1 h 48 min) après la dernière miction spontanée précédant l'entrée en salle, et en moyenne après **751 ml** (ET = 392 ml) d'apports hydriques apportés. Il a évacué en moyenne **222 ml** (ET = 160 ml). Il a été réalisé le plus fréquemment au cours du **travail (69,8 %)**, puis au cours de l'**accouchement (29,6 %)**.

## 2-E : RÉPARTITION DES SONDAGES EN FONCTION DES INDICATIONS

### - Au cours du travail

Au cours du travail, sur notre échantillon de 63 patientes, 22 n'ont pas été sondées, 31 patientes l'ont été une fois, huit l'ont été deux fois, et deux patientes trois fois.

Parmi les sondages effectués, **76,0 % ont été réalisés pour SVP** et 24,0 % sur indications obstétricales.

### - Au cours de l'accouchement

Au cours de la période de l'accouchement, **74,6 % des patientes ont été sondées**, dont 54,0% avant les efforts expulsifs . 11,1 % ont été sondées deux fois au cours de cette période.

### - Au cours du post-partum immédiat (deux heures suivant la naissance)

**Toutes les femmes** ont été sondées ou ont uriné spontanément au cours de cette période et 6,4 % des femmes ont été sondées 2 fois. Les sondages effectués sur **signes d'appel** en dehors du bilan des deux heures représentent **9,5 %** des sondages de cette période.

Au **bilan des deux heures 81,0 %** des patientes ont été sondées et 7,9 % des patientes ont uriné spontanément.

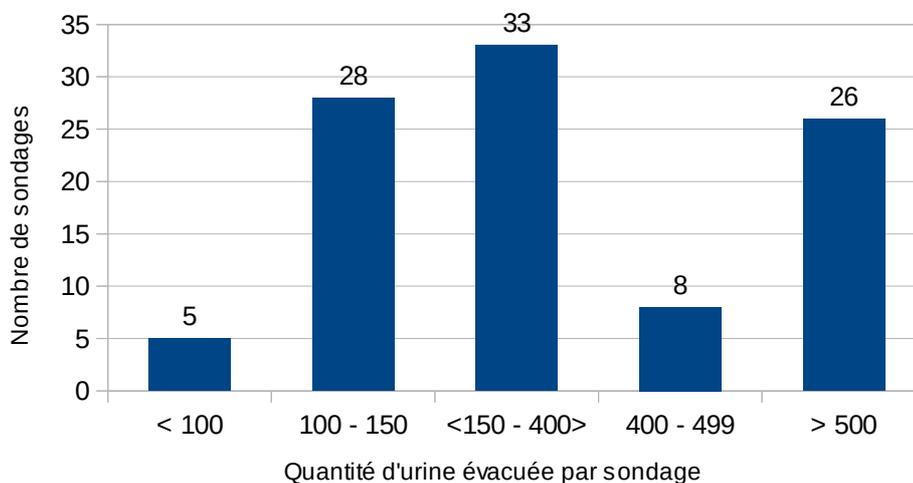
Dans notre population, il a été réalisé 167 sondages en salles de naissance (N = 63) dont **100 réalisés pour SVP** et 67 en lien avec des indications obstétricales. Les sondages réalisés pour des indications obstétricales sont nécessaires et ne peuvent être réduits. Dans la suite de l'étude nous avons donc uniquement étudié les sondages réalisés pour SVP, dont les paramètres de fréquence sont modifiables.

### **3- DESCRIPTION DES SONDAGES EFFECTUÉS POUR SUSPICION VESSIE PLEINE**

#### **3-A: EN SALLE DE NAISSANCE (DE L'ENTRÉE EN SALLE JUSQU'AU RETOUR EN SUITES DE COUCHES)**

##### *3-A-1: RÉPARTITION EN FONCTION DU VOLUME D'URINE ÉVACUÉ*

Nous avons vérifié que les sondages pour SVP sont en adéquation avec la quantité d'urine évacuée. Pour ce faire nous avons stratifié par volume les quantités d'urine évacuées. Cela nous permet de mettre en évidence les sondages peu productifs ( $\leq 150$  ml) et surproductifs ( $\geq 500$  ml).



**Figure 2 : Répartition des sondages pour SVP par tranche de volume d'urine évacué (n=100)**

Parmi les sondages effectués pour SVP, **33 %** étaient peu productifs et **27 %** étaient surproductifs.

Les **circonstances de réalisation** des sondages peu ou surproductifs ont été décrites. Les paramètres étudiés étaient les indications, le temps écoulé, et le volume hydrique apporté.

3-A-2: CARACTÉRISTIQUES DES SONDAGES PEU ET SUR-PRODUCTIFS

**Tableau I: Caractéristiques des sondages peu productifs (n=33) et surproductifs (n=27) réalisés pour SVP en salle de naissance**

Caractéristiques	Sondages peu productifs		Sondages surproductifs	
	Effectif	Proportion (%)	Effectif	Proportion (%)
<b><i>Indications</i></b>				
SVP pendant le travail	17	51,5	4	14,8
SVP pendant le PP* immédiat	6	18,2	2	7,4
Bilan des deux heures	10	30,3	21	77,8
<b><i>Temps écoulé (en minutes)</i></b>				
0- 119	8	24,2	3	11,1
120 – 239	15	45,5	19	70,4
240 – 359	9	27,3	3	11,1
> 360	1	3,0	2	7,4
<b><i>Volume hydrique total (en ml)</i></b>				
< 500	7	21,2	5	18,5
500 - 1000	19	57,6	14	51,9
> 1000	7	21,2	8	29,6

\*PP: Post-Partum

### 3-B: AU COURS DU TRAVAIL

Afin de mettre en évidence un facteur prédictif du remplissage vésical, on a étudié le volume d'urine évacué par les sondages en fonction de deux variables : le **temps** et le **volume hydrique** apporté. Parmi les sondages effectués au cours du travail, 74,6% étaient pour SVP. Nous avons donc choisi de conserver uniquement les sondages pour **SVP réalisés au cours du travail** pour éviter le biais des indications médicales et du bilan des deux heures.

On a un échantillon de **37 sondages**.

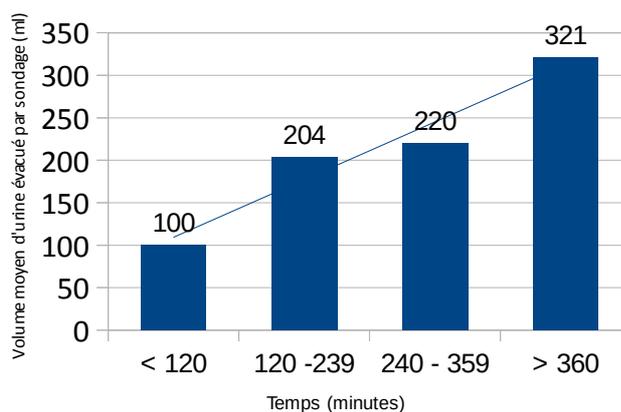
Ces sondages évacuaient en moyenne **231 ml** (ET = 184 ml) d'urine.

#### 3-B-1: LIEN ENTRE LE VOLUME D'URINE ÉVACUÉ ET LE TEMPS ÉCOULÉ

On a étudié le temps depuis la dernière vidange vésicale : SVE ou miction spontanée.

Au cours du travail, l'intervalle de temps moyen depuis la dernière vidange vésicale était de **4 h 28 min** (ET = 1 h 56 min) [min = 1 h – max = 10 h 45 min].

Un test statistique a été effectué pour étudier la corrélation pouvant exister entre ces deux variables. Une corrélation positive a été mise en évidence (**p = 0,014**). L'intervalle de confiance (IC) à 95 % était de [0.0898 ; 0.6424]



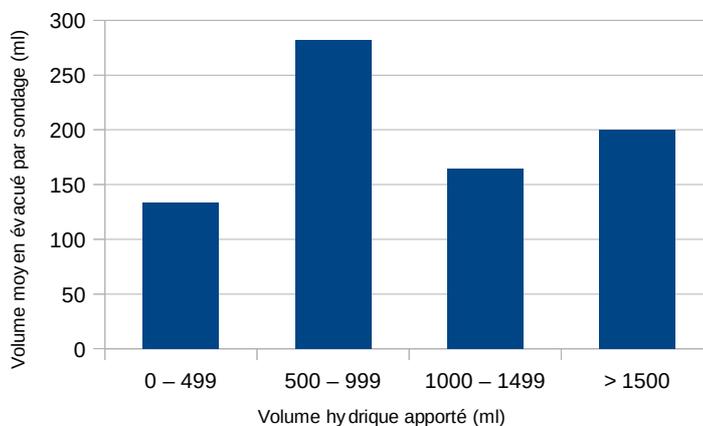
**Figure 3 : Volume d'urine moyen évacué (ml) pour chaque SVE, stratifié sur le temps (min) écoulé depuis la dernière vidange vésicale**

### 3-B-2: LIEN ENTRE LE VOLUME D'URINE ÉVACUÉ ET LES APPORTS HYDRIQUES APPORTÉS

On a étudié les apports hydriques totaux (par voie veineuse et voie orale), apportés depuis la dernière vidange vésicale ou depuis la pose de voie veineuse périphérique.

Au cours du travail, le volume moyen d'apports hydriques apportés au moment d'une vidange vésicale était de **766 ml** (ET = 345 ml) [min = 125 ml / max = 1700 ml].

Un test statistique a été effectué pour étudier une corrélation pouvant exister entre ces deux variables. Le test est non significatif (**p = 0,588**). L' IC à 95 % est de [-0.2392 ; 0.4039] .



**Figure 4 : Volume d'urine moyen évacué (ml) pour chaque SVE stratifié sur le volume hydrique apporté (ml) depuis la dernière vidange vésicale**

### 3-B-3 : LIEN ENTRE LE VOLUME D'URINE ÉVACUÉ ET LES APPORTS INTRA-VEINEUX

Afin de savoir si les apports intra-veineux apportés au cours du travail étaient corrélés avec le volume d'urine évacué, nous avons étudié ces deux variables au moment de chaque sondage. Le test était non significatif (**p = 0,565**) avec un IC à 95 % de [-0.2337 ; 0.4088].

## **IV - DISCUSSION**

### **1 - RÉSUMÉ DES PRINCIPAUX RÉSULTATS**

Dans notre étude le nombre moyen de sondages était de 2,7 par patiente pour une durée moyenne en salle de naissance de 7 h 28 min. Une étude s'intéressant au sondages effectués en salle de naissance chez les patientes bénéficiant d'une analgésie péridurale trouvait un nombre moyen par patiente de 1,6 sondages pour une durée moyenne de 6 h 52 min (27). On a pu noter que la fréquence des sondages dans notre étude [figure 1] était supérieure à cette même étude (E). Dans notre étude 3,2 % ont été sondées une fois contre 53,5 % (E), 44,4 % deux fois contre 34,2% (E), 34,9 % trois fois contre 11,1 % (E), 17,5 % plus de quatre fois contre 1,2 % (E) (26).

On a relevé un volume d'urine moyen évacué lors du premier sondage de 222 ml, comparativement à l'étude de S.E. and Al, qui retrouvait un premier volume plus élevé de 407 ml (28).

Afin de savoir si les sondages étaient réalisés trop fréquemment en salle de naissance au regard du rapport bénéfice-risque, nous avons sélectionné les sondages réalisés pour SVP. Ils représentaient 60% des sondages totaux réalisés.

Parmi ces sondages, 33 % évacuaient moins de 150 ml et confirmaient la fréquence élevée de cette catégorie de sondage. L'indication de ces sondages peu productifs était dans 51,5 % pour SVP au cours du travail [tableau I].

En observant les résultats, nous avons pu mettre en évidence que les sondages surproductifs étaient fréquents, soit 27 % des sondages pour SVP. Les sondages surproductifs étaient effectués principalement au bilan des deux heures (77,8 %) [tableau I]. Le principal risque d'un remplissage vésical supérieur à 500 ml est une souffrance du détrusor (12) .

Dans le post-partum immédiat toutes les patientes ont été sondées ou ont uriné spontanément. Une étude montre un taux de sondage dans le post-partum de 40,4 % (27).

Au bilan des deux heures, on a constaté une forte disparité des volumes d'urine sondés: 30,3 % de SVE peu productifs et 77,8 % de SVE sur-productifs sont réalisés sur cette indication.

En post-partum immédiat, 9,5 % des patientes ont été sondées sur signes d'appel en dehors du bilan des deux heures. Au bilan des deux heures 81,0 % des patientes ont été sondées et 7,9 % ont uriné spontanément. Au passage en suites de couches, les recommandations sont variables à ce sujet. Dans la littérature il est conseillé de rechercher un globe vésical. Si celui est présent et qu'aucun besoin de miction n'est ressenti, il est préconisé de procéder à un sondage évacuateur (4). Or le diagnostic de globe vésical est rendu plus difficile par le globe utérin (15). D'autres auteurs préconisent d'effectuer systématiquement un sondage vésical si la patiente n'arrive pas à uriner spontanément (1). L'outil échographique apparaît actuellement comme un outil particulièrement recommandé pour le diagnostic de la rétention urinaire. Si celle-ci s'accompagne d'une incapacité à uriner, l'indication d'un sondage vésical pourra alors être posée (13).

L'objectif secondaire de notre étude était de savoir si le temps écoulé et les apports hydriques étaient des facteurs prédictifs de remplissage vésical pendant le travail.

On a pu mettre en évidence un lien significatif entre le temps et le volume d'urine évacué ( $p = 0,014$ ). Il nous est cependant difficile de déterminer à quelle fréquence le sondage doit être effectué à cause du faible nombre de cas ( $n = 33$ ). Une étude nous précise qu'un sondage effectué toutes les quatre à six heures paraît prudent (30). Dans le protocole d'A. il est conseillé de sonder toutes les 3 h ou de poser une sonde à demeure si impossibilité de respecter ce délai (surcharge de travail).

Dans notre étude, la corrélation entre le volume hydrique total passé et le volume d'urine évacué n'est pas prouvée ( $p = 0,588$ ). En s'intéressant uniquement aux apports intra-veineux, cette corrélation est restée également non significative ( $p = 0,565$ ). Les résultats peuvent être biaisés par des débits de solutés intra-veineux variables au cours du temps et en fonction des patientes.

## **2 - LIMITES ET BIAIS DE L'ÉTUDE**

L'étude présente des limites. En effet la taille de l'échantillon s'est révélée trop faible pour pouvoir déterminer le moment opportun pour sonder. En effet sur 100 tableaux complétés, 37 ont été exclus ne laissant que 63 questionnaires exploitables.

Des biais dans le recueil de l'information peuvent être mis en évidence concernant :

- les quantités d'urine évacuées: en effet il était demandé de quantifier les urines à l'aide d'un récipient gradué, source de peu de précision;
- de l'apport hydrique par voie orale: il peut être difficile à quantifier car les patientes ont la possibilité de s'hydrater en salle de naissance

## **3 - PROPOSITIONS ET PERSPECTIVES D'OUVERTURE**

Le SVE en salle de naissance est un geste fréquent. Notre étude montre de fortes disparités des volumes d'urine sondés au moment du bilan des deux heures. L'outil échographique permettrait de mettre en évidence les rétentions urinaires et limiter ainsi les sondages au cas où il est vraiment nécessaire. En attendant, il convient de rester vigilant quant à la recherche de signes de remplissage vésical au cours du post-partum immédiat afin de limiter le nombre de sondage retrouvant une quantité d'urine évacuée supérieure à 500 ml.

On a pu mettre en évidence une corrélation significative entre le temps et le volume d'urine sondé pendant le travail. Il serait de ce fait intéressant de poursuivre cette étude, afin d'obtenir suffisamment de données exploitables pour permettre la modélisation d'un consensus sur la fréquence de sondage. Pour la réalisation de cette étude, il s'agirait de collecter les données des sondages réalisés uniquement pendant le travail pour obtenir plus de cas . Pour obtenir une fréquence de sondage pertinente, il serait intéressant de déterminer un débit de perfusion de solutés au cours du travail, afin d'avoir des apports par voie veineuse corrélés au temps.

## **CONCLUSION**

Le sondage vésical évacuateur en salle de naissance est un geste réalisé fréquemment chez les patientes bénéficiant d'une analgésie péridurale, pour lequel il n'y a pas de protocoles en dehors des indications obstétricales.

L'objectif visait à évaluer les volumes d'urine évacuée et particulièrement lorsque les sondages étaient effectués pour suspicion de vessie pleine. Les résultats ont montré que le nombre de sondages total réalisés en salle de naissance par patiente était supérieur aux données de la littérature. Parmi les sondages réalisés pour suspicion de vessie pleine, on constate que les sondages peu ou sur-productifs sont fréquents.

Notre objectif secondaire était de déterminer s'il était possible de mettre en évidence des liens entre le remplissage vésical et le temps écoulé entre deux sondages et/ou les apports hydriques au cours du travail. Dans notre étude, seul la corrélation entre le volume d'urine évacué et le temps écoulé entre deux sondages est significative. Une poursuite de ce travail, avec plus de cas, permettrait de préciser la fréquence optimale des sondages afin de préserver le bénéfice/risque de la patiente.

**RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

1. Courbière B, Carcopino X. Médecine KB: Gynécologie - Obstétrique. Vernazobres-Grego. 2015, 626;
2. Pertek J-P, Haberer J-P. Effets de l'anesthésie sur la miction et la rétention aigue d'urine postopératoire. Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation. 1995; volume 14, issue 4:340-351;[Internet]. [cité 7 déc 2014]. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S075076580580601X>;
3. Cabrol D, Goffinet F. Protocoles cliniques en obstétrique. Masson. 2013, 224;
4. Cabrol D, Pons J.-P, Goffinet F. Traité d'Obstétrique. Médecine-Sciences Flammarion, 2003;
5. CNGOF. Protocoles en gynécologie obstétrique: Extractions instrumentales. Elsevier-Masson. 2012, 240;
6. CNGOF. Protocoles en gynécologie obstétrique: Délivrance artificielle. Elsevier-Masson. 2012, 240;
7. CNGOF. Protocoles en gynécologie obstétrique: Révision utérine. Elsevier-Masson. 2012, 240;
8. Schaalt J-P. Mécanique et techniques obstétricales. 4e édition. Spécialités med. 2012, 922;
9. CNGOF. Protocoles en gynécologie obstétrique: HPP. Elsevier-Masson. 2012, 240;
10. CCLin-Sud-Est. Fenetre ouverte sur le sondage évacuateur [Internet]. [cité 7 déc 2014]. Disponible sur: <http://cclin-sudest.chulyon.fr/Reseaux/MATER.journee/2002/Roule.pdf>
11. CCLin Sud-Ouest. Prévention de l'infection urinaire nosocomiale - Recommandations pour la pose et la gestion d'une sonde vésicale. [Internet]. [cité 2 juill 2015]. Disponible sur: [http://nosobase.chu\\_lyon.fr/recommandations/cclin\\_arlin/cclinSudOuest/2003\\_urologie\\_CCLIN.pdf](http://nosobase.chu_lyon.fr/recommandations/cclin_arlin/cclinSudOuest/2003_urologie_CCLIN.pdf);

12. SFAR. Gestion des effets secondaires du traitement morphinique : nausées, vomissements, iléus postopératoire et rétention d'urine [Internet]. [cité 3 avr 2015]. Disponible sur: [http://www.sfar.org/acta/dossier/archives/dou05/html/d05\\_05/dou05\\_05.htm](http://www.sfar.org/acta/dossier/archives/dou05/html/d05_05/dou05_05.htm);
13. H.Keïta-Meyer; J.Golmard; V.Faltot. Dysfonction vésicale en anesthésie [Internet]. [cité 2 avr 2015]. Disponible sur: [www.mapar.org/article/pdf/855/Dysfonction%20vésicale%20en%20anesthésie.pdf](http://www.mapar.org/article/pdf/855/Dysfonction%20vésicale%20en%20anesthésie.pdf);
14. Perrouin-Verbe M-A, Phé V. Association française d'urologie: Troubles de la miction de l'adulte et du sujet âgé.[Internet]. [cité 18 avril 2016]. Disponible sur: <http://urofrance.org/congres-et-formations/formation-initiale/referentiel-du-college/troubles-de-la-miction.html>;
15. Bouhoursa A.C, Bigotb P, Orsatb M, Hoaraub N, Descamps P, Fourniéa A, Azzouzib A.R. Rétention vésicale du post-partum. 2011;Progrès en urologie(21):11-17;
16. Roupret M, Seisen T. Médecine KB: urologie. Vernazobres-Gregg. 2013, 260;
17. ANSM. Résumé des Caractéristiques du Produit - SUFENTA 250 microgrammes/5 ml, solution injectable (I.V. ou péridurale) en ampoule [Internet]. 2012 [cité 29 mars 2016]. Disponible sur: <http://agence-prd.ansm.sante.fr>;
18. A Weil, H Reyes, Rottenberg RD, Beguin F, Herrman WL. Effect of lumbar epidural analgesia on lower urinary tract function. Br J Obstet Gynaecol; 1983:428-432. [Internet]. [cité 19 avr 2016]. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>;
19. ANSM. Notice - TAGAMET 800 mg, comprimé pelliculé sécable [Internet]. [cité 20 avr 2016]. Disponible sur: <http://agence-prd.ansm.sante.fr>;
20. ANSM. Résumé des Caractéristiques du Produit - SYNTOCINON 5UI/1ml, solution injectable en ampoule [Internet]. [cité 7 avr 2016]. Disponible sur: <http://agence-prd.ansm.sante.fr>;
21. Terrier J-E, Ruffion A. Association française d'urologie: Rétention aiguë d'urine . [Internet]. [cité 18 avril 2016]. Disponible sur: <http://urofrance.org/congres-et-formations/formation-initiale/referentiel-du-college/retention-aigue-durine.html>;

22. A. Guiheneuf, B. Weyl. Rétention aiguë d'urine du postpartum. À propos de deux cas et revue de la littérature. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* 2008; Volume 37:614-617;
23. SFAR – Société Française d'Anesthésie et de Réanimation. Les blocs périmédullaires chez l'adulte. 2014. [Internet]. [cité 15 avr 2016]; Disponible sur: <http://sfar.org/les-blocs-perimedullaires-chez-ladulte>;
24. Dépistage et prévention des troubles périnéo-sphinctériens [Internet]. [cité 20 avr 2016]. Disponible sur: <http://www.fmp-usmba.ac.ma/umvf/UMVFmiroir/mae/basereference/SGF/SGF-Campus/cours-troublesperineo.pdf>;
25. Rizvi R-M, Khan Z.S, Khan Z. Diagnosis and management of postpartum urinary retention. *International journal of gynecology & obstetrics.* 2005;Volume 91: 71–72. [Internet]. [cité 24 avr 2016]. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>;
26. CCLin Sud-Est. Rapport annuel du réseau de surveillance des infections nosocomiales en maternité 2014. [Internet]. [cité 24 avr 2016]. Disponible sur: <http://cclin-sudest.chu-lyon.fr/Reseaux/MATER/Resultat/2014/Rapport2014.pdf>
27. Teissere G; Etat des lieux sur une pratique courante: le sondage vésical évacuateur en salle de naissance [Internet]. [cité 20 avr 2016]. Disponible sur: <http://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00626138/document>
28. Shmuel Evron MD and Al. The effect of intermittent versus continuous bladder catheterization on labor duration and postpartum urinary retention and infection: a randomized trial. *Journal of clinical anesthesia.* 2009; volume 20:567-572. [Internet]. [cité 05 avr 2016]. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0952818008002870>;
29. Société française d'hygiène hospitalière. Surveiller et prévenir les infections associées aux soins. 2010.[Internet]. [cité 15 avr 2016]. Disponible sur: [http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/sfhh/2010\\_recommandations\\_SFHH.pdf](http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/sfhh/2010_recommandations_SFHH.pdf);
30. Kearney R, Cutner A. Postpartum voiding dysfunction: identifying the risk factors. *Obstet Gynaecol.* 2008;71-74. .[Internet]. [cité 19 avr 2016]. Disponible sur: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1576/toag.10.2.071.27393/pdf>.

**ANNEXES**

**Annexe 1: Tableau de recueil des données sur le SVE en salle de naissance**

**ÉTUDE SUR LE SONDAGE VÉSICAL ÉVACUATEUR EN SALLE DE NAISSANCE, CHEZ LES PATIENTES BÉNÉFICIAIRES D'UNE ANALGÉSIE PÉRIDURALE**

**Étiquette patiente**

**Arrivée de la patiente :**  
 Heure de la dernière miction spontanée : .....  
 Heure de début de la perfusion : .....

**Salle de naissance**

SVE n°	Heure du SVE	Type du soluté en cours de perfusion + numéro + contenance	Volume hydrique passé		Volume d'urines évacué pour le SVE (1)	Indications du sondage (4) (merci de cocher la case correspondante)						Commentaires				
			Volume hydrique passé			Travail		Accouchement		Post-partum immédiat						
			Par voie veineuse (soluté(s) en cours) (1)	Par voie orale (depuis dernier SVE) (1)		Suspicion vessie pleine	Indications Médicales	Avant efforts expulsifs	Avant extraction instrumentale	Délivrance	Suspicion vessie pleine		Signes d'appels	Sondage Systématique bilan 2h		
Ex n°1	03h00	RL n°1 (500ml)	100 ml	1 verre	400 ml	X										
Ex n°2	06h00	RL n°1 (500ml) GS% n°1 (500ml)	→ 450 ml → 200ml	1/2 verre	300 ml								X			
SVE n°1																
SVE n°2																
SVE n°3																
SVE n°4																
SVE n°5																
SVE n°6																

(1) : Les graduations sur le côté des flacons de solutés, permettant de quantifier le volume hydrique passé par voie veineuse. Δ Noter le volume visualisé sur le flacon.  
 (2) : L'apport hydrique par voie orale est à calculer en verre ou demi-verre. L'apport permettant la prise de médicament par os (Tagamet, antibiotiques....) est aussi à noter.  
 (3) : Merci de quantifier les urines le plus précisément possible en utilisant un bocal de quantification  
 (4) : Indications :

Durant le travail	Post-partum immédiat
Accouchement Avant les efforts expulsifs Avant une extraction instrumentale Avant la délivrance spontanée, D.A. et RU	Sondage pour suspicion vessie pleine Signes d'appels : globe vésical, globe urétrin mal rétracté ou dévidé, saignements abondants, perte d'urine à l'expulsion Sondage systématique bilan des 2h

## **RÉSUMÉ**

### **Introduction.**

Le sondage vésical évacuateur en salle de naissance est un geste fréquent chez les patientes bénéficiant d'une analgésie péridurale. Il est justifié par le risque de rétention urinaire et doit être maîtriser pour limiter le risque d'infection. L'objectif était de savoir si les sondages étaient réalisés trop fréquemment et si on pouvait mettre en évidence un facteur prédictif de remplissage vésical pendant le travail.

### **Méthode.**

Il s'agissait d'une étude observationnelle, prospective et monocentrique. 63 cas de patientes bénéficiant de l'analgésie péridurale, ont été analysé par le biais d'un tableau de recueil. Les sondages pour suspicion de vessie pleine étaient ceux réalisés en dehors d'indications obstétricales. Les volumes d'urine évacués ont été stratifiés : les peu productifs étaient ceux évacuant moins de 150 ml et les surproductifs ceux évacuant plus de 500 ml.

### **Résultats.**

Le nombre de sondage moyen réalisé par patiente était de 2,68. Parmi les sondages réalisés pour suspicion de vessie pleine en salle de naissance, les sondages peu productifs représentaient 33 % et les sondages surproductifs représentaient 27 %. Au cours du travail, le temps est apparu comme un critère prédictif de remplissage vésical,  $p = 0,014$  ( $p < 0,05$ ) contrairement aux apports hydriques,  $p = 0,815$  ( $p < 0,05$ ).

### **Conclusion.**

Le nombre moyen de sondages était élevé et les sondages peu ou surproductifs réalisés pour suspicion de vessie pleine étaient fréquents. Il serait intéressant de poursuivre cette étude, afin d'obtenir suffisamment de données exploitables pour permettre la réalisation d'un consensus sur la fréquence de sondage.

**Mots-clés:** sondage urinaire, anesthésie péridurale, naissance, urine, vessie, fréquence.

## **SUMMARY**

### **Introduction.**

Bladder catheterization in the birth room is a frequent practise among patients receiving epidural analgesia. It is justified by the risk of urinary retention and should be restrained to limit the risk of infection.

### **Objective.**

The aim of this study was to describe whether catheterization was carried out too frequently and whether a predictor of bladder filling during labour could be highlighted.

### **Methods.**

It was an observational, prospective, single-centre study. 63 cases of patients receiving epidural analgesia were analysed by means of a data table. Suspected full bladder catheterizations were those carried out without obstetrical indications. The evacuated urine volumes were stratified: low productive bladder emptying evacuating less than 150 ml and over-productive evacuating more than 500 ml.

### **Results.**

The average number of catheterizations per patient was 2.68. Among the catheterizations carried out for a suspected full bladder in the birth room, the low-productive represented 33% and the over-productive 27%. During labour, time appeared to be a bladder filling predictive criterion,  $p = 0.014$  ( $p < 0.05$ ) in contrast to fluid intake,  $p = 0.815$  ( $p < 0.05$ ).

### **Conclusion.**

The average number of catheterizations was high, and emptying low- or overproductive bladders for a suspected full bladder was frequent. It would be interesting to continue this study in order to find enough usable cases to enable a consensus to be made on catheterization frequency.

**Key Words:** epidural anaesthesia, urinary retention, urinary catheterization, delivery rooms, frequency, bladder.