



**UNIVERSITE DE POITIERS**

**FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE POITIERS**

**ECOLE DE SAGES-FEMMES DE POITIERS**

**Évaluation des pratiques professionnelles de la prise en charge de  
l'hémorragie du post-partum**

*Centre Hospitalier Universitaire de Poitiers du 1<sup>er</sup> Janvier au 31 décembre 2016*

Mémoire soutenu le 20 Juin 2019

Par Melle AUZANNET Charline

Née le 22/12/1995

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

Année 2019

**COMPOSITION DU JURY**

Président : Monsieur BOUIN, sage-femme

Membres : Madame PETIT, sage-femme

Madame CONTAL, sage-femme enseignante

Directeur de mémoire : Professeur Fabrice PIERRE, chef du service de gynécologie  
obstétrique du Centre Hospitalier Universitaire de Poitiers





**UNIVERSITE DE POITIERS**

**FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE POITIERS**

**ECOLE DE SAGES-FEMMES DE POITIERS**

**Évaluation des pratiques professionnelles de la prise en charge de  
l'hémorragie du post-partum**

*Centre Hospitalier Universitaire de Poitiers du 1<sup>er</sup> Janvier au 31 décembre 2016*

Mémoire soutenu le 20 Juin 2019

Par Melle AUZANNET Charline

Née le 22/12/1995

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

Année 2019

**COMPOSITION DU JURY**

Président : Monsieur BOUIN, sage-femme

Membres : Madame PETIT, sage-femme

Madame CONTAL, sage-femme enseignante

Directeur de mémoire : Professeur Fabrice PIERRE, chef du service de gynécologie  
obstétrique du Centre Hospitalier Universitaire de Poitiers

## **Remerciements**

À Monsieur le professeur Fabrice PIERRE, chef du service de gynécologie obstétrique du CHU de Poitiers, pour m'avoir permis de réaliser cette étude.

À Madame Julia DEPARIS, sage-femme enseignante à l'école de sage-femme de Poitiers, pour son soutien, ses conseils, et son aide.

À toute l'école de sage-femme, pour leur encadrement et accompagnement pendant ces années d'études, ainsi qu'à Benoit, sage-femme enseignant remplaçant.

À l'équipe des Archives du CHU de Poitiers, pour leur accueil et leur gentillesse.

À mes parents, mon frère, ma famille et Jérôme pour leur présence, leur soutien, leurs perpétuels encouragements et leur amour.

À Marie, Marion, Elise, Audrey, Chloé et toutes les autres filles de la promo, pour leur bonne humeur, leur écoute et tous ces merveilleux moments passés à vos côtés.

## Table des matières

<b>1. Introduction</b> .....	1
<b>2. Méthodologie</b> .....	4
2.1. Schéma d'étude .....	4
2.2. Objectifs.....	4
2.3. Population d'étude .....	4
2.4. Critères de jugement .....	4
2.4.1. Etude IPAQSS .....	4
2.4.1.1. Indicateur Délivrance .....	4
2.4.1.2. Indicateur SURMIN.....	5
2.4.1.3. Indicateur PECI HPPI.....	5
2.4.2. Etude complémentaire .....	5
2.5. Recueil de données .....	7
2.6. Analyse des données.....	7
2.7. Aspect éthique et réglementaire .....	7
<b>3. Résultats</b> .....	8
3.1. Vérification de l'étude IPAQSS .....	8
3.2. Etude complémentaire.....	11
<b>4. Discussion</b> .....	17
4.1. Résumé des principaux résultats .....	17
4.2. Cohérence interne .....	18
4.3. Cohérence externe .....	19
<b>5. Conclusion</b> .....	24
<b>6. Références bibliographiques</b> .....	25
<b>7. Annexes</b> .....	29
<b>8. Résumé et mots-clés</b> .....	31
<b>9. Summary and keywords</b> .....	32

## Liste des abréviations

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

HPP : Hémorragie du Post-Partum

PEC : Prise En Charge

HAS : Haute Autorité de Santé

CNGOF : Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français

IQAQSS : Indicateur Pour l'Amélioration de la Qualité et de la Sécurité des Soins

SURMIN : Surveillance clinique Minimale en salle de naissance après un accouchement

PECI HPPI : Prise En Charge Initiale de l'Hémorragie du Post-Partum

AVB : Accouchement par Voie Basse

UI : Unité Internationale

DA : Délivrance Artificielle

RU : Révision Utérine

DD : Délivrance Dirigée

VVP : Voie Veineuse Périphérique

TA : Tension Artérielle

EE : Efforts Expulsifs

IMC : Indice de Masse Corporel

IVD : Intra-Veineux Direct

IVL : Intra-Veineux Lent

RP : Rétention Placentaire

## 1. Introduction

L'HPP est la principale cause de décès maternel à l'échelle mondiale, son taux de mortalité estimatif est de 140 000 par année, soit un décès maternel toutes les quatre minutes (1). Dans les pays développés, l'HPP est la principale cause de morbidité maternelle sévère (2). Le taux de mortalité maternel par hémorragie obstétricale est plus important en France que dans d'autres pays européens (Pays bas) ainsi qu'au Royaume Uni (3,4).

En France, bien que l'on observe une diminution des décès maternels par hémorragie de 2010 à 2012, les hémorragies obstétricales représentent 11,3 % de l'ensemble des décès maternels, 24 % des décès directement en lien avec la grossesse et constituent la principale cause directe de décès maternel (5). L'HPP représente la plus fréquente des hémorragies obstétricales (3).

L'incidence de l'HPP est autour de 5 % des accouchements lorsque la mesure des pertes sanguines est imprécise et 10 % lorsque les pertes sont quantifiées. Pour l'HPP sévère l'incidence est aux alentours de 2 % des accouchements (2, 5, 6).

L'HPP est l'une des complications obstétricales les plus redoutées, en effet le pronostic vital de la femme est rapidement mis en jeu. Le pronostic pour les grossesses ultérieures n'est pas indemne puisque le risque de récurrence de l'HPP est multiplié par 3 et augmente avec le nombre d'HPP (2).

L'HPP expose également la femme aux conséquences de l'hypovolémie aiguë mais aussi à de nombreuses complications comme l'anémie ferriprive, l'infarctus hypophysaire accompagné d'une faible lactation ou syndrome de Sheehan, la transfusion avec le risque immunologique et infectieux, la stérilité définitive en cas d'hystérectomie d'hémostase (1,2,4) ou encore une majoration du risque thrombo-embolique veineux dans le post-partum (6). Il peut exister un impact sur le plan psychologique dans le post-partum notamment un syndrome post-traumatique (7). L'HPP sévère constitue la principale indication obstétricale d'admission en service de réanimation pendant ou au décours de la grossesse (4,8).

Les décès par hémorragies obstétricales sont dans 56,5 % des cas jugés « évitables » et dans 43,5 % « peut être évitables ». Celles-ci représentent la plus grande proportion de soins

« non optimaux » avec un taux à 100 % (5). Le retard de diagnostic, de prise en charge (PEC) ainsi que les traitements inadaptés par rapport aux recommandations sont les facteurs explicatifs de cet important taux d'évitabilité (3, 9). Par exemple, l'administration d'oxytocine au cours du travail peut être néfaste puisqu'elle multiplie par 1,6 le risque d'hémorragie grave et ce sur-risque augmente avec la dose d'ocytocine (10). Cependant l'administration de l'oxytocine après la naissance est efficace pour réduire l'incidence de l'HPP (2, 11, 12).

Certains facteurs de risque de l'HPP sont connus mais deux tiers des HPP surviennent sans qu'aucun facteur de risque ne soit retrouvé (12, 13). L'atonie utérine constitue la principale étiologie de l'HPP et représente 41% des décès par HPP (2, 3, 4, 10, 14).

La PEC de l'HPP doit être multidisciplinaire puisqu'elle inclut les sages-femmes, les obstétriciens et les anesthésistes (2, 7, 12). Du fait de la gravité de l'HPP sur la santé des femmes, celle-ci a fait l'objet de plusieurs recommandations élaborées par le collège national des gynécologues et obstétriciens français (CNGOF) en novembre 2004 et décembre 2014 (2, 12). Le CNGOF souligne l'intérêt d'encourager l'étude rétrospective critique des dossiers de l'HPP. L'article D. 4133-0-1 du journal officiel du 15 avril 2005 témoigne également de l'importance de l'évaluation des pratiques professionnelles (15).

Afin d'évaluer les pratiques professionnelles, la haute autorité de santé (HAS) a mise en place depuis 2011 une campagne nationale de recueil des indicateurs de qualité et de sécurité des soins (IPAQSS) sur le thème « Prévention et Prise en charge initiale de l'hémorragie du post-partum immédiat ». Les établissements de santé ayant une activité en obstétrique transmettent à l'HAS un ensemble de données permettant de calculer ces indicateurs et de suivre leur évolution dans le temps. Deux indicateurs évaluent la prévention de l'HPP et un indicateur évalue la PEC de celle-ci. Il s'agit d'une étude rétrospective randomisée se basant sur des dossiers d'accouchement pour évaluer la prévention et sur des dossiers d'HPP pour étudier la PEC. Il y a eu quatre campagnes nationales. Celle publiée en 2017 portant sur les dossiers de 2016 montre que pour l'indicateur concernant la prévention de l'HPP lors de la délivrance nommé « Délivrance ou DEL », les dossiers sont conformes à 89 % (contre 85 % pour le CHU de Poitiers), pour celui portant sur la surveillance clinique minimale en salle de naissance nommé « SURMIN », le taux de conformité est de 70 % (97 % au CHU de Poitiers) et pour l'indicateur sur la PEC initiale de l'HPP immédiate nommé « PECI HPPI », les

dossiers sont conformes à 80 % (93 % au CHU de Poitiers) (16, 17).

Cette étude IPAQSS permet d'identifier des défauts de prévention et/ou de PEC de l'HPP, cependant le volet PEC n'évalue que la trace de l'heure de diagnostic, de la quantité de saignement et pour les AVB, la réalisation de geste endo-utérin. C'est pourquoi nous proposons de réaliser une étude complémentaire se basant sur l'ensemble de l'algorithme de PEC de l'HPP du CHU de Poitiers afin d'identifier des défaillances que l'étude IPAQSS ne peut révéler avec ses indicateurs restreints (annexe 1). Le but final de ce projet étant d'améliorer nos pratiques et de proposer des axes d'amélioration si nécessaire.

Les hypothèses sont que les délais de PEC sont satisfaisants du fait de la présence permanente des différents acteurs. Nous émettons également l'hypothèse que l'examen sous-valve, l'antibioprophylaxie après un geste endo-utérin sont insuffisamment réalisés et que la révision utérine à la mise en place du sulprostone n'est pas systématiquement faite.

## 2. Méthodologie

### 2.1. Schéma d'étude

Il s'agit d'une étude observationnelle, transversale, rétrospective et monocentrique.

### 2.2. Objectifs

- Vérifier les résultats de l'étude IPAQSS 2016 menée au CHU de Poitiers en 2017 : analyse de la reproductibilité des résultats lors d'un changement d'investigateur
- Confronter la prise en charge des HPP au protocole institutionnel
- Comprendre les raisons des écarts au protocole et proposer des axes d'amélioration si nécessaire

### 2.3. Population d'étude

Pour répondre au premier objectif, l'étude concerne les femmes sélectionnées dans l'étude IPAQSS sur la période du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2016. Au total, 55 patientes ayant accouchées au CHU de Poitiers ont été analysées pour la partie prévention de l'étude (indicateur Délivrance et SURMIN) et 50 patientes ayant accouchées au CHU de Poitiers, présentant une HPP égale ou supérieure avant ou après la délivrance dans les 24 heures suivant la naissance ont été étudiées pour la partie PEC de l'HPP (Indicateur PECI HPPI). Pour répondre aux autres objectifs, les femmes incluses sont les mêmes que celles présentes dans l'indicateur PECI HPPI de l'étude IPAQSS à l'exception des femmes césariées qui ont été exclues. Les femmes ayant accouchées dans un autre centre et qui ont été transférées au CHU de Poitiers pour une HPP persistante n'ont pas été incluses dans l'étude.

### 2.4. Critères de jugement

#### 2.4.1. Etude IPAQSS

##### 2.4.1.1. Indicateur Délivrance

Les critères de jugement permettant d'évaluer la prévention de l'hémorragie lors de la délivrance après l'accouchement sont :

- La modalité de délivrance
- La trace d'une délivrance dirigée (DD) et d'une administration préventive d'oxytocine
- L'heure de l'injection d'oxytocine, la dose et la voie d'administration
- La conclusion de l'examen du placenta

Cet indicateur est composé de deux parties appelées niveau 1 et niveau 2 dans l'étude IPAQSS, le niveau 1 comporte la modalité de délivrance, la trace d'une DD et d'une administration préventive d'oxytocine ainsi que l'examen du placenta. Le niveau 2 comporte les mêmes modalités en ajoutant une précision sur la trace de la DD et de l'administration préventive d'oxytocine avec l'heure d'injection, la dose et la voie d'administration. Pour l'indicateur délivrance seul le niveau 1 est pris en compte dans les résultats finaux.

#### 2.4.1.2. Indicateur SURMIN

Pour évaluer la surveillance clinique minimale en salle de naissance dans les 2 heures suivant la naissance les critères de jugement sont :

- Le pouls
- La tension artérielle (TA)
- L'évaluation de la qualité du globe utérin
- L'évaluation de la qualité ou quantités des pertes sanguines

Pour étudier cet indicateur, la trace de l'examen médical autorisant la sortie de la salle de naissance sera aussi prise en compte.

#### 2.4.1.3. Indicateur PECI HPPI

Pour la prise en charge de l'HPP, sont répertoriées :

- L'heure de diagnostic
- La quantité de saignements en millilitre (ml) au décours du diagnostic
- La réalisation de geste endo-utérin pour les AVB
- HPP uniquement d'origine cervico-vaginale

#### 2.4.2. Etude complémentaire

Les critères de jugements principaux permettant d'évaluer la qualité de la prise en charge de l'HPP sont le respect des délais et de l'algorithme de prise en charge de l'HPP, à savoir :

- Heure de diagnostic
- Quantité de saignements en ml au moment du diagnostic
- Appel et arrivée du gynécologue obstétricien, de l'anesthésistes
- Délivrance artificielle (DA) et son délai de réalisation
- Révision utérine (RU) et son délai de réalisation

- Examen sous valves et son délai de réalisation
- Sondage vésicale (évacuateur et à demeure)
- Massage utérin
- Administration de l'oxytocine (voie d'administration, dilution, unité délivrée)
- Antibioprophylaxie
- Administration de sulprostone (voie d'administration, dilution, quantité délivrée et la durée d'administration)
- Pose d'une deuxième voie veineuse périphérique (VVP)
- Prélèvement sanguin et hémocue
- Surveillance hémodynamique (pouls, TA, oxymétrie de pouls), de la diurèse, de la tonicité du globe utérin
- Remplissage vasculaire
- Oxygénothérapie
- Transfusion
- Chirurgie d'hémostase conservatrice ou non

Les critères de jugements secondaires sont tous les évènements susceptibles d'influencer la qualité de prise en charge de l'HPP :

- La trace de la réalisation d'un déclenchement
- L'administration d'oxytocine au cours du travail
- La rapidité ou prolongation du travail
- L'anesthésie pendant le travail
- L'issue de l'accouchement (instrument, durée d'effort expulsif (EE)) et la délivrance dirigée
- La trace de la réalisation d'une épisiotomie
- Quantité totale de saignement
- Etiologie de l'HPP
- Le mode de délivrance
- Episiotomie
- L'indice de masse corporel (IMC)
- Les pathologies maternelles et gravidiques (utérus mal formé ou fibromateux, maladie d'hémostase, de coagulation, hypertension, la chorioamniotite...)
- L'âge de la patiente

- Sur-distension utérine
- Les antécédents (ATCD) obstétricaux (gestité, parité, HPP, césarienne, geste endo-utérin)
- Age gestationnel
- Toxicomanie pendant la grossesse

## 2.5. Recueil de données

Les données ont été recueillies à partir des dossiers obstétricaux présents aux archives du CHU de Poitiers.

## 2.6. Analyse des données

Les données ont été analysées via un tableur Excel. Les caractéristiques de la population d'étude ont été décrites par leurs effectifs et leurs pourcentages pour les variables qualitatives. Les variables quantitatives ont été présentées par leurs moyennes, leurs écarts-types et leurs valeurs extrêmes.

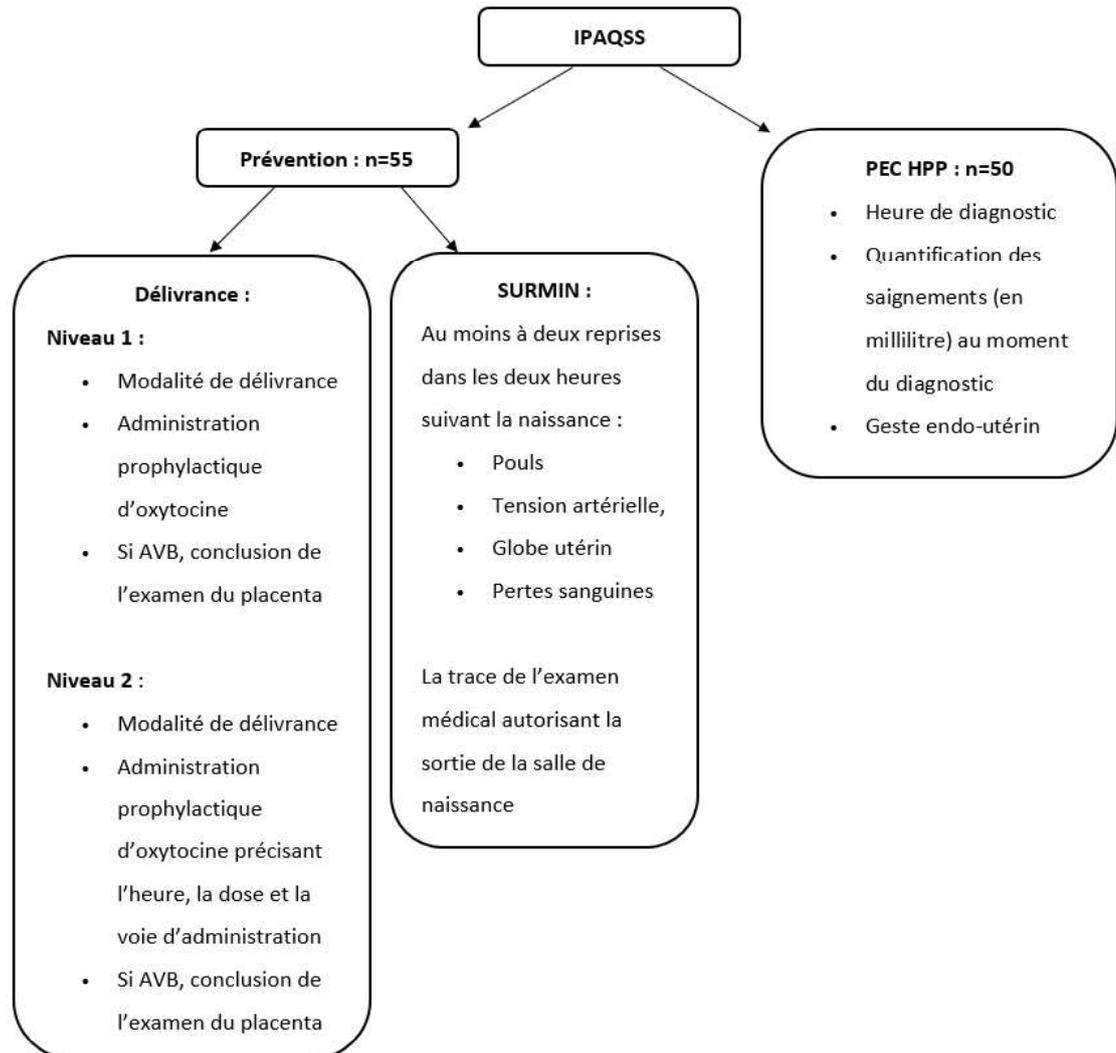
## 2.7. Aspect éthique et réglementaire

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 » sous la responsabilité de la structure de formation (18). La confidentialité des sujets dans la base de données a été protégée par l'utilisation d'un numéro (numéro d'identification unique) en lieu et place des données identifiantes.

### 3. Résultats

#### 3.1. Vérification de l'étude IPAQSS 2016

Concernant l'étude IPAQSS initialement menée, 60 patientes étaient incluses dans la partie prévention (Délivrance et SURMIN) et 60 dans la partie PECI HPPI. Nous avons évalué 55 dossiers pour la partie prévention et 50 dossiers pour la partie PECI HPPI. Les dossiers qui n'ont pas été pris en compte pour la vérification de l'étude IPAQSS correspondent aux dossiers non retrouvés.



**Figure 1 : Description de l'étude IPAQSS**

Le groupe prévention contient sept patientes ayant accouchées par césarienne et 48 ayant accouchées par voie basse. Dans l'étude initialement menée, le nombre de césariennes était de neuf et celui d'AVB de 51.

**Tableau I : Comparaison de la proportion de dossiers conformes pour l'indicateur délivrance niveau un entre l'étude initiale et la vérification de l'IPAQSS**

	IPAQSS initiale (n = 60)		Vérification IPAQSS (n = 55)		$\Delta$ %
	n	%	n	%	
Modalité de délivrance	60	100	55	100,0	<b>0,0</b>
Administration préventive d'oxytocine	53	88	49	89,1	<b>- 1,1</b>
Nombre d'AVB	51		48		
Conclusion Examen du placenta	49	96	46	95,8	<b>0,2</b>
Dossiers conformes*	51	85	47	85,5	<b>- 0,5</b>

\* Un dossier non conforme peut avoir plusieurs causes de non-conformité

**Tableau II : Comparaison de la proportion de dossiers conformes pour l'indicateur délivrance niveau deux entre l'étude initiale et la vérification de l'IPAQSS**

	IPAQSS initiale (n = 60)		Vérification IPAQSS (n = 55)		$\Delta$ %
	n	%	n	%	
Modalité de délivrance	60	100	55	100,0	<b>0,0</b>
Administration préventive d'oxytocine	53	88	49	89,1	<b>- 1,1</b>
Trace de l'administration préventive d'oxytocine complète	45	75	41	74,5	<b>0,5</b>
Nombre d'AVB	51		48		
Conclusion Examen du placenta	49	96	46	95,8	<b>0,2</b>
Dossiers conformes*	37	62	34	61,8	<b>0,2</b>

\* Un dossier non conforme peut avoir plusieurs causes de non-conformité

**Tableau III : Comparaison entre l'étude initiale et la vérification de l'IPAQSS des éléments manquants pour que l'administration d'oxytocine soit complète**

	IPAQSS initiale (n = 15)		Vérification IPAQSS (n = 14)		$\Delta$ %
	n	%	n	%	
Heure l'injection	0	0	2	14,3	<b>- 14,3</b>
Dose	0	0	1	7,2	<b>- 7,2</b>
Voie d'administration	15	100	14	100,0	<b>0,0</b>

**Tableau IV : Comparaison de la proportion de dossiers conformes pour l'indicateur SURMIN entre l'étude initiale et la vérification de l'IPAQSS**

	IPAQSS initiale (n = 60)		Vérification IPAQSS (n = 55)		$\Delta$
	n	%	n	%	%
Trace du pouls dans les 2 heures suivant la naissance					
<i>Aucune fois</i>	1	2	0	0,0	<b>2,0</b>
<i>1 fois</i>	0	0	1	1,8	<b>- 1,8</b>
<i>Au moins 2 fois</i>	59	98	54	98,2	<b>- 0,2</b>
Trace de la TA dans les 2 heures suivant la naissance					
<i>Aucune fois</i>	1	2	0	0,0	<b>2,0</b>
<i>1 fois</i>	0	0	1	1,8	<b>- 1,8</b>
<i>Au moins 2 fois</i>	59	98	54	98,2	<b>- 0,2</b>
Evaluation du globe utérin dans les 2 heures suivant la naissance					
<i>Aucune</i>	0	0	0	0,0	<b>0,0</b>
<i>1 fois</i>	2	3	1	1,8	<b>1,2</b>
<i>Au moins 2 fois</i>	58	97	54	98,2	<b>- 1,2</b>
Evaluation des pertes sanguines dans les 2 heures suivant la naissance					
<i>Aucune fois</i>	0	0	0	0,0	<b>0,0</b>
<i>1 fois</i>	1	2	0	0,0	<b>2,0</b>
<i>Au moins 2 fois</i>	59	98	55	100,0	<b>- 2,0</b>
Examen médical autorisant la sortie de la salle de naissance					
Dossiers conformes*	60	100	55	100,0	<b>0,0</b>
	58	97	53	96,4	<b>0,6</b>

\* Un dossier non conforme peut avoir plusieurs causes de non-conformité

La population présente dans la PEC de l'HPP est composée de trois patientes ayant accouchées par césarienne et 47 par voie basse. L'étude IPAQSS initiale était composée de six patientes ayant accouchées par césarienne et 54 par voie basse.

**Tableau V : Comparaison de la proportion de dossiers conformes pour l'indicateur PECEI HPPI entre l'étude initiale et la vérification de l'IPAQSS**

	IPAQSS initiale (n = 60)		Vérification IPAQSS (n = 50)		$\Delta$
	n	%	n	%	%
	Heure du diagnostic	58	-**	47	-
Césarienne	5	-	1	-	-
AVB	53	-	46	-	-
Quantification des saignements (ml)	59	-	44	-	-
Césarienne	5	-	0	-	-
AVB	54	-	44	-	-
Geste endo utérin pour les AVB	51	-	47	-	-
Origine cervico-vaginale uniquement	1	-	1	-	-
Dossiers conformes*	56	93,0	44	88,0	5,0

\* Un dossier non conforme peut avoir plusieurs causes de non-conformité

\*\* Données non analysées dans l'étude IPAQSS initiale

**Tableau VI : Comparaison de la proportion de dossiers conformes**

Indicateur	IPAQSS initiale (n = 60)		Vérification IPAQSS		$\Delta$
	n	%	n	%	%
Délivrance					
Niveau 1	51	85	47	85,5	- 0,5
Niveau 2	37	62	34	61,8	0,2
SURMIN	58	97	53	96,4	0,6
PECEI HPPI	56	93	44	88,0	5,0

### 3.2. Résultats de l'étude complémentaire

Pour cette étude nous avons analysés 47 dossiers de patientes ayant présentées une HPP après un accouchement par voie basse.

Le taux de patiente primigeste primipare ayant eu une HPP était de 21,3 %.

**Tableau VII : Description de la population d'étude**

	n = 47	%
Age (moy ± ET – Min-Max)	30,4 ± 5,9 [18 - 46]	
Toxicomanie pendant la grossesse	7	14,9
Pathologie maternelle		
IMC		
Maigre	1	2,1
Normal	29	61,7
Surpoids	12	25,5
Obésité	5	10,6
Maladie hématologique	6	12,8
ATCD gynécologique*	2	4,3
ATCD obstétricaux		
Gestité (moy ± ET – Min-Max)	2,9 ± 1,6 [1 - 7]	
Parité (moy ± ET – Min-Max)	2,1 ± 1,2 [1 - 6]	
ATCD césarienne	5	10,6
ATCD HPP	8	17,0
ATCD geste endo-utérin	11	23,4
Sur-distension utérine	6	12,8
Terme en semaines d'aménorrhée (moy ± ET – Min-Max)	39,9 ± 2,1 [29,1 – 42]	

\* Pour deux dossiers : endométrectomie et ablation de fibrome multiples

\*Les patientes incluses dans l'indicateur sur-distension utérine sont celles présentant une hauteur utérine égale ou supérieure à 35 centimètres, les grossesses multiples.

**Tableau VIII : Description du travail et de l'expulsion**

	n = 47	%
Déclenchement	11	23,4
Administration oxytocine pendant le travail*	27	57,4
Quantité totale délivrée (moy ± ET – Min-Max)	1,8 ± 2,6 [0,03 – 12,7]	
Anesthésie pendant le travail	20	42,6
Durée du travail (mn)** (moy ± ET – Min-Max)	230,8 ± 216,5 [0 – 1020]	
Durée des EE (mn) (moy ± ET – Min-Max)	12,9 ± 11,7 [0 – 50]	
Extraction instrumentale	7	14,9
Délivrance dirigée***	41	87,2
Episiotomie	4	8,5

\* Cinq unités Internationales (UI) d'oxytocine diluées par 500 millilitres (ml) de Glucose 5 % administrées en intra veineux (IV) par une pompe électrique, débuté à 6 ml/h

\*\* Mn : minute

\*\*\* Cinq UI d'oxytocine diluées dans quatre ml de sérum physiologique (NaCl 0,9 %) en intra veineux direct

**Tableau IX : Description des hémorragies du post-partum**

	HPP modérée*		HPP sévère**		Population totale	
	(n = 22)		(n = 25)		(n = 47)	
	n	%	N	%	n	%
Quantité totale de saignements en ml (moy ± ET – Min-Max)	746,8 ± 117,4 [500 - 900]		1244,8 ± 266,3 [1000 – 1920]		1012 ± 326,1 [500-1920]	
Etiologie						
<i>Atonie</i>	3	<b>13,6</b>	11	<b>44,0</b>	14	<b>29,8</b>
<i>Rétention placentaire</i>	9	<b>40,9</b>	12	<b>48,0</b>	21	<b>44,7</b>
<i>Déchirure cervicale</i>	0	<b>0,0</b>	1	<b>4,0</b>	1	<b>2,1</b>
<i>Non renseignée</i>	10	<b>45,5</b>	1	<b>4,0</b>	11	<b>23,4</b>

\*HPP modérée : HPP entre 500 et 999 ml

\*\* HPP sévère : HPP égale ou supérieure à 1000 ml

Parmi la population étudiée, le taux HPP modérée était de 46,8 % et celui de l'HPP sévère était de 53,2 %.

**Tableau X : Diagnostic des HPP et implication des différents acteurs**

	HPP modérée		HPP sévère		Population totale	
	(n = 22)		(n = 25)		(n = 47)	
	n	%	n	%	n	%
Heure de diagnostic	21	<b>95,5</b>	25	<b>100,0</b>	46	<b>97,9</b>
Quantification des saignements au moment du diagnostic	20	<b>90,9</b>	24	<b>96,0</b>	44	<b>93,6</b>
Heure d'appel du GO*						
<i>Oui</i>	15	<b>68,2</b>	21	<b>84,0</b>	36	<b>76,6</b>
<i>Déjà présent</i>	6	<b>27,3</b>	2	<b>8,0</b>	8	<b>17,0</b>
Heure d'arrivée du GO						
<i>Oui</i>	9	<b>40,9</b>	17	<b>68,0</b>	26	<b>55,3</b>
<i>Présent</i>	6	<b>27,3</b>	2	<b>8,0</b>	8	<b>17,0</b>
Heure d'appel de l'anesthésiste	9	<b>40,9</b>	14	<b>56,0</b>	23	<b>48,9</b>
Heure d'arrivée de l'anesthésiste	7	<b>31,8</b>	14	<b>56,0</b>	21	<b>44,7</b>

\*GO : gynécologue - obstétricien

**Tableau XI : Prise en charge active de l'HPP**

	HPP modérée (n = 22)		HPP sévère (n = 25)		Population totale (n = 47)	
	n	%	n	%	n	%
Délivrance Artificielle	9	<b>40,9</b>	14	<b>56,0</b>	23	<b>48,9</b>
Révision utérine	22	<b>100,0</b>	25	<b>100,0</b>	47	<b>100,0</b>
Examen sous valves	17	<b>77,3</b>	20	<b>80,0</b>	37	<b>78,7</b>
Sondage vésical*						
<i>Evacuateur</i>	1	<b>4,5</b>	2	<b>8,0</b>	3	<b>6,4</b>
<i>A demeure</i>	17	<b>77,3</b>	21	<b>84,0</b>	38	<b>80,9</b>
Massage utérin	9	<b>40,9</b>	9	<b>36,0</b>	18	<b>38,3</b>
Pose d'une 2 <sup>ème</sup> VVP	2	<b>9,1</b>	18	<b>72,0</b>	20	<b>42,6</b>
Bilan sanguin prélevé**	2	<b>9,1</b>	18	<b>72,0</b>	20	<b>42,6</b>
Hémocue	1	<b>4,5</b>	13	<b>52,0</b>	14	<b>29,8</b>
Remplissage vasculaire	20	<b>90,9</b>	24	<b>96,0</b>	44	<b>93,6</b>
Oxygénothérapie	0	<b>0,0</b>	2	<b>8,0</b>	2	<b>4,3</b>
Antibioprophylaxie après geste endo-utérin	5	<b>22,7</b>	11	<b>44,0</b>	16	<b>34,0</b>
Transfusion	0	<b>0,0</b>	0	<b>0,0</b>	0	<b>0,0</b>
Chirurgie d'hémostase***	0	<b>0,0</b>	1	<b>4,0</b>	1	<b>2,1</b>
Administration utérotonique						
<i>Oxytocine</i>	22	<b>100,0</b>	25	<b>100,0</b>	47	<b>100,0</b>
<i>Sulprostone</i>	0	<b>0,0</b>	5	<b>20,0</b>	5	<b>10,6</b>
Surveillance hémodynamique						
<i>Pouls</i>	16	<b>72,7</b>	24	<b>96,0</b>	40	<b>85,1</b>
<i>Tension artérielle</i>	16	<b>72,7</b>	24	<b>96,0</b>	40	<b>85,1</b>
<i>Saturation</i>	3	<b>13,7</b>	16	<b>64,0</b>	19	<b>40,4</b>
Surveillance de la diurèse	2	<b>9,1</b>	4	<b>16,0</b>	6	<b>12,8</b>
Surveillance de la tonicité du globe utérin	15	<b>68,2</b>	17	<b>68,0</b>	32	<b>68,1</b>
Fiche de traçabilité de la PEC des HPP	17	<b>77,3</b>	25	<b>100,0</b>	42	<b>89,4</b>

\*Le sondage vésicale évacuateur était toujours suivi d'un sondage à demeure

\*\*Bilan sanguin : Numération formule sanguine et coagulation, sauf pour deux dossiers sur les 47 où il n'y a pas de précision sur le bilan qui a été effectué

\*\*\*Chirurgie d'hémostase : il s'agit d'une embolisation pour le dossier concerné

**Tableau XII : Délai (mn) de réalisation des gestes endo-utérins et de l'examen sous valves**

	HPP modérée* (n = 22) moy ± ET – Min-Max	HPP sévère (n = 25) moy ± ET – Min-Max	Population totale (n = 47) moy ± ET – Min-Max
Délivrance artificielle	10,7 ± 13,4 [0 - 40]	12,4 ± 11,0 [0 - 40]	11,8 ± 11,5 [0 - 40]
Révision utérine	11,6 ± 9,9 [2 - 40]	13,0 ± 11,2 [0 - 40]	12,4 ± 10,6 [0 - 40]
Examen sous valve	19,1 ± 9,7 [5 - 38]	21,1 ± 28,1 [6 - 130]	20,2 ± 22,2 [5 - 130]

\*Les délais n'ont pas été tracés pour deux DA, quatre RU, et trois examens sous valves.

**Tableau XIII : Administration d'oxytocine après le(s) geste(s) endo-utérin**

	HPP modérée (n = 22)		HPP sévère (n = 25)		Population totale (n = 47)	
	n	%	n	%	n	%
Dosage et voie d'administration						
10 UI IVD*	0	0,0	1	4,0	1	2,1
10 UI IVL**	0	0,0	1	4,0	1	2,1
5 UI IVD + 10 UI IVL	1	4,5	2	8,0	3	6,4
5 UI IVD + 20 UI IVL	1	4,5	1	4,0	2	4,3
10 UI IVD + 10 UI IVL	1	4,5	0	0,0	1	2,1
10 UI IVD + 20 UI IVL	19	86,4	20	80,0	39	90,0
Quantité totale d'oxytocine administrée (moy ± ET – Min-Max)	33,9 ± 4,9 [20 - 40]		34,8 ± 7,0 [15 - 45]		34,4 ± 6 [15 - 45]	

\*IVD : intra veineux direct

\*\*IVL : intra veineux lent

Dans le protocole du CHU de Poitiers sur la PEC des HPP, la dose d'oxytocine à administrer doit être 10 UI d'oxytocine diluée dans 10 ml de sérum physiologique en IVD lente et 20 UI dans 500 ml en perfusion sur deux heures.

**Tableau XIV : Administration de Sulprostone**

	Moy ± ET – Min-Max
Quantité d'ampoules administrée	2,4 ± 0,9 [1 - 3]
Durée d'administration en minute	302 ± 268,2 [20 - 720]
Délai entre le diagnostic et la mise en place du sulprostone	63,8 ± 64,6 [13-137]
Délai entre le début de la dernière RU et la mise en place du sulprostone	7,4 ± 3,9 [4-13]

Pour les cinq patientes qui ont eu du sulprostone, l'HPP était sévère. Le délai entre le diagnostic et l'administration était inférieur à 30 minutes pour trois dossiers. Cependant pour les deux autres dossiers ce délai était supérieur à deux heures. Ce médicament a été utilisé de la façon suivante : une ampoule de sulprostone (Nalador®) diluée dans 50 ml de sérum physiologique (NaCl 0,9 %) en intra veineux au pousse seringue électrique.

## 4. Discussion

### 4.1. Résumé des principaux résultats en lien avec les objectifs

La vérification de l'étude IPAQSS menée au cours de cette recherche nous a permis de conclure à une similitude des résultats par rapport à l'étude IPAQSS initialement conduite. En effet, la proportion de dossiers conformes pour l'indicateur « Délivrance » est de 85 % pour l'étude IPAQSS initiale contre 85,5 % pour la vérification (17). Pour l'indicateur « SURMIN » ce taux est de 62 % pour l'étude IPAQSS initiale et 61,8 % pour la vérification (17). Pour l'indicateur « PECl HPPi », la différence est de 5 %, avec un taux de conformité des dossiers de 93 % pour l'IPAQSS initial et 88 % pour la vérification (17).

Cette étude nous a également permis de confronter la PEC des HPP au protocole institutionnel et d'identifier des défaillances de la PEC des HPP. L'heure de diagnostic de l'HPP (97,9 %), la quantité de saignement au moment de diagnostic (93,6 %) et l'heure d'appel du GO sont globalement toujours tracées. L'heure d'arrivée de celui-ci n'est pas mentionnée dans 27,7% des cas. Les heures d'appel (48,9 %) et d'arrivée (44,7 %) de l'anesthésiste ne sont dans la moitié des cas pas tracées.

La délivrance artificielle (lorsque celle-ci est nécessaire 48,9 %) ainsi que la révision utérine ont toujours été faites lors de la PEC des HPP. L'examen sous valves n'est pas systématiquement réalisé, celui-ci est fait dans 78,7 % des cas avec un délai moyen de réalisation de 20 minutes. L'administration d'oxytocine après un geste endo-utérin a systématiquement été réalisé.

La trace d'un sondage vésical est présente pour 80,9 % des dossiers. Le massage utérin permettant notamment d'apprécier la tonicité de l'utérus est fait dans seulement 38,3 % des cas. L'antibioprophylaxie à la suite d'un geste endo-utérin est administrée dans 34,0 % des cas (44,0 % pour les HPP sévères).

Lorsque l'HPP était sévère, la pose d'une deuxième VPP et le prélèvement du bilan sanguin ont été faits dans 72 % des cas et la réalisation d'un hémocue à la recherche d'une anémie n'a été fait que dans 52,0 % des cas. Le remplissage vasculaire par colloïde a été fait dans 93,6 % des cas (96,0 % pour l'HPP sévère). Pour cinq dossiers où l'HPP était sévère, du sulprostone a été mis en place, le délai entre le diagnostic et l'administration de ce produit est

en moyenne de 63,8 minutes (pour trois dossiers ce délai était inférieur à 30 minutes et pour les deux autres, il était supérieur à deux heures). Le délai moyen entre le début de la dernière RU et l'administration du sulprostone est de 7,4 minutes.

La surveillance hémodynamique (pouls et TA (85,1 %), saturation en oxygène (40,4 %)), de la tonicité utérine (68,1 %) et de la diurèse (12,8 %) ne sont pas toujours tracées (pour toutes HPP confondues) sur la feuille de surveillance de l'HPP. Cependant lorsque l'HPP est sévère, la surveillance hémodynamique est mieux tracée (pouls et TA à 96,0 %, saturation à 64,0 %). La feuille de traçabilité de PEC des HPP est présente dans la majorité des cas (89,4 %) et celle-ci était toujours présente lorsque l'HPP était sévère.

#### 4.2. Cohérence interne

Cette étude a permis d'identifier les axes d'amélioration à entreprendre afin d'optimiser nos pratiques de PEC des HPP, d'être plus performant dans les années à venir ceci dans l'objectif de garantir une meilleure qualité et sécurité des soins prodigués aux patientes. Ceci est d'autant plus important que l'HPP est, à ce jour, la principale cause de décès maternelle à l'échelle mondiale et l'une des principales causes de morbidité maternelle sévère. Nous avons pu aussi repérer les soins pour lesquels nous sommes efficaces. Notre étude s'est basée sur la présence de données inscrites dans les dossiers obstétricaux. Les informations recueillies ont été notés au moment des faits ce qui témoigne d'une bonne fiabilité de la traçabilité des actes, évitant ainsi un biais de mémoire.

En revanche, l'étude IPAQSS initiale comportait 60 dossiers pour les deux populations étudiées, or la vérification n'a été fait que sur 55 dossiers pour la partie prévention de l'HPP (indicateurs Délivrance et SURMIN) et 50 dossiers pour la partie PEC de l'HPP (indicateur PECl HPPI). Les dossiers qui n'ont pas été pris en compte pour la vérification correspondent aux dossiers non retrouvés ni aux archives ni dans le service. Notre étude se base sur la population incluse dans l'étude IPAQSS (partie PEC de l'HPP) en excluant les patientes ayant eu une césarienne, ce qui représente un échantillon de 47 patientes. Nous sommes donc conscients des limites dû à un faible échantillon. Le choix d'exclure les césariennes s'est basé sur le fait que les sages-femmes sont moins actrices dans la PEC des HPP à la suite d'une césarienne. Nous pouvons également citer comme point faible le fait que certains gestes habituels, banals réalisés lors d'une PEC d'HPP comme la surveillance hémodynamique ou de la tonicité du

globe utérin avec la réalisation d'un massage utérin ont pu être fait mais pas tracés par la suite. Au cours de notre étude, nous n'avons pas analysé la traçabilité de l'évolution de la quantité ou qualité des saignements au cours de l'HPP. Ce critère nous aurait permis de faire une évaluation des pratiques encore plus complète.

#### 4.3. Cohérence externe

Concernant l'analyse de la reproductibilité de l'étude IPAQSS lors d'un changement d'investigateur, le nombre de dossiers manquants pour la partie prévention était de 8,3 % et de 16,7 % pour la partie PEC de l'HPP. Ce taux relativement élevé de dossier manquant peut participer en partie aux variations retrouvées entre l'étude IPAQSS initiale et celle que nous avons menée. Ces variations sont toutes inférieures à 10 % sauf la trace de l'heure d'injection préventive de l'oxytocine (délivrance dirigée). En effet, la différence observée est de 14,3 %, cette information avait été considérée comme toujours notée pour l'IPAQSS initiale, cependant nous n'avons pas retrouvé cette trace pour deux dossiers (14,3 %). Ceci peut s'expliquer par le fait que les professionnels en charge de l'analyse IPAQSS ont pu considérer l'heure d'injection préventive d'oxytocine comme étant la même que l'heure de naissance de l'enfant étant donné que celle-ci doit être effectué au moment du dégagement des épaules ou rapidement après la naissance (2, 16). Globalement, nous pouvons admettre que les indicateurs IPAQSS sont reproductibles et robustes quelque soit l'investigateur qui mène l'analyse.

Notre étude montre que les patientes avaient en moyenne 30 ans, l'IMC était normal dans la majorité des cas (61,7 %). Les primigestes primipares ne représentaient que 21,3 % des patientes ayant eu une HPP. Les patientes ayant eu une HPP avaient un ATCD HPP pour 17,0 % d'entre elles et un ATCD de geste endo utérin pour 23,4 % d'entre elles. Le travail avait débuté spontanément à terme dans la majorité des cas, il était globalement de courte durée (inférieur à quatre heures), avec un AVB spontané. L'étude de Dupont et al. sur la PEC des HPP graves après un AVB réalisé dans 106 maternités françaises (entre 2004 et 2006) montre également une population âgée de 25 à 35 ans, d'IMC normal, cependant l'HPP concernait plus les primipares (55,5 % contre 21,3 % dans notre étude) et le taux d'ATCD HPP était moins fréquent (5,6 %). Cette étude montre également que le travail avait débuté spontanément, à terme dans la majorité des cas (19). Cependant d'autres études notamment celle sur l'épidémiologie de l'HPP menée par Deneux-Tharaux C. et al. montrent que les caractéristiques maternelles ou

en lien avec la grossesse, le travail, l'accouchement sont peu prédictifs de l'HPP (4).

Durant le travail, l'administration d'oxytocine a été effectuée dans 57,4 % des cas avec une quantité totale délivrée de 1,8 UI. L'étude de Belghiti J. et al. sur l'utilisation de l'oxytocine durant le travail et le risque HPP sévère montre une association entre l'administration d'oxytocine pendant le travail et la survenue d'une HPP notamment sévère et que ce risque augmente de façon dose-dépendante (10). Des recommandations sur l'administration de l'oxytocine au cours du travail ont été publiées en 2016 et préconisent une utilisation prudente de l'oxytocine du fait des effets indésirables de ce produit tant sur la mère (HPP, rupture utérine) que sur l'enfant (Anomalie du rythme cardiaque fœtal) (20).

La délivrance dirigée réalisée à la dose de cinq UI diluée dans quatre ml de sérum physiologique en IVD a été faite dans 87,2 %. Cette administration préventive d'oxytocine est donc presque systématiquement faite. Ce taux est concordant avec celui de la moyenne nationale (85 %) analysé dans l'étude IPAQSS de 2017 (16). Les recommandations du CNGOF sur la PEC des HPP, soulignent l'importance d'une délivrance dirigée (de 5 ou 10 UI en IVL ou intra musculaire) permettant la réduction de l'incidence de l'HPP (2). Dans celle-ci, l'injection IVL est préférable, bien que IVD ne soit pas contre-indiqué.

La majorité des HPP évaluées était des HPP sévères (53,2 %), avec une quantité moyenne de saignement de 1012 ml. L'étiologie principale était une rétention placentaire (RP) (44,7 %) parmi toutes les HPP étudiées. Pour les HPP modérées, l'étiologie n'a pas été retrouvée dans la majorité de cas 45,5 % et la RP était diagnostiquée dans 40,9% des cas. Pour les HPP sévères, la principale cause était une également une RP (48 %), suivie de près par l'atonie utérine (44 %). En revanche de nombreuses études montrent que la principale cause d'HPP est l'atonie utérine, et ce quelque soit la sévérité de l'HPP (4, 21). D'autres études comme celle de Ford et al. retrouvent une proportion d'HPP par atonie utérine possiblement surestimée pour des raisons de codages, l'appellation atonie étant la seule ou la principale retrouvée dans les hémorragies où l'étiologie n'est formelle ou est multifactorielle (22).

Au CHU de Poitiers, une feuille spécifique de traçabilité de PEC de l'HPP existe. Celle-ci est toujours utilisée pour les HPP sévères mais pas pour les HPP modérées (77,3 %). Cette feuille devrait être systématiquement utilisée pour garantir une meilleure traçabilité des

éléments de PEC et surveillances de l'HPP (2). Nous avons pu constater au cours de cette étude que certains éléments n'étaient pas toujours mentionnés, notamment les heures d'appel et d'arrivée des différents acteurs en particulier l'anesthésiste. La bonne utilisation de la feuille de surveillance est donc à encourager.

La DA est toujours faite lorsqu'elle est nécessaire et la RU est systématiquement réalisée ceci dans un délai moyen inférieur à 15 minutes. Cependant l'examen sous valves n'est fait que dans 77,3 % pour les HPP modérées et 80,0 % pour les HPP sévères. Cet examen doit être systématique fait afin d'écartier une déchirure de la filière génitale pouvant occasionner des saignements. L'étude menée par Dupont et al. a montré que la RU est faite dans 85,6 % (62,6 % dans les 15 minutes suivant le diagnostic) des cas et l'examen sous valves dans 40,3 % des cas pour les HPP sévères (19). Ceci nous montre que même si des efforts sont à faire pour la réalisation de l'examen sous valves, les taux de réalisation sont encourageants.

L'administration d'oxytocine à la suite d'un geste endo utérin est toujours effectuée. Selon le protocole du CHU de Poitiers, il est noté de faire 10 UI diluées dans 10 ml de sérum physiologique en IVD lent et 20 UI dans 500 ml en IV sur deux heures (Annexe 1). Nous constatons que cela est respecté pour 86,4 % des dossiers HPP modérées et 80,0 % des HPP sévères.

Le sondage vésical évacuateur n'est que très peu fait contrairement au sondage à demeure (SAD) qui est fait dans 77,3 % pour les HPP modérées, 84,0 % pour les HPP sévères et à la suite du sondage, la surveillance de la diurèse est globalement peu transcrite sur la fiche de traçabilité (9,1 % pour les HPP modérées, 16 % pour les HPP sévères). La vidange vésicale permet notamment d'éviter un obstacle à une mauvaise rétraction utérin et donc d'éliminer certains saignements actifs. Le SAD est recommandé selon le CNGOF lorsque l'HPP s'aggrave (2). Nous constatons que cette recommandation est globalement respectée au CHU de Poitiers puisque le SAD est un peu plus fait lorsque l'HPP devient sévère. La surveillance au moins horaire de la diurèse permet de suivre l'évolution de l'état hémodynamique, en effet si un choc survient la diurèse diminue (23).

Le massage utérin est peu tracé (38,3 % toutes HPP confondues), ainsi que la surveillance tonicité utérine (68,1 %), ceci peut s'expliquer par un défaut de traçabilité sur la

fiche de surveillance, toutefois si ce n'était réellement pas effectué, le massage utérin et la surveillance de la tonicité utérine apparaissent comme insuffisamment réalisés.

La mise en place d'une antibioprophylaxie à la suite d'un geste endo utérin reste à améliorer, en effet celle-ci n'est effectuée que dans 22,7 % des cas lorsque l'HPP est modérée et 44 % lors d'une HPP sévère. Dans le protocole du CHU, l'antibioprophylaxie est présente seulement dans la partie PEC de HPP sévère et ou persistante au-delà de 15 minutes. Cependant celle-ci doit être recommandée lorsque qu'un geste endo utérin a été réalisé (2, 24). Les recommandations du CNGOF sur les infections génitales hautes et plus particulièrement les endométrites du post-partum, montrent que l'HPP est un facteur de risque d'endométrite du post-partum (25). La révision utérine fait partie des facteurs de risque pour lesquels les études ne sont pas unanimes. L'endométrite du post-partum est la cause la plus fréquente de morbidité fébrile du post-partum, son incidence est de 1 à 3 % lorsque l'accouchement se fait par voie basse (25). L'antibioprophylaxie doit donc être mise en place dès qu'une HPP est diagnostiquée et pas seulement à la réalisation d'un geste endo-utérin pour limiter tous risques infectieux dans les suites de l'accouchement.

Une deuxième VVP est mise en place dans 72 % des cas lorsque l'HPP est sévère. Elle est indispensable en cas d'instabilité hémodynamique de la patiente. Elle est toujours combinée à la réalisation d'un bilan sanguin comprenant une numération formule sanguine et un bilan de coagulation, afin de dépister notamment une anémie ou un trouble de la coagulation. L'étude menée par Dupont et al. nous montre que ce bilan sanguin est quasiment toujours effectué avec un taux de 98,5 % (19). Pour avoir un aperçu immédiat de la répercussion de l'HPP sur le taux d'hémoglobine, un test appelé hémocue peut être réalisé, lorsque l'HPP est sévère celui-ci est fait dans 56 % des cas. Après stratification des résultats sur le type d'HPP, nous nous sommes rendus compte que ces gestes étaient plus faits lorsque l'HPP était sévère ce qui est tout à fait encourageant, cependant, ils ne sont pas faits dans tous les cas.

L'oxygénation correcte des patientes présentant une HPP sévère est nécessaire. Nous pouvons constater qu'une oxygénothérapie est mise en place dans seulement 8 % des cas. Nous pouvons penser que les 92 % autres patientes qui ont présentés une HPP sévère et n'ayant pas reçu d'oxygène n'en avaient pas besoin. Or la surveillance de la saturation en

oxygène n'est tracée que dans seulement 64 % des cas, sur la feuille de traçabilité de l'HPP. Elle l'est cependant plus faite que lorsque l'HPP est modérée (13,7%). La surveillance du pouls et de la tension artérielle sont aussi d'avantage tracées lorsque l'HPP est sévère (96 % pour les HPP sévères contre 72,7% pour les HPP modérées). Nous constatons donc que les professionnels sont d'autant plus vigilants à l'état hémodynamique lorsque l'HPP est sévère.

Pour cinq patientes ayant eu une HPP sévère, du sulprostone a été administré (20 %). Pour trois dossiers, le délai entre le diagnostic et la mise en place du sulprostone était inférieur à 30 minutes, pour deux autres il a été débuté plus tardivement (délai supérieur à deux heures). L'étude de Morel O. et al. sur la prise en charge obstétricale en cas d'HPP qui persiste malgré les mesures initiales ou qui est sévère d'emblée, après un accouchement par voie basse, souligne que le succès du traitement par sulprostone est dépendant du délai d'administration. Le risque d'échec est significativement plus élevé lorsque celui-ci est commencé au-delà de 30 minutes après la pose du diagnostic d'HPP. Cependant, il n'y a pas d'arguments en termes de limite de temps pour le débiter lorsque l'HPP est sévère ou persistante (26). Nous constatons qu'il existe un délai de 7,4 minutes entre le début de la dernière RU donnant l'indication d'administration du sulprostone et la mise en place de celui-ci. Or, l'administration de sulprostone doit être débutée en fin de RU et non à distance, même courte. Cette RU permet d'assurer une vacuité utérine et d'autre part s'assurer de la bonne réponse de l'utérus à la suite de l'administration de ce produit.

## 5. Conclusion

La vérification des résultats de l'étude IPAQSS portant sur les dossiers de 2016 fait au CHU de Poitiers après un changement d'investigateur montre que cette étude est reproductible et robuste. Cette analyse est plus portée sur la prévention que la PEC de l'HPP, en effet les indicateurs de la PEC sont assez restreints et n'évaluent pas la PEC dans son ensemble.

L'étude que nous avons menée était basée sur tout l'algorithme de PEC de l'HPP. Nous pouvons souligner que la PEC est globalement encourageante, bien qu'il y ait des efforts à poursuivre que ce soit en terme traçabilité, de surveillance, et de rigueur dans la réalisation de certains actes qui doivent être systématique. En effet, la réalisation de l'examen sous valves après un geste endo-utérin n'est pas toujours fait, l'antibioprophylaxie lors d'une HPP n'est que très peu faite.

Une évaluation régulière des pratiques professionnelles de la PEC des HPP pourrait être intéressante à effectuer afin de pouvoir constater une évolution favorable ou défavorable de la PEC des HPP. L'HPP étant l'une des causes les plus importantes de mortalité et morbidité maternelle sévère, une formation régulière multidisciplinaire en collaboration avec les gynécologues-obstétriciens, anesthésistes, internes, sages-femmes et étudiantes sages-femmes permettrait d'assurer une PEC optimale et une sécurité des soins continues. Un temps de réflexion commun avec les différents acteurs de PEC des HPP sur le renouvellement du protocole de PEC de celles-ci et sur l'amélioration de la disposition de la feuille de traçabilité de la PEC pourrait être envisagé.

## 6. Références bibliographiques

- 1) Leduc D, Senikas V, Lalonde A.B. Prise en charge active du troisième stade du travail : Prévention et prise en charge de l'hémorragie postpartum. J Obstet Gyneacol Can. 2009 ; 31: 1068-84
- 2) Collège national des gynécologues et obstétriciens français. Recommandations pour la pratique clinique. Les hémorragies du post-partum. 2014. [Consulté le 2/10/2017]. Disponible sur : [http://www.cngof.asso.fr/data/RCP/CNGOF\\_2014\\_HPP.pdf](http://www.cngof.asso.fr/data/RCP/CNGOF_2014_HPP.pdf)
- 3) INSERM, Institut national de la santé et de la recherche en médecine. Les morts maternelles en France : mieux comprendre pour mieux prévenir. Rapport du comité National d'Experts sur la Mortalité Maternelle de 2007-2009. 2013. [Consulté le 12/09/2017]. Disponible sur : <http://presse.inserm.fr/wp-content/uploads/2013/11/Les-morts-maternelles-en-France-2007-2009-Rapport-du-CNEMM.pdf>
- 4) Deneux-Tharaux C, Bonnet M.P, Tort J. Épidémiologie de l'hémorragie du post-partum. J Gynecol Obstet Biol Reprod. 2014; 43: 936-50.
- 5) INSERM, Institut national de la santé et de la recherche en médecine. Les morts maternelles en France : mieux comprendre pour mieux prévenir. 5<sup>e</sup> Rapport du comité National d'Experts sur la Mortalité Maternelle de 2010-2012. 2017. [Consulté le 10/10/2017]. Disponible sur : <http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/Rapports-et-syntheses/Maladies-chroniques-et-traumatismes/2017/Les-morts-maternelles-en-France-mieux-comprendre-pour-mieux-prevenir>
- 6) Tepper N.K, Boulet S.L, Whiteman M.K, Monsour M, Marchbanks P.A, Hooper W.C, Curtis K.M. Postpartum venous thromboembolism : incidence and risk factors. Obstet Gynecol. 2014; 123: 987-96
- 7) Sentilhes L, Gromez A, Clavier E, Resch B, Descamps P, Marpeau L. Long-term psychological impact of severe postpartum hemorrhage. Acta Obstet Gynecol Scand. 2011; 90: 615-620.

- 8) Bouvier-Colle M.H, Chantry A.A, Saucedo, Deneux-Tharaux C.. Morbidité maternelle sévère : différences selon les territoires de santé en Île-de-France d'après les séjours des femmes en unité de soins intensifs-réanimation et les décès maternels (2006-2009). Bull Epidemiol Hebd. 2015 ; (6-7): 101-9. [Consulté le 22/09/2017]. Disponible sur : [http://invs.santepubliquefrance.fr//beh/2015/6-7/pdf/2015\\_6-7\\_2.pdf](http://invs.santepubliquefrance.fr//beh/2015/6-7/pdf/2015_6-7_2.pdf)
- 9) Driessen M, Bouvier-Colle M.H, Dupont C, Khoshnood B, Rudigoz R.C, Deneux-Tharaux C. Pithagore6 Group. Post-partum hemorrhage resulting from uterine atony after vaginal delivery: factors associated with severity. Obstet Gynecol. 2011; 117: 21-31.
- 10) Belghiti J, Kayem G, Dupont C, Rudigoz R.C, Bouvier-Colle M.H, Deneux-Tharaux C. Oxytocin during labour and risk of severe postpartum haemorrhage: a population-based, cohort-nested case-control study. BMJ Open. 2011 ; 1(2). [Consulté le 02/10/2017].  
Disponible sur : <http://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/1/2/e000514.full.pdf>
- 11) Prendiville W.J, Walter J.P, Elbourne D, McDonald S. Active versus expectant management in the third stage of labour. Cochrane Database Syst Rev. 2009: 1-2: CD007412
- 12) Goffinet F, Mercier F, Teyssier V, Pierre F, Dreyfus M, Mignon A, Carbonne B, Lévy G. Hémorragies du post-partum : recommandations du CNGOF pour la pratique clinique. J Gynécol Obstet Fertil. Avril 2005 ; 33: 268-274.
- 13) Mercier F.J, Roger-christoph S. Congrès national d'anesthésie et de la réanimation : Conférences d'actualisation. Hémorragie du post-partum. ELSEVIER ; 2008, 852p.
- 14) Ducloy-Bouthors A.S, Provost-Hélou N, Pougeoise M, Tournoy A, Ducloy J.C, Sicot J, Depret S, Subtil D, Fourrier F. Prise en charge d'une hémorragie du post-partum. Réanimation. 2007 ; 16: 373-9
- 15) Ministère des solidarités, de la santé et de la famille. Décret n° 2005-346 relatif à l'évaluation des pratiques professionnelles, Art. D. 4133-0-1. Journal officiel du 15 avril 2005 ; 88: 6730-1

- 16) Haute autorité de Santé. Résultats des indicateurs pour l'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins Prévention et prise en charge de l'hémorragie du postpartum immédiat. Campagne 2017. [Consulté le 10/01/2019]. Disponible sur : [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2017-12/rapport\\_phppp\\_2017.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2017-12/rapport_phppp_2017.pdf)
- 17) Haute Autorité de Santé. Scope santé. [Consulté le 10/01/2019]. Disponible sur : <https://www.scopesante.fr/#/etablissemments/860000223//0/0.377423/46.560413///2/6/0/>
- 18) Loi 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée. CNIL [internet]. [Consulté 14/09/2017]. Disponible sur : <https://www.cnil.fr/fr/loi-78-17-du-6-janvier-1978-modifiée>
- 19) Dupont C, Deneux-Tharoux C, Cortet M, Colin C, Touzet S, Rabilloud M, Lansac J, Harvey T, Tessier V, Chauleur C, Pennehouat G, Morin X, Bouvier-Colle M.H, Rudigoz R.C. Prise en charge des hémorragies graves du post-partum après un accouchement par voie basse : étude en population dans 106 maternités française. J Gynecol Obstet Biol Reprod. 2012 ; 41: 279-289
- 20) Dupont C, Carayol M, Le Ray C, Barasinski C, Riethmuller D. Recommandations pour l'administration d'oxytocine au cours du travail spontané. Texte court des recommandations. 2017 ; 16: 111-8
- 21) Dupont C, Rudigoz R.C, Cortet M, Touzet S, Colin C, Rabilloud M, et al. Frequency, causes and risk factors of postpartum haemorrhage: a population-based study in 106 French maternity units. J Gynecol Obstet Biol Reprod. 2014; 43: 244-53
- 22) Ford J.B, Algert C.S, Kok C, Choy M.A, Roberts C.L. Hospital data reporting o postpartum hemorrhage : under-estimates recurrence and over-estimates the contribution of uterine atony. Maternal Child Health J. 2012; 16 : 1542-8
- 23) BOULAY G, HAMZA J. Prise en charge anesthésique en cas d'hémorragie du post-partum qui persiste ou qui s'aggrave malgré les mesures initiales. J Gynecol Obstet Biol Reprod. 2004 ; 33: 80-8

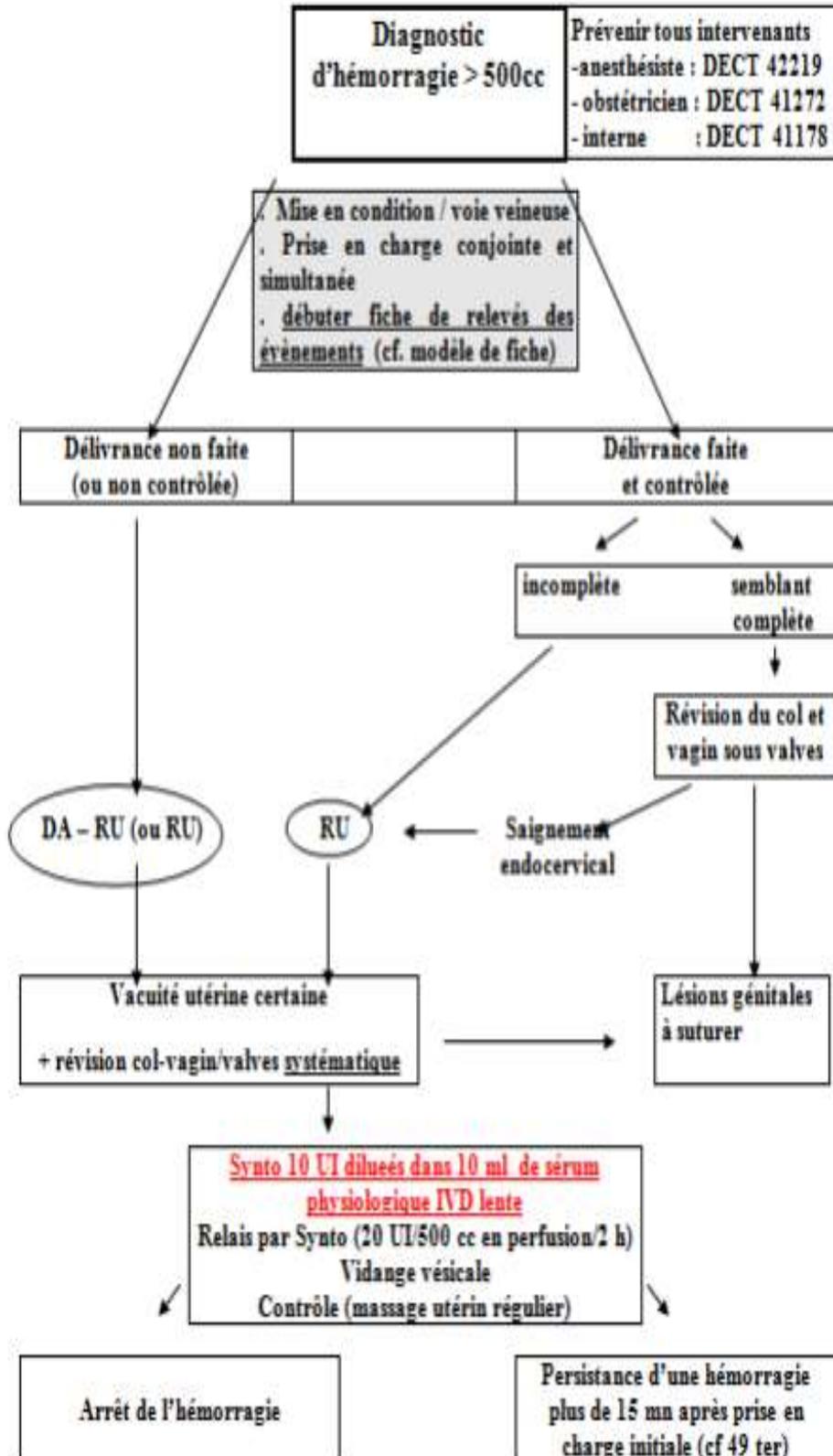
24) Rackelboom T, Marcellin L, Benchetrit D, Mignon A. Prise en charge initiale par l'anesthésiste-réanimateur d'une hémorragie du post-partum dans les suites d'un accouchement par voie basse. J Gynecol Obstet Biol Reprod. 2014; 43: 1009-18

25) Faure K, Dressein R, Vanderstichele S, Subtil D. Endométrites du post-partum. RCP infections génitales hautes GNGOF et SPILF. Gynecol Obstet Fertil Senol. 2019

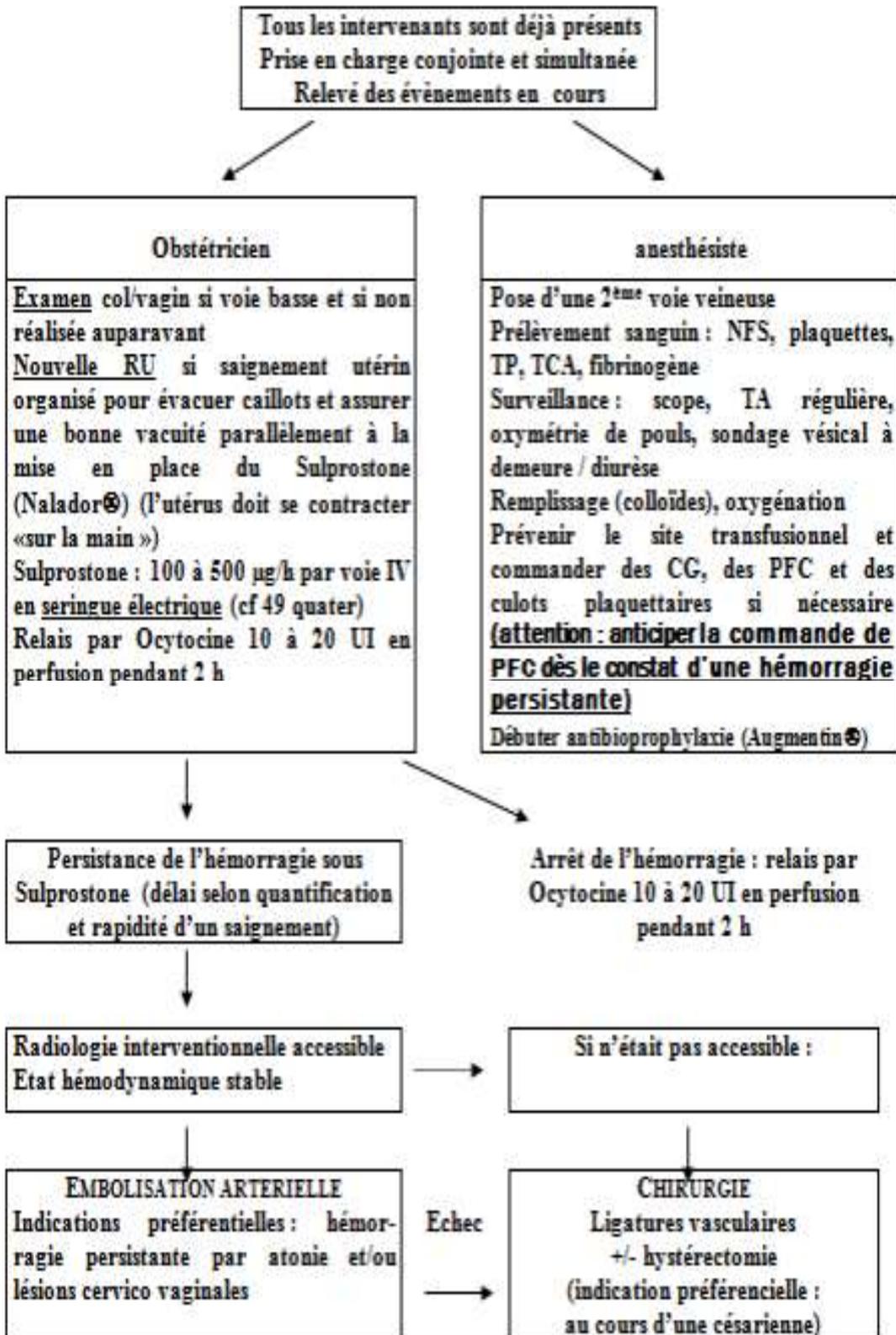
26) Morel O, Perdriolle-Galet E, Mézan de Malartic C, Gauchotte E, Moncollin E, Patte C, Chabot-Lecoanet A.C. Prise en charge obstétricale en cas d'hémorragie du post partum qui persiste malgré les mesures initiales ou qui est sévère d'emblée, après un accouchement par voie basse. J Gynecol obstet Biol Reprod. 2014 ; 43 : 1019-29

## 7. Annexes

Protocole n° : 49 Bis	GYNECO-OBST.	Page 1 date : 22 juin 2010
Version N° : 2	Prise en charge initiale des hémorragies du post partum (HPP) (DIU MTO, CNGOF / ANAES 2004)	



Protocole n° : 49 ter	GYNECO-OBST.	Page 1 date : 27 octobre 2004
Version N° : 1	Prise en charge des (HPP) <b>qui persiste au delà de 15 mn et/ou &gt; 1 litre</b> (DIU MTO, CNGOF / ANAES 2004)	



## 8. Résumé et mots-clés

**Objectifs :** Evaluer la reproductibilité de l'étude concernant les indicateurs pour la qualité et la sécurité des soins faite au centre hospitalier universitaire de Poitiers en 2017. Evaluer la qualité de la prise en charge de l'hémorragie du post-partum et le respect du protocole institutionnel.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive. Les patientes ont été sélectionnées aléatoirement parmi celles ayant accouchées entre le 1<sup>er</sup> Janvier et 31 Décembre 2016. Pour évaluer la partie prévention, 55 patientes ont été étudié et 50 patientes pour la partie prise en charge. L'étude complémentaire s'est basée sur cette population en excluant les césariennes.

**Résultats :** Les différences observées par rapport à l'étude des indicateurs pour la qualité et la sécurité des soins initialement faite, sont toutes inférieures à 10 %, sauf pour la variable heure d'injection préventive d'oxytocine ( $\Delta = 14,3$  %). L'étude complémentaire a montré que les gestes endo-utérins sont systématiquement réalisés, l'examen sous valves (78,7 %), l'antibioprophylaxie (34 %) ne sont pas toujours fait.

**Conclusion :** Les indicateurs pour la qualité et la sécurité des soins sont reproductibles et robustes. Cette étude est d'avantage portée sur la prévention, mais n'évalue pas la prise en charge dans son ensemble. La prise en charge de l'hémorragie du post-partum est globalement encourageante. L'évaluation régulière des pratiques professionnelles et une formation des différents acteurs de la prise en charge de l'hémorragie du post-partum seraient bénéfiques.

**Mots-clés :** hémorragie, postpartum, prise en charge, traçabilité, évaluation pratique professionnelle

## 9. Summary and Key-words

**Objectives :** To evaluate the reproducibility of the study concerning the indicators for the quality and safety of care made at the University Hospital Center of Poitiers in 2017. To evaluate the quality of the management of postpartum haemorrhage and compliance with the institutional protocol

**Methods :** This is a retrospective and descriptive study. Patients were randomly selected from those who delivered between 1 January and 31 December 2016. To evaluate the prevention part, 55 patients were studied and 50 patients for the part treatment. The complementary study was based on this population excluding caesareans.

**Results :** The differences observed in relation to the study of the indicators for the quality and the safety of the care initially made, are all lower than 10 %, except for the time variable of preventive injection of oxytocin ( $\Delta = 14,3$  %). The complementary study showed that endo-uterine movements are systematically performed, the valve exam (78.7 %), antibioprohylaxis (34 %) are not always done.

**Conclusion :** Indicators for quality and safety of care are reproducible and robust. This study is more focused on prevention, but does not evaluate care as a whole. The management of postpartum haemorrhage is generally encouraging. Regular evaluation of professional practices and training of different actors in the management of postpartum haemorrhage would be beneficial.

**Key-words :** haemorrhage, postpartum, tracing, professional practice



## RESUME

**Objectifs :** Evaluer la reproductibilité de l'étude concernant les indicateurs pour la qualité et la sécurité des soins faite au centre hospitalier universitaire de Poitiers en 2017. Evaluer la qualité de la prise en charge de l'hémorragie du post-partum et le respect du protocole institutionnel.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive. Les patientes ont été sélectionnés aléatoirement parmi celles ayant accouchées entre le 1<sup>er</sup> Janvier et 31 Décembre 2016. Pour évaluer la partie prévention, 55 patientes ont été étudié et 50 patientes pour la partie prise en charge. L'étude complémentaire s'est basée sur cette population en excluant les césariennes.

**Résultats :** Les différences observées par rapport à l'étude des indicateurs pour la qualité et la sécurité des soins initialement faite, sont toutes inférieures à 10 %, sauf pour la variable heure d'injection préventive d'oxytocine ( $\Delta = 14,3$  %). L'étude complémentaire a montré que les gestes endo-utérins sont systématiquement réalisés, l'examen sous valves (78,7 %), l'antibioprophylaxie (34 %) ne sont pas toujours fait.

**Conclusion :** Les indicateurs pour la qualité et la sécurité des soins est reproductible et robuste. Cette étude est d'avantage portée sur la prévention, mais n'évalue pas la prise en charge dans son ensemble. La prise en charge de l'hémorragie du post-partum est globalement encourageante. L'évaluation régulière des pratiques professionnelles et une formation des différents acteurs de la prise en charge de l'hémorragie du post-partum seraient bénéfiques.

**Mots-clés :** hémorragie, postpartum, prise en charge, traçabilité, évaluation pratique professionnelle