

## **1. LIMITES ET POINTS FORTS DE L'ÉTUDE**

Il existe dans notre étude un biais d'information. En effet, le caractère rétrospectif de l'étude et le recueil manuel des données dans les dossiers obstétricaux et anesthésiques entraînent ce biais. En effet, certains dossiers n'ont pas été retrouvés dans les archives des établissements et dans certains dossiers des données étaient manquantes. De surcroît, dans le contexte d'urgence de l'hémorragie et parfois la multiplicité des intervenants ne permet pas une traçabilité optimale des gestes et des thérapeutiques mises en place.

Etant donné que toutes les patientes ayant présenté des saignements supérieurs ou égaux à 500 ml du 1<sup>er</sup> février au 30 septembre 2015 ont été incluses, il s'agit donc d'une revue exhaustive des cas de l'année 2015, les biais de sélection sont donc limités sur les établissements étudiés.

Une limite importante est le manque de puissance de notre étude par le faible effectif pour certains établissements, ne permettant pas de généraliser les résultats à la population générale. Le fait que les établissements privés et PSPH aient refusé de participer à cette étude, la généralisation des résultats à la population du réseau Bien Naître en Artois n'est pas possible, les prises en charge sont peut-être différentes dans ce type d'établissement. De la même façon, le faible nombre d'hémorragies du post-partum qui s'aggravent n'a pas permis d'étudier les procédures plus invasives et les transferts.

Il aurait aussi été intéressant d'étudier le pourcentage de réalisation des gestes endo-utérins tels que la DARU par les sages-femmes.

Cependant, le fait d'avoir pu réaliser l'étude dans 4 établissements de type II et III a permis d'étudier les pratiques dans ces deux types d'établissements. Il nous manque par contre l'évaluation dans les établissements de type I.

Le retour des résultats aura un intérêt formateur sur les établissements et ceci leur permettra de s'interroger sur les mesures supplémentaires à mettre en place afin d'améliorer leurs pratiques.

## **2. ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ ET CONFORMITÉ AUX RECOMMANDATIONS**

### **2.1. INCIDENCE DES HPP**

Nos taux d'AVB se compliquant d'une HPP au cours de l'année 2015 sont de 2,5 % et 3% pour les établissements de type II et de 3,5% et 5,4 % pour les types III. Les taux plus élevés dans les types III peuvent s'expliquer par le fait que les patientes prises en charge sont plus à risque que dans les types II.

Nos résultats sont légèrement inférieurs à l'étude PITHAGORE menée dans un groupe de 16 maternités françaises de tout niveau par DUPONT C. et al. qui observent 5,4% +/- 0,3 d'HPP suite à un AVB. Ces résultats inférieurs peuvent s'expliquer par le fait que dans leur étude seules 46,7% des patientes avaient bénéficié d'une délivrance dirigée alors que 80% de notre population en a bénéficiée [18].

### **2.2. MOYENS ET ACTEURS DÉPLOYÉS POUR LA PEC**

Un anesthésiste est présent en permanence au sein de tous les établissements étudiés. Selon une étude menée par BOUVIER-COLLE et al. l'absence d'anesthésiste de garde sur place est associée à un risque plus important de prise en charge insuffisante [19, 20].

Les recommandations préconisent qu'au moins un obstétricien pratiquant dans l'établissement soit en mesure de réaliser les gestes chirurgicaux d'hémostase en cas d'HPP sévère [4]. Il se trouve que tous les obstétriciens pratiquant dans les structures étudiées y sont aptes.

Un chariot ou un espace de rangement dédié aux matériaux nécessaires à la prise en charge peut permettre de diminuer le temps de prise en charge. Ce dispositif était toujours présent et vérifié dans les établissements. Néanmoins, il incombe à chaque professionnel de se renseigner quant à la position du matériel et des thérapeutiques (Syntocinon®, Nalador®, Ballon de Bakri®, Hemocue®, dépôt de sang, ...).

Une feuille de prise en charge est en place dans chaque établissement étudié. Cette feuille de synthèse de la prise en charge est recommandée et a fait ses preuves en terme d'efficacité. En effet,

celle ci permet d'évaluer la chronologie des évènements mais a aussi un intérêt éducatif dans le cadre d'évaluations des bonnes pratiques professionnelles [21].

Ainsi, toutes ces mesures permettent de diminuer le délai de prise en charge. En effet, la qualité de la prise en charge dépend non seulement de la précocité du diagnostic mais aussi de la rapidité de mise en action des différents acteurs dans une démarche multidisciplinaire [21].

### **2.3. PROTOCOLES DE PRISE EN CHARGE**

Les protocoles permettent de formaliser au sein d'un établissement un schéma de prise en charge pour une situation donnée. Ces protocoles sont élaborés de manière pluridisciplinaire et s'appuient le plus souvent sur des recommandations éditées par des sociétés savantes.

Le CNGOF précise dans ses recommandations qu'il est recommandé dans chaque maternité de décrire les modalités de prise en charge des HPP dans un protocole adapté aux conditions locales. Il préconise aussi que sur ce protocole soit indiquée la liste téléphonique de tous les intervenants potentiels [4]. Dans notre étude, tous les établissements possèdent un protocole formalisé. Nous avons jugé tous les protocoles conformes. En effet, les listes téléphoniques y figuraient et le schéma de prise en charge était identique au schéma proposé dans les recommandations.

Selon le CNGOF, les protocoles doivent être régulièrement actualisés. On a donc considéré que la réactualisation devait se faire suite à l'édition de nouvelles recommandations. Les protocoles en vigueur lors de notre étude étaient encore issus des recommandations de 2004 et dataient de 2008, 2010, 2011 et février 2014. Cependant les trois établissements ayant les protocoles les plus anciens, les ont ré-établis en septembre et octobre 2015.

Tous les établissements possèdent un protocole sur l'utilisation du Nalador®, ces protocoles étaient conformes aux modalités d'administration émises par l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé (ANSM).

### **2.4. ACCÉS AUX PRODUITS SANGUINES LABILES (PSL)**

La transfusion des trois principaux types de PSL impose réglementairement, hors urgence vitale immédiate, de disposer d'une double détermination du groupe sanguin.

Le principal argument qui justifie la création d'un dépôt de sang dans une maternité est d'obtenir dans un délai le plus court possible des Concentrés Globulaires. Le nombre de CGR contenu dans ces dépôts de sang est le plus souvent suffisant pour permettre de prendre en charge la phase initiale de l'hémorragie. Cependant, il paraît fondamental que l'obtention des PSL supplémentaires soit possible dans un délai de moins de 30 minutes [22]. Dans notre étude, les quatre établissements disposent d'un stock de CGR à proximité du bloc obstétrical et ont tous un accès inférieur à 30 minutes aux PSL. On peut donc juger ce critère conforme aux recommandations.

Néanmoins, dans les situations à risque hémorragique important, il est fondamental d'anticiper et de préparer une commande de sang afin d'avoir à disposition tous les PSL nécessaires afin de ne pas rallonger le délai de prise en charge [4]. Dans notre étude, 3 patientes ont été qualifiées à risque important d'hémorragie du post partum (un antécédent d'HPP, un placenta prævia et une patiente avec un taux d'hémoglobine à 8 g/dl), celles-ci ont toutes bénéficié d'une commande de sang en anténatal.

## 2.5. AUDIT DE PRATIQUE ET FORMATIONS DU PERSONNEL

Tous les établissements étudiés participent au programme IPAQSS réalisé par la HAS. Ce programme est une analyse sur dossiers des patientes et a pour but d'étudier les pratiques professionnelles au sein des établissements à l'aide d'indicateurs [7]. Ainsi, on peut juger que les pratiques sont régulièrement évaluées dans les centres. La réalisation d'audit de ce type est recommandée par le CNGOF dans l'objectif de vérifier le respect des procédures mais aussi de faire un bilan des pratiques et de les améliorer [4].

Chaque professionnel a l'obligation d'entretenir et de perfectionner ses connaissances professionnelles, dans le respect de l'obligation de développement professionnel continu prévue par les articles L.4153-1 et L.4153-2 du code du travail. De plus depuis la loi Hôpital Patient Santé Territoire (HPST) de 2009, tous les professionnels de santé ont une obligation annuelle de DPC [23]. Selon la loi, « le développement professionnel continu a pour objectifs : l'évaluation des pratiques professionnelles, le perfectionnement des connaissances, l'amélioration de la qualité et de la sécurité. » [17, 24].

On peut donc en déduire que **l'hypothèse 1 est validée**. En effet tous les établissements mettent en place des mesures organisationnelles conformes aux recommandations publiées par le CNGOF.

### **3. ETIOLOGIES**

Dans la majorité des études, l'atonie utérine reste la principale étiologie responsable d'HPP [3]. Cependant, dans notre échantillon l'étiologie la plus souvent retrouvée est la rétention d'annexes (33%), suivie par l'atonie utérine (28%). On retrouve une répartition semblable des résultats dans une étude menée à l'hôpital Jeanne de Flandres<sup>1</sup> mais nous obtenons des résultats légèrement inférieurs (44% et 41%). Ce qui est étonnant étant donné que dans notre échantillon seules 81% des parturientes ont bénéficié d'une délivrance dirigée, contrairement à Jeanne de Flandres où celle-ci a été réalisée chez toutes les patientes [25].

Néanmoins, dans 10,8% des HPP aucune étiologie n'a été retrouvée. Ce résultat est nettement inférieur à celui exposé dans l'étude PITHAGORE (20%) [18].

L'association de plusieurs étiologies est responsable de l'HPP dans 13% des cas. La plus fréquente est celle de l'atonie et de la rétention. Ceci est également exprimé dans l'étude de DENEUX – THARAUX et al. [3].

### **4. FACTEURS DE RISQUES**

#### **4.1. DONNÉES ANTÉNATALES**

Depuis de nombreuses années, beaucoup d'études se sont intéressées aux facteurs de risques d'hémorragie du post partum. Cependant, il est important de rappeler que la majorité des hémorragies du post-partum surviennent en l'absence de facteurs de risques ce qui est également retrouvé dans notre étude (55,4%). De surcroît, ces facteurs de risques sont peu prédictifs car ils sont soit très prévalents mais peu souvent incriminés ou parce qu'ils restent très rares [3].

Selon COMBS et al. et DENEUX et THARAUX, les facteurs de risques les plus souvent rapportés sont ceux responsables d'une atonie utérine (sur-distension utérine (grossesse gémellaire, hydramnios et macrosomie), grande multiparité, chorioamniotite et cicatrice utérine) qui reste dans leur étude l'étiologie la plus fréquente [3, 26]. L'utérus cicatriciel est un facteur de risque par le fait qu'il augmente le risque d'anomalie d'insertion placentaire et de rupture utérine. Dans notre étude, la seule patiente ayant présenté un placenta prævia n'avait pas d'antécédent de cicatrice utérine.

La grande multiparité est très souvent identifiée comme facteur de risque important d’HPP, cependant dans notre étude 47,5% des patientes étaient des nullipares. Ce résultat est comparable à l’étude citée précédemment réalisée à Jeanne de Flandres (57,1% de nullipares) [25].

D’après FORD et al. l’antécédent d’hémorragie du post partum multiplie par 3 le risque de récidive de survenue d’une HPP [27, 28]. Dans notre étude, on retrouve 8,9% des patientes porteuses de ce facteur de risques majeurs.

Dans notre population, la prise de poids moyenne est de 10,62 kg +/- 5,45, ce qui est tout à fait correct. Cependant, sept patientes ayant un IMC normal en préconceptionnel, ont pris 18 kg ou plus pendant la grossesse (6,9%). Or, une étude menée à Jeanne de Flandres a montré qu’une telle prise de poids majore le risque d’HPP mais augmente également la durée du travail elle-même susceptible d’augmenter le risque d’atonie utérine [29].

## 4.2. DONNÉES PERNATALES

Concernant l’analgésie durant l’accouchement, les études sont controversées. L’unique étude mettant en évidence un lien entre l’analgésie périderale et le risque d’HPP est celle de SAUNDERS [30]. A l’époque de la réalisation de son étude, seules 6% des parturientes avaient eu recours à l’analgésie obstétricale, ainsi on ne peut pas considérer cette étude comme comparable à la notre qui compte 92% d’analgésies obstétricales. Cependant, COMBS dans une étude plus récente ne montre pas de lien significatif entre l’analgésie obstétricale et le risque d’HPP [26, 31].

La durée moyenne du travail dans notre échantillon est de 6h15 +/- 3h52, et 7,9% des patientes ont eu un travail ayant duré plus de 12 heures. Nous avons choisi de définir le travail long à partir de 12h car dans une étude de STONES on trouve deux fois plus d’HPP lorsque le travail dépasse ce délai [31, 32]. Selon COMBS, ceci est dû à un épuisement des fibres musculaires myométriales [26, 33].

L’association entre durée des efforts expulsifs (EE) et risque d’HPP n’est pas encore bien étudiée en France. De plus, il est très difficile de s’appuyer sur les études internationales étant donné la différence importante de pratique concernant la durée des EE chez nos pays voisins. Cependant, dans notre échantillon, la durée moyenne des EE est assez courte (15 min 46 +/- 12 min). Une étude de 2015 montre qu’une durée prolongée des EE (plus de 45 minutes) n’était plus significativement

associée à une augmentation du risque d’HPP. Seules trois patientes de notre échantillon ont poussé pendant plus de 45 minutes [34].

L’étude PITHAGORE montre un risque multiplié par 2 d’HPPS en cas d’accouchement par voie instrumentale par rapport à la voie basse spontanée. Trois études différentes menées par DESCARGUES, COMBS et STONES trouvent un risque accru d’HPP en cas d’utilisation de forceps dont l’Odds Ratio varie en fonction de l’étude. Dans notre population, on retrouve 11,8% d’extractions par forceps [31].

D’après l’étude de DESCARGUES menée à Rouen, les périnées intacts sont significativement moins nombreux dans les populations présentant une HPP. Ceci s’exprime également dans notre étude, en effet on a 32,6% de périnées intacts et 60,3% de lésions périnéales [12]. La politique de pratique restrictive de l’épissiotomie a sûrement également contribué à diminuer le taux de mortalité maternelle par hémorragie du post-partum.

Dans une étude récente, il est démontré que la dystocie des épaules multiplie par 2 le risque d’hémorragie du post-partum. Dans notre étude, 14,8% des accouchements étaient marqués par une difficulté aux épaules [35].

DESCARGUES trouve que le travail est plus souvent déclenché pour les patientes présentant une HPP. Cependant, les études sont toutes controversées et ne permettent pas toutes d’établir un lien [12]. Dans notre étude, le travail est le plus souvent spontané (71%).

L’administration d’ocytocine pendant le travail est également associée à un sur risque de présenter une HPP. En effet, COMBS montrait dans ses travaux que l’administration d’ocytocine est associée à une augmentation significative du risque d’hémorragie [26, 31]. COMBS précise également que si un utérus a besoin de thérapeutiques pour se contracter durant le travail, celui-ci est plus à risque d’atonie. De plus, une étude entreprise par l’INSERM a montré que la quantité d’ocytocine administrée pendant le travail à des femmes sans risque préalable était associée à une augmentation du taux d’HPP [36]. Ce facteur est fondamental car il peut facilement être maîtrisé par les équipes de périnatalité. Dans les centres Alpha et de Béta, on retrouve une utilisation importante d’ocytocine (69% et 90%) et une incidence plus élevée des HPP, cependant n’ayant pas de population témoin il paraît difficile de conclure. De surcroît, le Centre Hospitalier Alpha propose à ses patientes des déclenchements de convenance, cependant le faible effectif (5 déclenchements de convenance) ne permet pas de conclure.

## **5. PRÉVENTION ET PRISE EN CHARGE DES HPP**

### **5.1. PRÉVENTION**

#### *5.1.1. Mesures préventives à mettre en place en anténatale*

Si l'on reprend les recommandations publiées par le CNGOF, celles-ci préconisent, dans le but de dépister précocement les patientes les plus à risque d'HPP : le suivi en consultations prénatales, la réalisation pour chaque patiente d'une consultation d'anesthésie, la prise en charge anténatale de l'anémie, la possession d'une carte de groupe sanguin conforme et valide, de RAI datant de moins d'un mois et d'un bilan de coagulation, le cas échéant si le bilan n'a pas été réalisé il doit être prélevé au passage en salle de naissance. [4]

On obtient pour cet item un taux de conformité global de 82,2% tout établissement confondu. Dans une étude menée dans les maternités de Loire-Atlantique et de Vendée, on obtient un taux légèrement supérieur (90,72%). Cependant, dans son critère prévention, le traitement de l'anémie et la réalisation d'un bilan de coagulation n'ont pas été pris en compte. De plus, notre échantillon présentait plus d'accouchements prématurés. En effet, il semble dans notre échantillon que les patientes répondant le moins aux critères de conformité sont les patientes ayant accouché prématurément. Une patiente ayant accouché à 35 SA et 2 jours n'avait pas vu l'anesthésiste et n'avait pas réalisé le bilan nécessaire, cependant ceci a été rectifié dès l'entrée en salle de naissance. Pour une patiente, la carte de groupe n'était pas valide en anténatale et elle n'avait pas réalisé sa consultation d'anesthésie par défaut d'observance du suivi de sa part mais dès lors que celle-ci doit être vérifiée à l'entrée en salle de travail, la deuxième détermination a été réalisée à ce moment.

La réalisation de RAI < 1 mois est le critère le moins respecté dans notre échantillon (seul 89% des patientes possèdent des RAI valides), cependant dans l'étude nous avons déduit que lorsque le résultat n'était pas retranscrit ou présent dans le dossier obstétrical ou anesthésique celui ci n'était pas réalisé. Néanmoins, en pratique ce bilan est souvent prélevé et envoyé au laboratoire à l'entrée en salle de naissance lors de la pose de la voie veineuse mais n'est pas toujours récupéré au moment de l'accouchement, ce qui explique ce résultat.

Pour la prise en charge des utérus cicatriciels, le CNGOF dans ses recommandations « Accouchement et utérus cicatriciel », préconise la vérification du compte rendu opératoire afin

d'identifier le type d'hystérotomie et ainsi de tracer dans le dossier obstétrical un accord voie basse par un médecin [38]. Il préconise aussi de vérifier la localisation du placenta afin de dépister les anomalies d'insertions placentaires, situations à risque majeur d'HPP. Dans notre étude, trois centres ont un taux de conformité supérieur à 80%, seuls 2 dossiers sur 11 ne sont pas conformes.

Concernant l'anémie anténatale, les établissements n'ont pas de normes et il n'existe aucune recommandation concernant la posologie de la supplémentation. Cependant, il est fondamental de vérifier l'efficacité du traitement et ainsi d'adapter la posologie nécessaire. La femme enceinte est considérée comme anémiée pour un taux d'hémoglobine inférieur ou égal à 10,5 g/dl. Cependant lorsqu'on obtient ce taux au 6<sup>e</sup> mois de la grossesse on peut considérer qu'à l'accouchement ce taux sera plus faible. Ainsi, dans notre population on remarque que dans un établissement certains praticiens ne supplémentent qu'à partir de 10,5 g/dl alors que dans les autres centres la supplémentation est beaucoup plus large ce qui peut être bénéfique et peut permettre de réduire la chute du taux d'hémoglobine en cas d'hémorragie.

### *5.1.2. Prévention per natale*

#### 5.1.2.1. Délivrance dirigée

Les recommandations du CNGOF affirment que l'administration préventive d'utéro toniques est efficace pour réduire l'incidence des HPP et que l'ocytocine est le traitement à privilégier. Celle-ci peut être administrée soit au moment du dégagement de l'épaule antérieure, soit après la naissance ou après la délivrance. La dose peut être de 5 ou 10 UI injectée par voie IM ou IV. La voie IVL est à préférer à cause des effets cardiovasculaires que peut entraîner le Syntocinon® en bolus mais aucune étude n'a prouvé la contre-indication à la réalisation de bolus sauf en cas de risque cardiovasculaire [4].

Conformément aux recommandations, l'ocytocine est la seule molécule utilisée dans notre échantillon et la délivrance dirigée est réalisée au moment préconisé.

Néanmoins, dans notre étude, seule 80% de la population bénéficie d'une délivrance dirigée alors que depuis de nombreuses années les études se multiplient afin de prouver aux professionnels que cette injection a un réel intérêt. Ce taux est semblable au taux retrouvé lors de l'étude IPAQSS menée en 2012 qui retrouvait 19% de non réalisation de la délivrance dirigée [7]. Cependant, une étude récente menée par GARABEDIAN, SIMON, CLOSSET et al. a montré que l'injection

prophylactique systématique d'ocytocine permet de réduire les hémorragies du post-partum modérées mais n'a pas d'impact sur les hémorragies sévères [39]. L'établissement Delta est celui qui réalise le moins de délivrances dirigées (62%) à contrario du Centre Hospitalier Béta (100%), cependant l'établissement Delta n'a qu'un taux légèrement supérieur d'HPPM (72%) par rapport à celui de Béta (65%). Cependant, nos faibles effectifs ne nous permettent pas de conclure.

Cette même étude reprécise également qu'il n'y a pas eu d'élévation du risque de rétention placentaire lors de l'utilisation systématique de l'ocytocine par rapport à l'utilisation sur facteurs de risques [39].

Dans notre étude, il existe des patientes qui ont bénéficié d'une injection intra veineuse lente en l'absence de facteurs de risque cardiovasculaire. Ainsi, nous avons essayé d'étudier s'il y avait une différence sur les rétentions d'annexes. Sur les 32 rétentions placentaires de l'échantillon, 85% ont lieu avec une IVD et 25% ont lieu avec une IVL. Cependant, le faible effectif ne permet absolument pas de conclure sur ce sujet.

#### 5.1.2.2. Sondage vésical avant l'accouchement

Selon les recommandations du CNGOF de 2014, la vidange vésicale n'a pas d'impact sur l'incidence des HPP. Cependant, le sondage est réalisé dans 78% des cas. Notre taux est comparable à une étude menée à Jeanne de Flandres en 2011 [25].

#### 5.1.2.3. La délivrance

La période de la délivrance doit être inférieure à 30 minutes car selon de nombreux auteurs (DENEUX THARAUX, COMBS, DESCARGUES, STONES), ce délai est un facteur de risque lié à l'HPP. Dans notre étude, la délivrance a duré plus de 30 minutes pour 6 patientes soit 5,9%, ceci pourrait être évité par nos pratiques. Cependant, notre temps moyen reste assez faible 12 minutes 52 +/- 8 minutes 62 [3, 12, 26, 32].

Le CNGOF recommande de réaliser une DA dans les 30 minutes si le placenta ne s'est pas expulsé [4]. Dans notre étude, 7 patientes n'ont pas bénéficié de cette DA dans les 30 minutes. Contrairement à Jeanne de Flandres où il n'y a qu'une patiente qui a été retrouvée, cependant leur effectif était plus faible [63, 25].

## 5.2. PRISE EN CHARGE

### 5.2.1. *Prise en charge initiale*

#### 5.2.1.1. Diagnostic et moyens de surveillance de la prise en charge

Comme évoqué précédemment, dans la prise en charge de l'HPP le facteur temps est primordial. En effet, la qualité de prise en charge va dépendre de la rapidité des gestes thérapeutiques mis en place. Dans notre étude, l'heure du diagnostic est écrite sur la feuille de surveillance ou sur le partogramme dans 94% des cas.

Dans la même idée, l'évaluation précise des saignements reste très importante, en effet celle-ci est un excellent repère du début de l'hémorragie de par la quantité ( $\geq 500$  ml) mais aussi du débit. Même si dans les recommandations émises par le CNGOF de 2014 l'utilisation systématique d'un sac de recueil après l'accouchement est laissée à l'appréciation des équipes, car celui-ci n'a pas prouvé son efficacité à réduire le risque ou la gravité des HPP [4]. Néanmoins, tous les établissements de notre étude possèdent des sacs gradués dans les sets d'accouchements. Cette notion de disposition d'un sac gradué n'étant pas inscrite sur les partogrammes, nous avons jugé ce critère sur les protocoles mis en place dans les établissements, et ceux-ci préconisent tous l'utilisation systématique d'un sac gradué. Cependant, dans un seul dossier l'accouchement s'étant déroulé très rapidement, un sac de recueil n'a pas été disposé mais une pesée des compresses a été effectuée. Cependant, les recommandations précisent que lorsque l'HPP est avérée, la mise en place d'un sac de recueil est recommandée. La mise en place d'un sac gradué a été effectuée dans 99% des cas. Une pesée des compresses n'a été effectuée que dans 34% des cas (60% des HPPG et 26% des HPPM), ce chiffre bas est dû à l'utilisation dans 99% des cas d'un sac de recueil.

L'évaluation du globe utérin a été tracée dans 100% des cas, en effet il semble que dans tous les établissements le premier geste effectué par les praticiens est l'appréciation de la position et de la tonicité de l'utérus.

La mise en place d'une feuille de synthèse reste un élément fondamental de la prise en charge. Celle-ci n'est réalisée que dans 79% des cas. Lorsque les saignements sont égaux à 500 ml ou que la cause de l'étiologie est une lésion périnéale et que peu de thérapeutiques sont mises en place, cette feuille n'est que très peu souvent remplie. Pourtant, cette feuille permet une traçabilité, de vérifier l'exécution des différentes actions [21].

La prise en charge de l’HPP est multidisciplinaire et nécessite ainsi de prévenir sans délai tous les intervenants nécessaires à celle-ci. L’appréciation de ce critère a été très difficile étant donné que l’heure d’appel et l’heure d’arrivée ne sont que très peu souvent notées dans les dossiers. Cependant, l’obstétricien et l’anesthésiste ou l’infirmier anesthésiste étaient présents dans 100% des cas. Cette collaboration est rappelée dans les recommandations et paraît essentielle pour disposer d’une prise en charge optimale des patientes [4].

On peut donc considérer que tous les établissements adoptent des attitudes conformes en terme de diagnostic de l’hémorragie. Cependant, le taux de conformité concernant les mesures organisationnelles est de 66,3 %. Ainsi, des améliorations restent à prévoir notamment dans le remplissage de la feuille de surveillance et sur la traçabilité des appels des intervenants.

#### 5.2.1.2. Prise en charge obstétricale

Dans le cadre de la prise en charge obstétricale, les recommandations préconisent de réaliser une DA en cas de non décollement du placenta et une RU systématique si le placenta est décollé. Un examen de la filière génitale doit être réalisé si l’HPP persiste après les gestes endo utérins [4].

Moins de la moitié des patientes soit 40,6 % ont bénéficié d’une prise en charge conforme aux recommandations. Seules 47 % des patientes ont bénéficié d’un examen sous valves de la filière génitale. Cependant, cet examen ne doit être réalisé que si les saignements persistent après la réalisation des gestes endo-utérins, et dans notre population la rétention placentaire est responsable de l’HPP dans un tiers des cas (33%).

La révision utérine n’a été effectuée que chez 88% des patientes lorsque le placenta été préalablement décollé.

Les recommandations du CNGOF et de la SFAR exposent que le sondage vésical à demeure n’apparaît pas obligatoire dans la prise en charge initiale. Dans notre échantillon, celui-ci a été réalisé dans 80% des cas. Ce résultat peut s’expliquer par le fait que dans la majorité des cas les patientes bénéficient d’un sondage évacuateur avant l’accouchement. Toutefois, s’assurer de l’absence de globe vésical permet d’éliminer une cause associée de mauvaise rétraction utérine (21). Cependant, selon MOREL O. et al. en cas d’HPP sévère d’emblée ou persistante la vidange vésicale doit être envisagée de manière permanente [40].

Dans une étude de la littérature, THACKER et BANTA montrent que 10% des épisiotomies créent une spoliation sanguine dépassant 300 ml [41]. Ainsi il est recommandé que la suture des lésions périnéales soit effectuée dans les plus brefs délais, et même si possible avant la délivrance [4, 42]. Dans notre échantillon toutes les lésions périnéales ont été suturées mais aucune avant la délivrance.

L'utilisation d'une antibioprophylaxie systématique reste controversée dans les recommandations. En effet, dans les recommandations du CNGOF sur les infections génitales hautes, la réalisation de gestes endo-utérins augmente le risque infectieux mais il n'existe aucun argument pour recommander une antibioprophylaxie lors de ces gestes qui doivent être effectués dans des conditions d'asepsie chirurgicale [43]. En 2006, le groupe Cochrane a tenté une méta-analyse mais cette étude n'a pas été retenue [44]. Cependant, dans les récentes recommandations de 2014, celle-ci fait partie de la prise en charge initiale [4]. Dans notre étude, l'antibioprophylaxie apparaît dans tous les protocoles et est réalisée dans 82% des cas. Ce taux est très inférieur aux résultats d'une étude menée à Jeanne de Flandres (100%) [25].

#### 5.2.1.3. Prise en charge anesthésique

Dans seulement la moitié des cas la prise en charge anesthésique a été conforme aux recommandations.

Les points faibles de cette prise en charge sont la pose d'une deuxième VVP qui n'a été posée que dans 59% et le remplissage n'a été tracé que dans 72% des cas. Ainsi, il est difficile d'étudier la qualité de celui ci. Ce taux est bien inférieur à celui retrouvé dans l'étude Sphère qui retrouve un remplissage dans 93% des cas [45].

Concernant le Syntocinon®, l'utilisation dans l'échantillon est conforme aux recommandations, en effet, la dose moyenne est de 20,32 UI +/- 8,5, ce qui est bien inférieur aux 40 UI à ne pas dépasser. Seules 4 patientes ont reçu plus de 40 UI, celles-ci ont en fait bénéficié d'un traitement d'entretien sur 12 heures.

Le point négatif majeur concerne l'oxygénation qui n'a été réalisée que dans 6,9% des cas. De surcroît, le réchauffage de la patiente n'a été mis en place que pour 10 patientes seulement, cependant la moitié des patientes ont vu leur température surveiller dans la phase de saignements actifs. Ceci alors que ces notions sont identifiées dans les recommandations.

#### 5.2.1.4. Bilans biologiques

Seules 57,4% des patientes ont bénéficié d'un bilan biologique au cours de la prise en charge. Notre taux est bien inférieur à celui relevé lors de l'étude Sphère de 2005 réalisée dans plusieurs maternités de Basse Normandie qui obtient 95% de bilans biologiques [45].

Seulement 32% d'Hemocue® ont été réalisés alors que tous les établissements en possèdent au sein du bloc obstétrical. La majorité des bilans comportait un bilan de coagulation intra vasculaire disséminée, ce qui est positif étant donné que cette pathologie est une des complications majeures de l'HPP. Ce qui est étonnant est que seuls deux temps de coagulation sur tube sec ont été réalisés alors que celui-ci est un moyen rapide et simple d'en faire le diagnostic. Peut être que l'affichage de la normalité de cet examen en salle de naissance pourrait faciliter sa réalisation.

La réalisation de ces bilans biologiques est recommandée dans les recommandations car les troubles de coagulation apparaissent très vite après le début des saignements, il permet également d'évaluer la nécessité d'une transfusion [21].

#### 5.2.2. *Prise en charge de l'aggravation des HPP*

Dans le cadre de la prise en charge de l'HPP qui s'aggrave, on obtient un taux de conformité beaucoup plus élevé (72%). En effet, dans deux établissements la prise en charge a été conforme pour toutes les patientes.

Si l'on compare nos résultats avec ceux de l'étude Sphère citée précédemment, on obtient des résultats inférieurs. En effet, dans notre étude le Nalador® a été instauré chez 80% des patientes contre 93% dans l'étude Sphère. Néanmoins, dans notre étude celui-ci a été instauré plus tôt (76% vs 65%) [45]. GOFFINET et al. ont montré que si le délai d'instauration du traitement par Sulprostone dépassait les 30 minutes, on avait un plus grand risque d'échec et on réduisait son efficacité. Des progrès sont encore à effectuer dans nos pratiques concernant le Nalador® [46].

### 5.2.3. Incidence et prise en charge

Si l'on compare l'incidence des HPP dans les établissements et le taux de conformité de prise en charge. On peut noter que l'établissement ayant le moins d'HPP n'a aucun dossier conforme aux recommandations. Néanmoins, l'établissement ayant l'incidence des HPP la plus élevée n'obtient pas un meilleur taux de conformité que les autres. Cependant, nos faibles effectifs ne nous permettent pas de conclure sur cette corrélation dans notre population.

Pour conclure, on peut dire que **l'hypothèse 2 est partiellement validée**. En effet, seule la prévention anténatale est suffisamment conforme aux recommandations mais de nombreux points restent à améliorer dans la prévention pernatale et la prise en charge des HPP.

Les points forts de la prévention et de la prise en charge sont :

- La prévention anténatale qui est satisfaisante (82,2%)
- La surveillance adéquate des patientes porteuses d'un utérus cicatriciel (81,8%)
- Le délai entre l'accouchement et la délivrance est court : 12min52 +/- 8 min 62
- L'évaluation précise des saignements au moment de l'accouchement par l'utilisation systématique d'un système de recueil
- Les RU sont effectuées dans 88% des cas et l'antibioprophylaxie est réalisée dans 82% des cas
- La vidange vésicale réalisée dans 80% des cas
- Les doses d'ocytociques sont respectées, la moyenne des doses est de 20,32 UI bien inférieur des 40 UI

Les principaux axes d'amélioration seraient :

- Une délivrance dirigée réalisée de manière systématique pour tous les accouchements
- L'heure du diagnostic doit être notée pour permettre la prise en charge chronométrée
- La feuille de surveillance doit être mise en place pour chaque HPP
- La pose d'une seconde VVP, ainsi que la réalisation d'un premier bilan biologique de référence est à encourager
- La vérification rapide de l'absence de CIVD par un temps de coagulation sur tube sec
- Le passage au sulprostène dans les 30 premières minutes de prise en charge après l'échec de l'ocytocine.

## **6. PERSPECTIVES ET PROPOSITIONS**

Au vue des résultats obtenus au cours de l'étude, il serait intéressant de mettre en place des mesures permettant d'augmenter la conformité de la prévention et de la prise en charge des HPP dans le but d'offrir aux patientes des soins optimaux.

Tout d'abord, les maternités où a été réalisée l'étude font partie d'un réseau de périnatalité, le réseau Bien Naître en Artois, celui ci n'a émis aucune consigne de réseau sur le sujet des HPP. Peut être que la réalisation d'un protocole commun pour toutes les maternités concernées par le réseau permettrait de faire une concertation entre les professionnels des différents établissements et sa diffusion de les re-sensibiliser aux recommandations de bonnes pratiques.

Depuis ces dernières années, de nouvelles méthodes d'enseignement pratique sont apparues comme la formation sur simulateur. En effet, la simulation médicale est en plein développement. Cette méthode a déjà prouvé tout son intérêt dans la prise en charge de la dystocie des épaules. Ces formations permettent de former tous les professionnels de santé susceptibles d'être confrontées à cette situation. Elle améliore le savoir-faire, le travail et la communication en équipe et par conséquent la sécurité du patient. Cette formation est déjà mise en place pour les professionnels du CHRU de Lille sur le thème de l'HPP et à Clermont Ferrand, faire une étude avant/après formation pourrait évaluer précisément son intérêt.

On pourrait imaginer mettre en place au sein de chaque établissement de santé des salles disponibles avec des mannequins et du matériel afin d'entraîner les équipes (gynécologues – obstétriciens, anesthésistes, sages femmes, infirmiers anesthésistes) à travailler ensemble. Cette formation pourrait être incluse dans le développement professionnel continu indispensable et obligatoire pour tout professionnel de la santé [47].