

RECOMMANDATIONS DU RESEAU PERINATAL LORRAIN

Réseau Périnatal Lorrain	RECOMMANDATIONS RPL_2020_HPPI	Version du 23/05/2024
	Prise en charge de l'hémorragie du post- partum immédiat	Rédaction : Zeineb KEZ, sage-femme Relecture : Groupe de travail urgences maternelles
		Validation : Conseil de coordination du RPL du 25/06/2020

1. Champ d'application des recommandations

Cette recommandation s'applique en cas d'hémorragie du post-partum immédiat (HPPI), c'est-à-dire dans les 24 heures suivant l'accouchement qu'il se soit déroulé par voie basse ou par césarienne. Les cas d'hémorragie secondaire du post-partum survenant entre 24 heures et 6 semaines après l'accouchement ne seront pas évoqués.

2. Objectif général

Améliorer les pratiques professionnelles concernant la prise en charge de l'hémorragie du post-partum immédiat

3. Définitions

L'hémorragie du post-partum immédiat (HPPI) se définit par une **perte sanguine totale à partir de 500 mL dans les 24 heures suivant l'accouchement**, quel que soit le mode d'accouchement. On parle d'**hémorragie sévère** à partir de **1000 mL**. La sévérité de l'hémorragie peut aussi porter sur un saignement extériorisé persistant, une instabilité hémodynamique persistante, l'apparition ou l'aggravation d'une anémie et l'apparition ou l'aggravation de troubles de l'hémostase.

4. Epidémiologie

L'HPPI constitue la complication la plus fréquente de l'accouchement. Son incidence varie entre 5 % et 10 % dans la littérature. Elle est de 2 % concernant l'HPPI sévère. L'incidence de l'HPP associée à un accouchement par voie basse varie entre 2 et 6 % et entre 3 et 15 % en association à une césarienne.

5. Conséquences et complications possibles de l'HPP à court et long termes

➤ Mortalité maternelle

- Hémorragie obstétricale : première cause de mortalité maternelle évitable
- En France, plus de 80 % de ces décès sont jugés évitables par le Comité national d'experts en lien avec des erreurs ou des retards de traitement
- Les soins sont également jugés non optimaux dans plus de 80 % des décès
- Le taux de mortalité maternelle par hémorragie obstétricale est un marqueur de qualité des soins en obstétrique
- Ratio de mortalité maternelle par hémorragie obstétricale en France : 1,6 pour 100 000 naissances vivantes (environ 13 décès par an)

➤ Morbidité maternelle

- Première cause de morbidité maternelle sévère aiguë dans les pays développés.
- HPP sévères : première indication obstétricale d'hospitalisation en réanimation
- HPP ayant nécessité une transfusion (10 % des HPP) : exposition des femmes aux risques immunologiques et infectieux inhérents à la transfusion
- Risque accru d'accident thrombo-embolique dans le post-partum, d'autant plus élevé si la patiente a été transfusée
- Risque infectieux accru
- Risque de stérilité définitive en cas de recours à une hystérectomie d'hémostase (environ 1 % des HPP)

6. Etiologies

On retrouve quatre étiologies principales en ce qui concerne l'HPPI :

1. **L'atonie utérine** (étiologie la plus fréquente avec au moins la moitié des cas)
2. **Les lésions de la filière génitale** (environ 1 cas sur 5) / **déchirures utérines** (césarienne)
3. **La rétention placentaire ou délivrance incomplète** +/- liée à une anomalie d'insertion placentaire
4. **Les troubles de l'hémostase**

7. Facteurs de risque

Les principaux facteurs de risque d'HPPI correspondent à des **facteurs de risque d'atonie utérine**:

- Grande multiparité
- Surdistention utérine : grossesse multiple, macrosomie fœtale, hydramnios
- Travail long
- Infection intra-utérine
- Utérus fibromateux, malformation utérine

D'autres facteurs de risque ont également pu être identifiés :

Liés aux caractéristiques et antécédents maternels

- Antécédent d'HPP (majoration du risque par 3)
- Age maternel supérieur à 35 ans
- Obésité (IMC > 30 kg/m²)
- Origine ethnique non caucasienne
- Absence de suivi anténatal, conditions socio-économiques défavorables
- Utérus cicatriciel

Liés aux caractéristiques gravidiques et anomalies placentaires

- Hématome rétroplacentaire
- Placenta praevia
- Placenta accreta
- Pré-éclampsie, HELLP syndrome, coagulopathie

Liés au déroulement du travail et de l'accouchement

- Administration d'oxytocine durant le travail avec une association dose-dépendante
- Rupture utérine
- Extractions instrumentales
- Accouchement par césarienne (surtout en cours de travail)
- Déchirures périnéales et épisiotomie
- Rétention placentaire au-delà de 30 minutes après l'accouchement

La majorité des HPP surviennent toutefois sans qu'aucun facteur de risque ne soit clairement retrouvé.

8. Prévention clinique et pharmacologique et surveillance minimale standard en post-partum immédiat

➤ En cas d'accouchement par voie basse

- Sac de recueil en place après l'accouchement
- **Administration systématique de 5 ou 10 UI d'oxytocine** en intraveineuse lente (IVL) ou en IM sur au moins une minute lors du dégagement des épaules ou rapidement après la naissance ou après la délivrance si n'a pas pu être réalisée avant. En cas de risque cardiovasculaire, réaliser l'administration IV sur au moins 5 minutes pour limiter les effets hémodynamiques
- Pas de perfusion d'entretien systématique par oxytocine
- En cas de non délivrance et en l'absence de saignement : pratiquer une **délivrance artificielle à partir de 30 minutes après l'accouchement**, sans dépasser 60 minutes
- En cas de **doute sur l'intégrité placentaire** : réaliser une **révision utérine**

La surveillance clinique minimale en salle de naissance après l'accouchement comprend 4 paramètres :

- mesure du pouls
- mesure de la tension artérielle
- évaluation de la tonicité et de la rétraction utérine
- évaluation des pertes sanguines (aspect, abondance).

Cette surveillance doit être effectuée et tracée au moins à 2 reprises dans les deux heures suivant l'accouchement.

➤ **En cas de césarienne**

- Privilégier **hystérotomie segmentaire** (réduction des saignements per-opératoire, moindre risque de rupture utérine lors d'une grossesse ultérieure)
- Délivrance par **traction contrôlée du cordon**
- **Administration systématique de 5 ou 10 UI d'oxytocine** en intraveineuse lente (IVL) sur au moins une minute après la naissance. En cas de risque cardiovasculaire : réaliser l'administration sur au moins 5 minutes pour limiter les effets hémodynamiques
- **Perfusion d'entretien systématique par oxytocine** : peut être entreprise sans dépasser **10 UI par heure**, peut être interrompue après 2 heures en l'absence de saignement anormal et si la tonicité utérine est satisfaisante
- **Administration de carbétocine** : diminue le risque d'HPP en cas de césarienne mais pas de preuve de supériorité par rapport à l'oxytocine en prévention
- Bien **quantifier les pertes sanguines**, y compris celles évacuées par voie génitale (+/- sac de recueil) → la quantification totale doit apparaître dans le **compte-rendu opératoire**

La surveillance doit se dérouler dans une **salle de surveillance post-interventionnelle (SSPI)**. Elle porte sur :

- la surveillance des **saignements vaginaux extériorisés**
- le **niveau d'involution et la tonicité utérines** (doit être vérifiée au moins toutes les 30 minutes pendant les 2 heures de surveillance en SSPI)
- **l'aspect de la paroi abdominale** (cicatrice)
- la **surveillance des constantes maternelles** en étant particulièrement vigilant à une **tachycardie** et/ou **hypotension** qui doit faire systématiquement évoquer une hémorragie en post-opératoire
- l'évaluation de la **douleur**

Cette surveillance est effectuée sous la responsabilité de l'obstétricien. Ces éléments de surveillance doivent être tracés dans le dossier de la patiente. Un tableau synthétique est proposé en annexe 1. Les infirmières de SSPI doivent par ailleurs être sensibilisées aux critères d'alerte : signes de choc, saignements utérins anormaux, utérus atone et volumineux.

9. Prise en charge anténatale des patientes à risque d'HPP

➤ **Lieu d'accouchement**

Le choix du lieu d'accouchement doit être anticipé en cas de risque connu, selon le degré d'augmentation du risque et le déroulement de la grossesse. Il est défini en concertation GO / AR.

Lorsque l'augmentation du risque d'HPP est confirmée, notamment :

- Les patientes avec ATCD d'HPP
- Les patientes présentant un placenta praevia ou accreta (cf reco RPL)
- Les patientes présentant une coagulopathie.

la maternité où se déroule la prise en charge doit disposer d'un accès rapide, en moins d'une heure et en quantité suffisante à tous les produits sanguins labiles, dont les plaquettes, et au fibrinogène.

Il conviendra donc d'orienter les patientes à risque vers les structures adaptées et disposant de cet accès. L'annexe 2 les délais d'acheminement dans chaque maternité et en vert, apparaissent les établissements pouvant accueillir ces patientes à risque (accès en nombre non limité à tous les PSL).

Il est également nécessaire que les patientes à risque hémorragique important soient orientées vers les établissements disposant d'une équipe médicale sur place 24h/24 (GO et MAR).

➤ **Anémie pendant la grossesse**

- Instaurer une supplémentation martiale par voie orale ou IV selon la sévérité et la proximité du terme
- En cas d'anémie sévère, mal tolérée cliniquement ou consécutive à un saignement aigu ou à proximité de la naissance (si le traitement martial n'aura pas le temps d'être efficace) : discuter la transfusion anténatale

➤ **Patientes présentant une coagulopathie**

- Anticiper une prise en charge spécifique au moment de l'accouchement
- Suivi en collaboration avec un médecin compétent en hémostase
- L'accouchement doit avoir lieu dans un établissement disposant d'un site transfusionnel ou d'un dépôt (en fonction du type de coagulopathie) permettant un accès facile et rapide à des PSL en quantité suffisante (cf. annexe 2)
- Une demande d'avis en eRCP thrombose du CHRU de Nancy est possible sur la plateforme santé lorraine (e-rcp.sante-lorraine.fr), elle a lieu 1 fois par mois en concertation avec l'équipe de médecine vasculaire et l'équipe d'obstétrique du type III

➤ **Patientes traitées par HBPM à dose curative**

- Augmentation modérée du risque hémorragique

- Respecter une fenêtre thérapeutique d'au moins 24h sans anticoagulant avant toute anesthésie périmédullaire (12h suffisent en cas d'HBPM à dose préventive).

10. Diagnostic et prise en charge de l'HPPI

La **mise en place systématique du sac de recueil immédiatement après la naissance** pour quantifier précisément les pertes sanguines est un moyen d'aide au diagnostic d'HPPI.

La prise en charge de l'HPPI nécessite l'intervention d'une **équipe pluridisciplinaire rapide et efficace**, il s'agit d'une **urgence vitale**. Les check-list en page suivante récapitulent chronologiquement les actions à réaliser pour une prise en charge optimale en fonction des situations : accouchement par voie basse, per-césarienne, post-césarienne.

Bien que le seuil consensuel définissant une HPPI soit de 500 mL, il conviendra d'adapter le seuil d'intervention clinique selon le débit et la rapidité du saignement initial ainsi que la tolérance clinique de la patiente.

En cas de césarienne, le seuil d'intervention peut également varier et dépasser 500 mL selon le contexte clinique.

D'autre part, en cas d'hémorragie sévère d'emblée ou en cas d'une mauvaise tolérance hémodynamique, les délais indiqués dans la prise en charge doivent être raccourcis.

Situation n°1 : Après un ACCOUCHEMENT VOIE BASSE

HEMORRAGIE DU POST-PARTUM IMMEDIAT

DATE : __/__/__

ETIQUETTE PATIENTE

Sage-femme : _____

Obstétricien : _____

heure d'appel : __ : __ heure arrivée : __ : __

Anesthésiste : _____

heure d'appel : __ : __ heure arrivée : __ : __

IADE : _____

heure d'appel : __ : __ heure arrivée : __ : __

Prise en charge initiale

➤ TEMPS T 0

- Heure du diagnostic d'HPP : __ : __
- Quantification des pertes : _____ mL
- Appel de l'obstétricien
- Appel de l'équipe d'anesthésie : anesthésiste et IADE
- Sac de recueil gradué en place
- Chariot d'HPP présent dans la salle : contient tout le matériel nécessaire à la PEC d'une HPP

Equipe obstétricale

- Délivrance artificielle _____
- Révision utérine _____
- Sondage urinaire évacuateur _____
- Examen de la filière génitale _____
- Suture _____
- Massage utérin _____

Equipe d'anesthésie

- Monitoring : TA, SpO₂, FC
- Expansion volémique par cristalloïdes _____
- Analgésie efficace pour les gestes endo-utérins
- 5 à 10 UI oxytocine IVL puis entretien par 5 à 10 UI/h pendant 2 heures _____
- Antibioprophylaxie (gestes endo-utérins) _____
- Prévention de l'hypothermie _____
- Oxygénothérapie _____
- HémoCue[®] _____
- Vérification carte de groupe sanguin et RAI valides
- Prélèvement urgent si absents ou non valides**

COMMUNICATION

**Echec prise en charge initiale : poursuite de l'hémorragie
ou hémorragie sévère d'emblée**

➤ TEMPS T + 15 MIN

- Quantification des pertes : _____ mL
- Pose 2^{ème} voie veineuse périphérique \geq 16 G _____
- Bilan biologique initial : NF plaquettes, TQ, TCA, fibrinogène _____
- Arrêt oxytocine _____

- Début sulprostone (Nalador®) 500 µg/50 mL NaCl 0.9 %, PSE (exemple de protocole : débit initial 50 mL/h pendant 1h puis décroissance progressive sur 4h.)
- Sondage urinaire à demeure _____
- Mise en réserve de produits sanguins labiles _____

Echec sulprostone : poursuite de l'hémorragie

➤ **TEMPS T + 30 min**

- Quantification des pertes : _____ mL
- Pose d'un ballon de tamponnement intra-utérin _____ (volume : mL) _____
- Remplissage vasculaire par cristalloïdes/colloïdes (maintien PAM de 60 à 80 mmHg) +/- vasopresseurs _____
- Si hémodynamique instable et/ou altération conscience → AG + limiter concentration halogénés _____
- Bilan biologique : NF, plaquettes, coagulation _____
- Poursuite sulprostone _____
- Acide tranexamique (Exacyl®) 1g (renouvelable une fois sauf si insuffisance rénale) _____
- Transfusion
 - Fibrinogène : objectif ≥ 2g/L _____
 - CGR : objectif hémoglobine ≥ 8 g/dL _____
 - PFC (1 pour 1 CGR ou 1 pour 2 CGR, objectif TQ > 40 %) _____
 - Plaquettes : objectif > 50 G/L _____
- Prévention hypothermie : réchauffement cutané actif et des solutés de perfusion et produits sanguins et poursuite oxygénothérapie _____
- Prise en charge du choc hémorragique : cathéter artériel, voie veineuse centrale, amines _____

Poursuite de l'hémorragie

➤ **TEMPS T + 45 min**

- Quantification des pertes : _____ mL
- Stabilité hémodynamique ET embolisation disponible rapidement → **EMBOLISATION**
 - Appel service receveur
heure d'appel : __ : __
 - Appel SAMU
heure d'appel : __ : __ heure arrivée : __ : __ heure départ : __ : __
- Hémodynamique instable et/ou hémorragie massive et/ou embolisation non disponible → **CHIRURGIE CONSERVATRICE**
 - Appel astreinte chirurgicale ou 2^{ème} GO (si disponible)
 - Appel IBODE (heure appel : __ : __ / heure arrivée : __ : __)
 - Ligature artères utérines / triple ligature (ligaments ronds et utéro-ovariens) _____
 - Techniques de compression / capitonnage utérin _____
- Hystérectomie interannexielle totale ou subtotale _____

- +/- Facteur VII activé recombinant 90 µg/kg (hémorragie non contrôlée, échec thérapeutiques conventionnelles, après correction des autres paramètres de l'hémostase)_____

Situation n°2 : EN COURS DE CESARIENNE (PER OPERATOIRE)

HEMORRAGIE DU POST-PARTUM IMMEDIAT

DATE : __/__/__

ETIQUETTE PATIENTE

Sage-femme : _____
 Obstétricien : _____
 Anesthésiste : _____
 IADE : _____

Prise en charge initiale

- Heure du diagnostic d'HPP : __ : __
- Quantification des pertes (sans liquide amniotique) + pesée des champs : _____ mL

Equipe obstétricale

- Hémostase chirurgicale : suture d'hystérotomie et massage utérin

Communication

Equipe d'anesthésie

- 5 à 10 UI oxytocine IVL puis entretien par 5 à 10 UI/h pendant 2 heures *si DD faite avec oxytocine* _____
- Maintien de l'hémodynamique : expansion volémique par cristaalloïdes et utilisation de vasopresseurs _____

Echec prise en charge initiale : HPP persistante et/ou troubles hémodynamiques

- Quantification des pertes : _____ mL
- Hémocue® _____
- Pose 2^{ème} voie veineuse périphérique ≥ 16 G _____
- Bilan biologique initial : NF plaquettes, TQ, TCA, fibrinogène _____
- Arrêt oxytocine _____
- Début sulprostone (Nalador®) 500 µg/50 mL de NaCl 0.9 %, débit selon protocole _____
- Mise en réserve de produits sanguins labiles _____

Echec sulprostone : poursuite de l'hémorragie

- Quantification des pertes : _____ mL
- Ballon de tamponnement intra-utérin**
- Oxygénothérapie _____
- Prévention de l'hypothermie _____
- Maintien de la pression artérielle : remplissage cristaalloïdes +/- colloïdes +/- vasopresseurs _____
- Si instabilité hémodynamique → conversion en AG sauf situations exceptionnelles _____
- Limiter la concentration des anesthésiques halogénés surtout si atonie _____
- +/- acide tranexamique _____

- +/- Transfusion _____
 - Fibrinogène : objectif ≥ 2 g/L _____
 - CGR : objectif hémoglobine ≥ 8 g/dL _____
 - PFC (1 pour 1 CGR ou 1 pour 2 CGR) _____
 - Plaquettes : objectif > 50 G/L _____
- +/- chlorure de calcium (1g) si transfusion massive > 10 PSL tout confondu
- Hémostase chirurgicale conservatrice _____
- Ligature artères utérines / triple ligature (ligaments ronds et utéro-ovariens) _____
- Techniques de compression / capitonnage utérin _____

Echec : Poursuite de l'hémorragie

- Quantification des pertes : _____ mL
- Hystérectomie interannexielle totale ou subtotale _____
- +/- Facteur VII activé recombinant 90 μ g/kg (hémorragie non contrôlée, échec thérapeutiques conventionnelles, après correction des autres paramètres de l'hémostase) _____

Situation n°3 : APRES CESARIENNE EN POST-OPERATOIRE IMMEDIAT

DATE : __/__/__

ETIQUETTE PATIENTE

Sage-femme : _____

Obstétricien : _____

heure d'appel : __ : __ heure arrivée : __ : __

Anesthésiste : _____

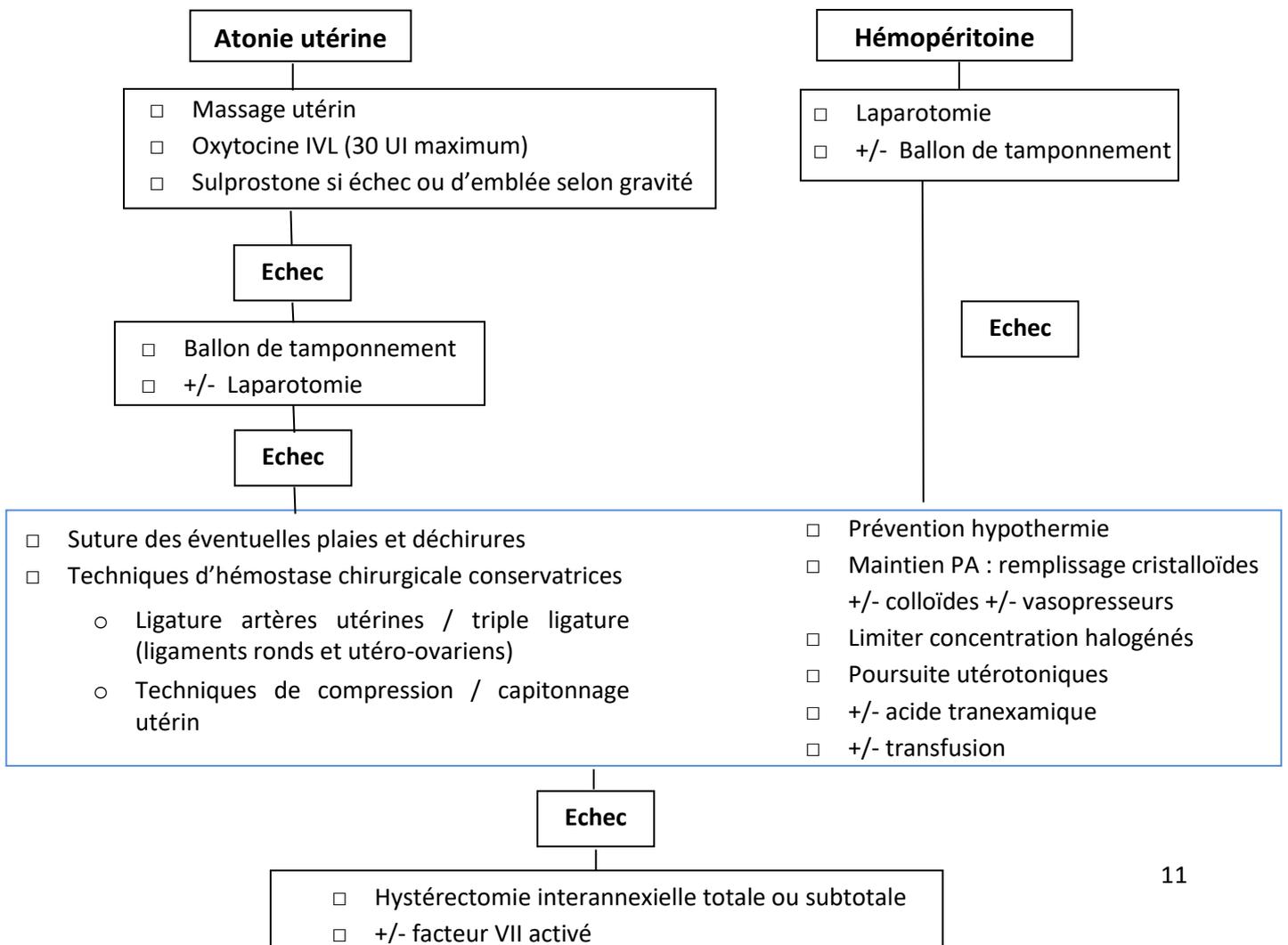
heure d'appel : __ : __ heure arrivée : __ : __

IADE : _____

heure d'appel : __ : __ heure arrivée : __ : __

- ❑ **Diagnostic :**
 - saignement vaginal excessif
 - et/ou altération des constantes maternelles (tachycardie, hypoTA ou hyperTA),
 - douleur excessive ne cédant pas malgré antalgie adéquate
- ❑ **échographie abdomino-pelvienne systématique** : rétention, hémopéritoine ?
- ❑ Quantification des pertes : _____ mL
- ❑ Remplissage : cristalloïdes +/- colloïdes +/- vasopresseurs
- ❑ Bilan biologique : NF, TQ, TCA, fibrinogène +/- hémocue®
- ❑ Evaluation hémodynamique

Concertation anesthésiste / obstétricien



11. Suivi

Lieu de surveillance : Unité de soins continus si possible.

Un contrôle de la NF et du bilan de coagulation doit être réalisé à distance de l'hémorragie et l'anémie éventuelle doit être traitée.

- **Après une polytransfusion** : thromboprophylaxie par héparine de bas poids moléculaire (HBPM) pendant 7 à 14 jours en post-partum + contention élastique.
- **Après une hémorragie supérieure à 1000 mL quel que soit le mode d'accouchement**: thromboprophylaxie d'une durée de 7 à 14 jours (pouvant être prolongée jusqu'à 6 semaines en post-partum en cas de facteurs de risque persistants ou multiples) + contention élastique.

12. Formation et organisation des équipes intervenant dans la prise en charge de l'HPP

Elle permet d'améliorer la conformité des pratiques aux recommandations.

Le Réseau Périnatal Lorrain propose des **simulations au CUESIM** (Centre Universitaire d'Enseignement par Simulation Médicale) situé sur le campus de la faculté de médecine à Brabois.

L'**étude rétrospective critique des dossiers** est à encourager.

Les structures de soins prenant en charge des accouchements doivent de plus disposer d'un **protocole d'alerte des différents intervenants**.

Un **protocole de prise en charge commun** aux équipes d'obstétrique et d'anesthésie doit être rédigé, en prenant en compte les aspects organisationnels spécifiques de chaque établissement.

La **disponibilité des traitements à mettre en œuvre** définis dans le protocole propre à chaque structure doit être assurée en permanence par les responsables de l'organisation des soins

13. Transfert de la patiente

Si les moyens de prise en charge et/ou de surveillance sont insuffisants sur l'établissement où a eu lieu l'HPP, la patiente doit être transférée dès que possible dans un établissement adapté au niveau de soin nécessaire.

Le transfert doit être médicalisé, via le SMUR, avec une patiente stabilisée et l'ensemble des thérapeutiques nécessaires.

Concernant spécifiquement le sulprostone (Nalador®), la quantité suffisante totale doit être transmise à l'urgentiste par l'équipe de la maternité car cette molécule n'est pas disponible dans les SMUR et le traitement doit être administré dans sa totalité sans arrêt brutal (décroissance nécessaire).

14. Information de la patiente

Il est recommandé de **rassurer et d'informer** la patiente des actes réalisés à **chaque étape** de la prise en charge. Si la situation clinique ne le permet pas, une information a posteriori pendant le séjour en maternité est primordiale. Un **suivi psychologique** doit être proposé en cas de vécu traumatique.

ANNEXE 1 : FICHE DE SURVEILLANCE EN CAS D'HEMORRAGIE DU POST-PARTUM

ETIQUETTE PATIENTE

Date et heure de l'accouchement :

Examen du placenta :

Heure du diagnostic d'HPP :

Quantité des pertes au moment du diagnostic : _____ mL

Heure									
TA									
FC									
T°									
Diurèse									
Quantité pertes									
Rétraction utérine									
DA/RU									
Examen sous valves									
Massage utérin									
VVP 1									
VVP 2									
Hémocue									
Bilans sanguins									
Antibio IV (nom et dose)									
Oxytocine									
Nalador									
Bakri									
Exacyl IV									
Oxygénothérapie									
Réchauffement									
PSL									

Annexe 2 : Disponibilité des PSL dans les maternités en Lorraine et délais d'acheminement

D	é	P	Type	Maternités	Accès CG et PFC sur site	Accès plaquettes
52	IIB	CH de Saint-Dizier		Immédiat : O- pour urgence vitale 30 mn : urgences vitale 2 à 3 heures : urgence relative PFC : 30 min pour décongélation	Commande sur Nancy 2h de délais d'acheminement	
			I	CH de Lunéville	oui, dépôt	1 à 2 heures (EFS Nancy)
54	I	CH Hôtel Dieu Alphasanté de Mont-Saint-Martin		Oui, dépôt	1 heure (EFS Metz)	
	I	CH St Charles de Toul		Oui, dépôt	1 heure (EFS Nancy)	
	IIB	Clinique Majorelle		Oui, dépôt avec : 3 CGR O-, 2 CGR O+ et 4 PFC Si acheminement : 20 min de délai	40 min (EFS Nancy)	
	III	Maternité Régionale Universitaire de Nancy		Non Fourni en 20 min par EFS	20 min (EFS Nancy)	
55	IIA	CH de Verdun		Oui, dépôt	3 à 4 heures	
	I	CH de Briey		Oui, dépôt	1h15 (EFS Metz)	
	I	Clinique St Nabor à Saint-Avold		Oui dépôt de sang avec 4 O- et 6 O+ Pas de PFC	40 min (EFS Metz) (si extrême urgence dépannage possible par Hospitalor, délai de 15 min)	
	I	CH de Sarreguemines		Oui	2 heures de délai	
57	I	CH de Sarrebourg		Oui, dépôt au moins 6 O-, 6 A+, 6 O+ et 2 A-	1 heure de délai (EFS Strasbourg)	
	IIB	CHR Metz-Thionville site de Bel Air à Thionville		Oui, dépôt	30 à 40 min (Metz)	
	IIB	CHR Metz-Thionville site de Mercy à Metz		Oui (EFS sur site)	Accès sur site	
	IIA	Clinique Claude Bernard		Oui, dépôt sans PFC	40 à 50 min (EFS Metz)	
	IIB	CH de Forbach		Oui, dépôt	1h à 1h45 (EFS Metz)	
88	I	CH de l'Ouest Vosgien (Neufchâteau)		Oui, dépôt	1h (EFS Nancy)	
	I	Clinique La Ligne Bleue d'Epinal		Oui, dépôt avec 4 CG O+, 3 CG O- et 7 PFC CG compatibles : EFS Nancy	1h (EFS Nancy)	
	I	CH de Saint-Dié-des-Vosges		Oui, dépôt	2 heures (EFS Nancy)	
	IIA	CH de Remiremont		Oui (CG génotypé pour urgence relative : 2 heures et sang compatible : 24h)	2 heures	
	IIB	CH Emile Durkheim d'Epinal		Oui dépôt avec 7 CG O+, 5 CG O- et 5 PFC AB+ et 2 PFC AB-	1h (EFS Nancy)	

BIBLIOGRAPHIE

Collège national des gynécologues et obstétriciens français. Recommandations pour la pratique clinique. Les hémorragies du post-partum (texte court) [en ligne]. Paris : CNGOF ; 2014 [consulté le 21 novembre 2019]. Disponible : http://www.cngof.asso.fr/data/RCP/CNGOF_2014_HPP.pdf

Dupont C, Rudigoz R-C, Cortet M, Touzet S, Colin C, Rabilloud M, et al. Incidence, étiologies et facteurs de risque de l'hémorragie du post-partum : étude en population dans 106 maternités françaises. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* 2014;43(3):244-53.

Deneux-Tharaux C, Bonnet M-P, Jort J. Epidémiologie de l'hémorragie du post-partum. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction.* 2014;43(10):936-950.

Fournet-Fayard A, Lebreton A, Ruivard M et al. Prise en charge anténatale des patientes à risque d'hémorragie du post-partum (hors anomalies de l'insertion placentaire). *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction.* 2014;43(10):951-965.

Dupont C, Ducloy-Bouthors A-S, Huissoud C. Prévention clinique et pharmacologique de l'hémorragie du post-partum lors de la troisième phase du travail. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction.* 2014;43(10):966-997.

Dolley P, Beucher G, Dreyfus M. Prise en charge obstétricale initiale en cas d'hémorragie du post-partum après un accouchement par voie basse. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction.* 2014;43(10):998-1008.

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. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction.* 2014;43(10):1009-1018.

Morel O, Perdriolle-Galet E, Mézan de Malartic C et al. Prise en charge obstétricale en cas d'hémorragie du post-partum qui persiste malgré les mesures initiales ou qui est sévère d'emblée, après accouchement par voie basse. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction.* 2014;43(10):1019-1029.

Aya A.G, Ducloy-Bouthors A-S, Rugeri L, Gros J-C. Prise en charge anesthésique d'une hémorragie du post-partum sévère ou résistant au traitement médical. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction.* 2014;43(10):1030-1062.

Pelage J-P, Fohlen A, Le Pennec V. Place de l'embolisation artérielle en cas d'hémorragie du post-partum. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction.* 2014;43(10):1063-1082.

Haumonté J-B, Sentilhes L, Macé P et al. Prise en charge chirurgicale d'une hémorragie du post-partum. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction.* 2014;43(10):1083-1103.

Parant O, Guerby P, Bayoumeu F. Spécificités obstétricales et anesthésiques de la prise en charge d'une hémorragie du post-partum (HPP) associée à la césarienne. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction.* 2014;43(10):1104-1122.

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 – Données 2016. HAS : 2017 [consulté le 27 novembre 2019]. Disponible : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2017-12/rapport_pphpp_2017.pdf