



International
Confederation
of Midwives

Strengthening Midwifery Globally



FIGO

International Federation of
Gynecology and Obstetrics

the Global Voice for Women's Health

Parcours de soins et protocole clinique FIGO pour l'hémorragie du postpartum

Première publication – Mars 2022

Parcours de soins et protocole clinique génériques pour l'hémorragie du post-partum de la FIGO

Préface

À l'échelle mondiale, l'hémorragie post-partum (HPP) reste la principale cause directe de décès maternels. La prévention et le traitement efficace de l'HPP peut être obtenus grâce à une approche coordonnée et fondée sur des données probantes par des prestataires de soins de maternité compétents. Il est également essentiel de disposer d'un environnement propice et doté de ressources suffisantes et d'un accès aux médicaments essentiels.

MSD for Mothers* via Concept Foundation (CF) et WACI Health soutiennent les ministères de la santé de plusieurs pays Africains pour mettre à jour leur liste de médicaments essentiels (EML) conformément aux recommandations de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) sur l'HPP pour l'utilisation d'utérotoniques, y compris l'acide tranexamique (TXA) et carbétocine thermostable (HSC). La FIGO, en partenariat avec l'ICM, par le biais du projet "Améliorer l'accès aux médicaments essentiels pour réduire la morbidité et la mortalité de l'HPP" (IAP), contribue à ce travail en s'associant aux sociétés et associations nationales membres pour mettre à jour leurs protocoles / directives pour la prévention et le traitement de l'HPP et élaborer des outils de travail pour les prestataires de soins maternels des établissements de santé.

Au cours du projet IAP (2021 - 2022), nous avons développé un protocole générique pour l'HPP et un cheminement clinique en utilisant les recommandations de l'OMS pour l'HPP pour fournir des exemples de définitions clés, d'identification précoce du risque, d'estimation de la perte de sang, de choix d'utérotoniques, de prévention et de traitement à divers niveaux de soins, un travail d'équipe multidisciplinaire efficace, la communication et l'orientation, qui peuvent éclairer une approche systématique de l'élaboration d'une politique de gestion de l'HPP dans les établissements de santé.

La FIGO et l'ICM ont été soutenues par les sociétés nationales d'obstétrique et de gynécologie et les associations de sages-femmes pour s'engager avec les ministères de la santé et établir des groupes de travail d'experts sur l'HPP (EWG) dans chaque pays. Les points focaux de chaque société/association professionnelle se sont réunis pratiquement toutes les 1 à 2 semaines avec l'équipe de coordination internationale pour planifier les activités dans le pays. Deux ateliers virtuels multipartites avec le PPH EWG identifié ont été animés. L'atelier 1 visait à faire connaître les recommandations de l'OMS en matière d'HPP, à discuter et à évaluer les directives et protocoles nationaux actuels en matière d'HPP, et à élaborer un plan pour adapter le protocole générique d'HPP de la FIGO et le cheminement clinique pour répondre aux besoins du contexte. Des formulaires de rétroaction numériques ont été élaborés et les commentaires ont été recueillis pendant et deux semaines après l'atelier. La FIGO a incorporé les recommandations dans le protocole générique de l'HPP et le cheminement clinique et a renvoyé le document au PPH EWG pour examen et validation par le ministère de la Santé.

Les objectifs de l'atelier 2 étaient de présenter le protocole d'HPP adapté au pays, de discuter de l'utilisation et de la diffusion du protocole adapté et de convenir du contenu et du format des outils de travail qui pourraient aider les prestataires de soins de maternité à mieux prévenir et traiter l'HPP. L'équipe internationale a encouragé les services gouvernementaux nationaux de promotion de la santé et les graphistes à s'impliquer et a fourni un consultant en conception de la FIGO pour

une expertise supplémentaire. Les commentaires ont été obtenus du PPH EWG suivant le même processus que le premier atelier. La FIGO et l'ICM ont également soutenu leurs sociétés/associations membres dans la conception et la planification de la diffusion des outils de travail.

La conception des réunions et des ateliers a assuré l'engagement et l'appropriation des principaux intervenants en santé maternelle impliqués dans l'élaboration des politiques, l'éducation et la pratique clinique. D'autres pays peuvent également adapter le protocole générique de l'HPP et le parcours de soins cliniques et développer des aides à l'emploi pertinentes en utilisant une approche multidisciplinaire similaire menée par des sociétés et associations professionnelles.

Charles Anawo Ameh *PhD, MPH, FWACS (OBGYN), FRSPH, SFHEA, FRCOG*

Lecteur/Professeur agrégé
FIGO Responsable technique FIGO IAP
Chef de l'unité des soins obstétriques d'urgence et de la qualité des soins
Chef adjoint du département de santé publique internationale
École de médecine tropicale de Liverpool
Royaume-Uni

Florence West *RNM, MIPH, PhD*

ICM Conseillère Sage-femme
La Haye, Pays-Bas

**Les activités de cette publication ont été financées par MSD, par l'intermédiaire de son initiative MSD for Mothers et relèvent de la seule responsabilité des auteurs. MSD for Mothers est une initiative de Merck & Co., Inc., Kenilworth, NJ, États-Unis.*

Table des matières

Contexte	5
Introduction	6
Objectif	6
Rôles et responsabilités	7
La place de la formation et les aides au travail	7
Suivi et évaluation de la mise en œuvre des directives cliniques sur l'HPP	7
Définitions	8
Directives de l'OMS sur l'HPP	9
Prévention de l'HPP	9
Traitement de l'HPP	13
HPP mineure : perte sanguine de 500 à 1 000 ml sans choc clinique.....	13
Situation, Antécédents, Évaluation, Demande	16
HPP majeure : perte sanguine supérieure à 1 000 ml et hémorragie persistante ou choc clinique	20
Techniques chirurgicales conservatrices	21
Hémorragie secondaire du post-partum	22
Annexe 1 : Caractéristiques des utérotoniques potentiels⁴	22
Annexe 2 : Recommandations de l'OMS : utérotoniques pour la prévention et le traitement de l'hémorragie du post-partum	24
A. Utérotoniques pour la prévention et le traitement de l'hémorragie du post-partum ⁴	24
B. Recommandations pour la prévention de l'HPP ⁵	25
C. Recommandations pour le traitement de l'HPP ⁵	26
Annexe 3 : Outil de communication et d'orientation SAED	28
Annexe 4 : Technique chirurgicale de B-Lynch pour contrôler l'HPP massive	29
Annexe 5 : Tableau d'évaluation du score MEOWS (Modified Early Obstetric Warning Score)	30
Références	34
Figure 1 : Comment décider quel utérotonique administrer ?	11
Figure 2 : Organigramme sur la prévention de l'HPP	12
Figure 3 : Organigramme sur le traitement de l'HPP dans un centre de BEmOC	17
Figure 4 : Organigramme sur le traitement d'HPP majeures dans un centre BEmOC	18
Figure 5 : Organigramme sur le traitement d'HPP majeures dans un centre CEmOC	19

Contexte

À l'échelle mondiale, l'hémorragie du post-partum (HPP) reste la principale cause directe de décès maternels. Il est possible d'atteindre une prévention et un traitement efficaces de l'HPP si les principaux prestataires de soins aux côtés des femmes pendant l'accouchement (obstétriciens, gynécologues et sages-femmes) adoptent une approche coordonnée fondée sur les preuves.

Les prestataires de soins compétents peuvent réduire la mortalité due à l'HPP en évaluant les risques pendant la période prénatale, en surveillant l'évolution de l'accouchement et en mettant en place une gestion active de la troisième phase de l'accouchement. Il est également primordial d'avoir un environnement favorable doté de ressources et un accès à des médicaments essentiels.

Ces dernières années, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a examiné et publié des directives pour prévenir et prendre en charge l'HPP, dont :

- OMS. (2012) : Recommandations pour la prévention et le traitement de l'HPP.
- OMS. (2017) : Recommandations sur l'acide tranexamique pour le traitement de l'HPP.
- OMS. (2018) : Recommandations pour l'utilisation d'utérotoniques pour la prévention de l'HPP.
- OMS. (2019) : Liste des médicaments essentiels (LME).

Une approche à l'échelle du système est nécessaire pour que ces recommandations aient un effet positif sur la prévention et le traitement de l'HPP.

L'initiative MSD for Mothers a soutenu la fondation Concept Foundation (CF) et l'organisation WACI Health dans le cadre d'un projet de deux ans pour mettre à jour les politiques et protocoles nationaux des pays conformément aux recommandations de l'OMS de 2017 et 2018, ainsi que pour mettre à jour leur LME afin de refléter l'utilisation recommandée de l'ATX et de la carbétocine thermostable.

La FIGO, en collaboration avec la Confédération internationale des sages-femmes (ICM), se joint à la CF et à WACI Health pour étendre ses efforts au cours des 18 prochains mois par le biais du projet IAP, « Improve access to essential medicines to reduce PPH morbidity and mortality » (« Améliorer l'accès aux médicaments essentiels pour réduire la morbidité et la mortalité »), qui se déroulera du mois de janvier 2021 au mois d'août 2022. La FIGO et l'ICM travailleront de concert avec leurs associations et sociétés membres dans ces pays pour développer des outils appropriés permettant aux médecins sur le terrain de mettre en œuvre les recommandations de l'OMS au sein des centres de soins.

L'association entre la FIGO et l'ICM travaillera auprès de décideurs politiques, de professionnels de santé et d'experts en matière de chaîne d'approvisionnement en vue de soutenir la disponibilité accrue d'utérotoniques de qualité et d'acide tranexamique (ATX), un médicament antifibrinolytique.

Le projet IAP entend faciliter l'adoption des dernières recommandations de l'OMS sur l'HPP (2017 et 2018) à l'échelle nationale et sur le plan pratique par la diffusion de protocoles et directives cliniques mis à jour. Les résultats prévus du projet sont les suivants :

1. La mise en place de critères cliniques normatifs pour soutenir l'adoption de pratiques efficaces à différents niveaux du système de santé.

2. La traduction en protocoles cliniques des recommandations de l'OMS à partir des directives, ainsi qu'en ressources appropriées de mise en œuvre pour la prévention et le traitement de l'HPP.
3. La diffusion des efforts pour faciliter la reproduction et l'extension de cette approche.

Introduction

Selon les estimations, environ 295 000 (279 000 à 340 000 en UI) décès maternels ont eu lieu en 2017 à l'échelle mondiale. La plupart de ces décès (86 % ou 254 000) se sont produits en Afrique subsaharienne et en Asie du Sud. À l'échelle mondiale, 63 % de l'ensemble de décès maternels sont dus à des causes directes, dont la plupart (27,1 %) par une hémorragie. L'hémorragie est la première cause sous-jacente de 24,5 % et de 30,3 % des décès maternels en Afrique subsaharienne et en Asie du Sud, respectivement. À l'échelle mondiale, 62 % de l'ensemble de décès dus à une hémorragie ont lieu pendant la période du post-partum (62 % en Afrique subsaharienne et 86 % en Asie du Sud). La majorité des décès maternels dus à une hémorragie du post-partum (HPP) auraient pu être évités en administrant des utérotoniques prophylactiques pendant la troisième phase de l'accouchement.

Afin d'atteindre les ambitieux objectifs en matière de santé maternelle établis par les objectifs de développement durable (ODD), plus concrètement l'ODD 3.1 : « D'ici à 2030, faire passer le taux mondial de mortalité maternelle au-dessous de 70 pour 100 000 naissances vivantes. », des étapes pratiques sont nécessaires pour étendre la mise en œuvre d'interventions fondées sur les preuves en vue de prévenir et de traiter l'HPP.

À la suite de la publication des dernières recommandations sur l'HPP par l'OMS en 2017 et en 2018, leur application est toujours réduite, tout comme les connaissances relatives aux utérotoniques efficaces pour la prévention et le traitement de l'HPP.

Ce protocole clinique pour la prévention et la prise en charge de l'HPP a été élaboré conformément aux directives de l'OMS sur l'HPP, en vue d'améliorer la prise de conscience sur les options disponibles en matière d'utérotoniques et d'offrir une traduction des directives afin de permettre l'adoption de pratiques cliniques fondées sur les preuves.

Objectif

L'objectif de cette directive consiste à soutenir les professionnels de santé qualifiés dans la prestation de soins fondés sur les meilleures pratiques et les meilleures preuves disponibles pour identifier, prévenir et prendre en charge l'HPP. Plus précisément, ce protocole clinique renforcera les capacités suivantes :

- Identifier les groupes à risque élevé et mettre en place de mesures pour prévenir ou réduire au minimum l'HPP.
- Communiquer de façon claire et rapide entre les services de chirurgie, d'anesthésie et d'hématologie ou transfusion sanguine.
- Appliquer des mesures de soutien et de réanimation rapides, y compris le remplacement du sang perdu.
- Évaluer la cause de l'hémorragie et l'arrêter.
- Mettre en place un suivi approprié.

Rôles et responsabilités

Cette directive définit les rôles et les responsabilités des sages-femmes, des internes, des responsables médicaux, des chefs de service adjoints des services de gynécologie-obstétrique, des obstétriciens, des anesthésistes et du personnel impliqué dans les soins des femmes présentant une HPP dans des centres offrant des soins obstétriques d'urgence (EmOC), aussi bien primaires que complets.⁶

Ces directives doivent être mises en œuvre de concert avec les directives actuelles de l'OMS qui soulignent les soins centrés sur les femmes pour optimiser leur expérience, et celle de leurs enfants, pendant l'accouchement par le biais d'une approche holistique, respectueuse des droits humains et fondée sur les preuves (Recommandations de l'OMS sur les soins intrapartum pour une expérience positive de l'accouchement et Guide de gestion du travail d'accouchement de l'OMS).^{7,8}

La place de la formation et les aides au travail

Ces directives doivent être incorporées à des programmes de développement professionnel continu dirigés aux professionnels de santé qualifiés⁹ fournissant des soins de maternité. Ces directives doivent également permettre de mettre à jour les aides au travail afin d'en faciliter la mise en œuvre.

- La formation de compétences et les exercices réguliers sont essentiels dans la prise en charge de l'HPP.
- Les stagiaires doivent avoir droit à un temps prévu et dédié uniquement à la formation.
- La simulation d'urgences et de procédures obstétriques ne peut que renforcer, et non pas remplacer, l'apprentissage ayant lieu pendant la prise en charge de patientes dans un contexte réel.
- La formation interne est peu coûteuse et associée à une amélioration des résultats.
- Un financement doit être disponible pour la formation afin de réduire le coût des litiges médicaux provoqués par la prestation de soins médiocres.
- Le travail en équipe s'avère fondamental pour atteindre une bonne coordination de la prise en charge.
- Surtout, les patientes et leurs familles doivent être totalement informées à toutes les étapes de la prise en charge.

Suivi et évaluation de la mise en œuvre des directives cliniques sur l'HPP

La mise en œuvre du protocole clinique sur l'HPP adapté à chaque pays doit être suivie à tous les niveaux du système de santé, là où des soins de maternité sont fournis. Des audits cliniques ou fondés sur des critères peuvent être menés en utilisant des indicateurs et des critères d'examen clairement définis, convenus à l'échelle locale. Les normes et indicateurs pertinents décrits dans le document de l'OMS intitulé « Standards pour l'amélioration de la qualité des soins maternels et néonataux dans les établissements de santé » représentent un bon point de départ.¹⁰

Définitions

L'**hémorragie du post-partum** est définie comme une perte sanguine **supérieure aux 500 ml*** survenant dans les 24 heures qui suivent un accouchement par voie basse ou de **1 000 ml** après un accouchement par césarienne, **ou toute perte sanguine suffisante pour compromettre la stabilité hémodynamique**. Chez les femmes ayant une masse corporelle inférieure (moins de 60 kg), une quantité de perte sanguine inférieure sera considérée comme significative sur le plan clinique.¹¹

L'HPP peut être **mineure (500 à 1 000 ml)** ou **majeure (plus de 1 000 ml)**. Une HPP grave à la suite d'une césarienne segmentaire implique la perte d'au moins 1 500 ml.

Une **HPP massive** comporte la perte **d'au moins 2 000 ml** de sang de l'appareil génital dans les 24 heures qui suivent la naissance de l'enfant ou lorsque la femme est instable sur le plan hémodynamique ou présente des signes de choc en raison d'une hémorragie obstétrique de **plus de 500 ml**.

Une perte sanguine peut être considérée une **hémorragie obstétrique massive** lorsque la patiente a reçu 4 unités de sang en transfusion et d'autres unités sont nécessaires, indépendamment de la perte sanguine, ou lorsqu'elle présente une perte sanguine supérieure aux 2 000 ml.

L'**hémorragie secondaire du post-partum** est définie comme une perte sanguine excessive de l'appareil génital dans les 24 heures qui suivent l'accouchement, se prolongeant sur une période de jusqu'à 6 semaines.

Les estimations visuelles de la perte sanguine sont très imprécises, car il existe également une tendance à sous-estimer la perte sanguine associée à une procédure chirurgicale.

L'augmentation physiologique du volume sanguin circulant pendant la grossesse implique que les signes d'un choc hypovolémique deviennent moins évidents lors de la grossesse. À la suite d'une HPP, une diminution de la pression artérielle constitue souvent un signe tardif. Chez les femmes ayant un taux d'hémoglobine normal, la perte sanguine de 500 à 1 000 ml peut ne pas être associée à une altération du rythme cardiaque ou de la pression artérielle. Normalement, une augmentation du rythme cardiaque et de la fréquence respiratoire est observée avec une perte sanguine de jusqu'à 1 500 ml (30 % de volume sanguin perdu), la femme apparaît alors pâle et froide. Avec des pertes sanguines supérieures à 1 500-2 000 ml (jusqu'à 40 % de volume sanguin perdu), en plus d'une augmentation du rythme cardiaque et de la fréquence respiratoire, il est possible d'observer une diminution de la pression artérielle (hypotension). En outre, les signes associés à une réduction de la perfusion cutanée, au cerveau et à la peau, tels que la peau moite et froide, la confusion, l'agitation ou la somnolence et une réduction du débit urinaire, deviennent alors évidents.

Ces signes cliniques liés à des volumes concrets de perte sanguine sont plus fiables que les estimations visuelles. Il est possible de peser les écouvillons et les caillots pour obtenir une estimation plus précise de la perte sanguine.

* 1 unité de concentré de globules rouges représente environ 280 à 450 ml.

Directives de l’OMS sur l’HPP

Ce protocole a été élaboré à partir de trois directives de l’OMS sur l’HPP, le résumé des recommandations clés issues de ces directives figure à l’**Annexe 2 : Recommandations de l’OMS : utérotoniques pour la prévention et le traitement de l’hémorragie du post-partum.**

- OMS (2012) : Recommandations pour la prévention et le traitement de l’HPP.
- OMS (2017) : Recommandations sur l’acide tranexamique pour le traitement de l’HPP.
- OMS (2018) : Recommandations pour l’utilisation d’utérotoniques pour la prévention de l’HPP.

Les modifications principales à la directive de l’OMS sur l’HPP de 2012 portent sur l’utilisation de l’acide tranexamique (indication, chronologie et posologie) — **Tableau 1**

Tableau 1: Les modifications principales concernent l’administration d’ATX dans les recommandations de l’OMS sur l’HPP de 2012.¹³

	Indication	Chronologie	Posologie
Recommandations de l’OMS sur l’ATX (2012)	L’administration d’ATX est recommandée en traitement de l’HPP si l’ocytocine et d’autres utérotoniques ne parviennent pas à stopper l’hémorragie ou si cette dernière pourrait être due en partie à un traumatisme.	En cas d’atonie utérine, administrer de l’ATX si l’ocytocine et d’autres utérotoniques ne parviennent pas à stopper l’hémorragie.	Par voie IV lente : 1 g Répéter au bout de 30 minutes si l’hémorragie persiste.
Recommandations de l’OMS sur l’ATX (2012) (mises à jour)	L’administration d’ATX est conseillée dans tous les cas d’HPP, indépendamment du fait que l’hémorragie soit due à un traumatisme génital ou à d’autres causes.	Administer l’ATX dans les 3 heures qui suivent l’accouchement et dès que possible. Ne pas commencer l’administration d’ATX plus de 3 heures après l’accouchement, à moins d’être utilisé pour une hémorragie qui recommence dans les 24 heures qui suivent la première dose (voir posologie).	Dose fixe de 1 g dans 10 ml (100 mg/ml) par voie IV à 1 ml par minute (c.-à-d., administré sur 10 minutes). Deuxième dose de 1 g d’ATX par voie IV si l’hémorragie persiste après 30 minutes ou si elle recommence dans les 24 heures qui suivent la première dose.

Prévention de l’HPP

La réduction au minimum du risque de l’HPP commence pendant la période prénatale, en identifiant et en traitant l’anémie, en identifiant toute femme ayant un risque accru d’HPP (**Tableau 2**) et en planifiant leur accouchement. Les facteurs de risque de la survenue d’une HPP peuvent se manifester pendant la période prénatale ou périnatale, de manière que les plans doivent être modifiés en cas d’apparition de risques.¹¹ Les femmes présentant des facteurs de

risque connus doivent accoucher dans des centres de soins capables de fournir des transfusions sanguines et d'effectuer des interventions chirurgicales.

Pendant la troisième phase de l'accouchement, l'un des utérotoniques suivants — carbétocine, misoprostol, ergométrine ou méthylergométrine et association à dose fixe d'ocytocine et d'ergométrine — doit être administré ([Figure 1 et Figure 2](#)). Les caractéristiques de ces utérotoniques figurent à [l'annexe 1](#).

L'**ocytocine** (10 UI par voie IM/IV) est l'utérotonique de choix (accouchements par voie basse et par césarienne). Si l'ocytocine n'est pas disponible ou sa qualité ne peut être garantie, il est possible d'utiliser l'un des utérotoniques mentionnés ci-dessus. L'utilisation de **carbétocine** (100 µg par voie IM/IV) est seulement recommandée en prévention de l'HPP pour tous les accouchements dans le cas où son coût est comparable à celui d'autres utérotoniques efficaces. Selon les prévisions, la carbétocine thermostable devrait être disponible dans nombreux pays à faible revenu et à revenu intermédiaire de la tranche inférieure, ce qui permettra vraisemblablement de lutter contre les problèmes d'efficacité, de qualité et d'accessibilité économique.

Tout utérotonique contenant de l'**ergométrine** pourrait être utilisé en l'absence d'ocytocine dans des cas où les troubles hypertensifs sont exclus avec certitude. Les professionnels de santé non qualifiés peuvent uniquement administrer du **misoprostol** (400 ou 600 µg par voie orale).⁴

Les **prostaglandines injectables** comme le carboprost ou la sulprostone ne sont pas recommandés pour la prévention de l'HPP.

L'évaluation du tonus utérin par palpation abdominale après l'accouchement en vue de l'identification précoce d'une atonie utérine est recommandée chez toutes les femmes.

Figure 1 : Comment décider quel utérotonique administrer ?

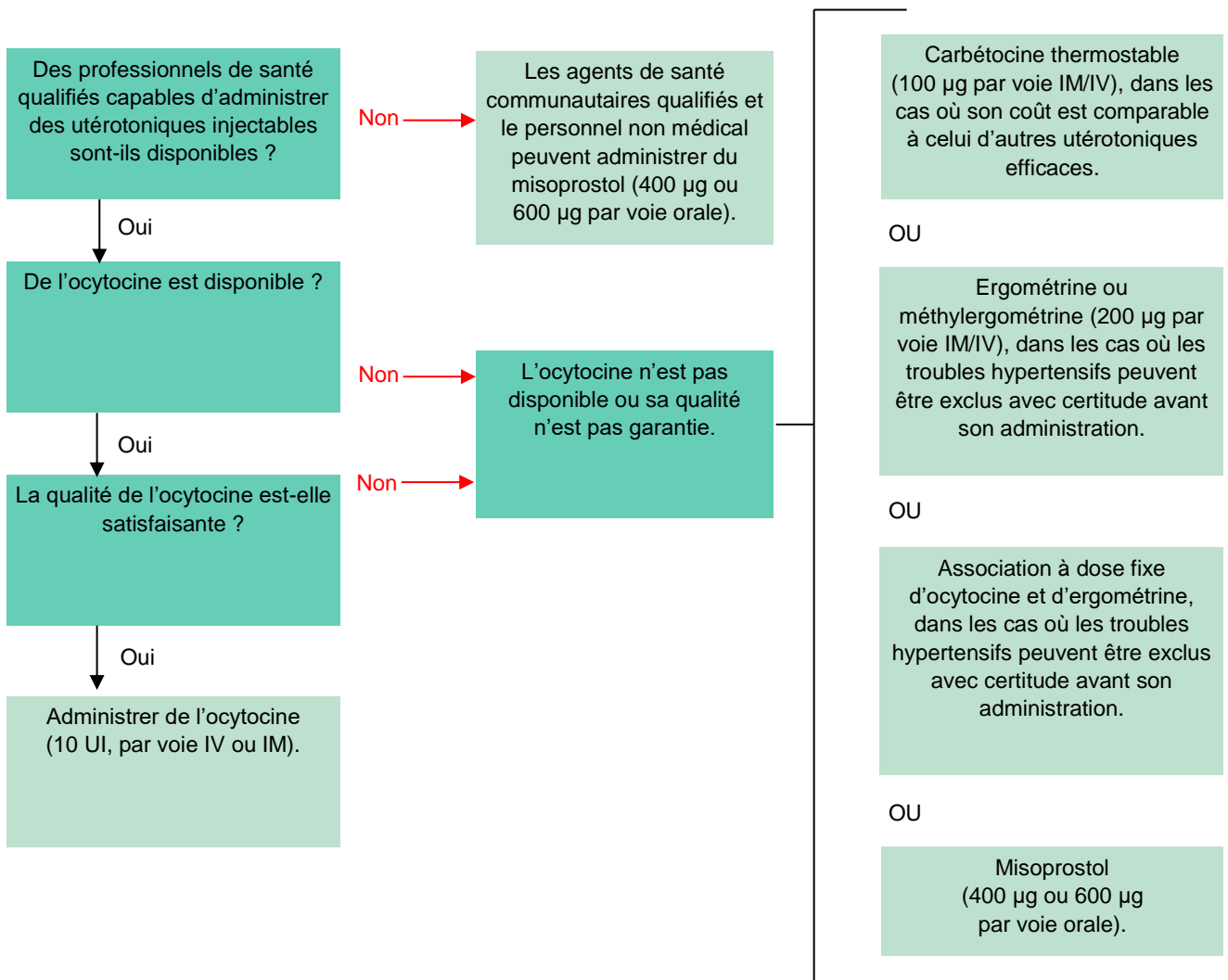
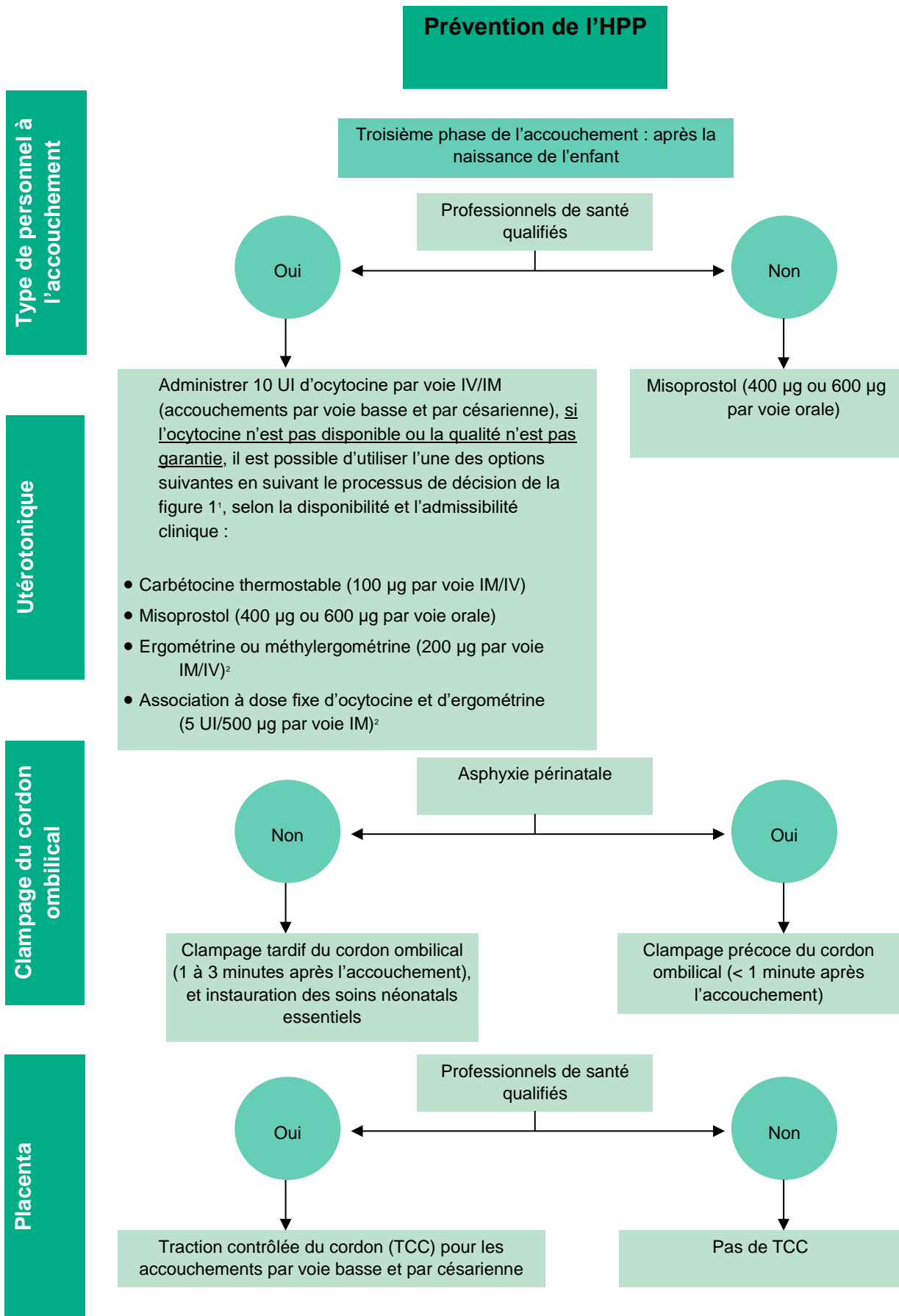


Figure 2 : Organigramme sur la prévention de l'HPP



¹Le carboprost n'est pas recommandé en prévention de l'HPP.

²Dans les cas où les troubles hypertensifs peuvent être exclus avec certitude avant son administration.

Traitement de l'HPP

HPP mineure : perte sanguine de 500 à 1 000 ml sans choc clinique

Ce plan de prise en charge est destiné aux cas d'HPP présentant une perte de 500 à 1 000 ml sans choc clinique. En outre, une perte sanguine inférieure associée à des signes cliniques de choc, d'hypotension (baisse de la PA systolique de 30 mmHg), de tachycardie (augmentation du rythme cardiaque de plus de 30 bpm), de tachypnée (fréquence respiratoire supérieure aux 30 cycles/min) ou d'oligurie (moins de 30 ml d'urine/heure) peut également être prise en charge en suivant ce plan.

Prévenir le coordinateur ou la personne responsable de la salle d'accouchement, l'obstétricien de première ligne (interne ou responsable médical), le consultant en obstétrique et le personnel d'anesthésie. (dans le cas d'un centre de CEmOC).

Le professionnel de santé qualifié le plus expérimenté disponible doit diriger la prise en charge. Le responsable de l'équipe sera chargé des procédures clés, de mettre en place une communication claire et de l'attribution de tâches (interventions, équipement et documents, suivi et communication avec la famille). Des informations transparentes doivent être fournies à la patiente et à son partenaire sur le déroulement des soins depuis la survenue de l'HPP.

Mener un examen primaire

- Procédure ABC (libération des voies respiratoires, ventilation pulmonaire et circulation sanguine)
- Remplacement liquidien
- Mettre en place un accès intraveineux avec des canules de 16 G et commencer la perfusion de cristalloïdes, en utilisant une solution de Hartmann ou une solution saline normale, par exemple.
- Ponction veineuse d'urgence : hémogramme complet, détermination du groupe sanguin, test de dépistage des troubles de la coagulation, y compris fibrinogènes.
- Surveiller les signes vitaux (rythme cardiaque, fréquence respiratoire et pression artérielle) toutes les 15 minutes. Le score MEOWS (Modified Early Obstetric Warning Score) contribuera au suivi et à la prise de mesures rapides et plus importantes lorsque des scores anormaux sont observés.

Mener un examen secondaire

Soyez attentifs au tissu, au tonus, aux déchirures, à la thrombine et aux facteurs de risque associés (**Tableau 2**). La cause principale d'HPP est l'atonie utérine accompagnée d'hémorragie placentaire, de traumatisme génital ou des deux. L'évaluation initiale vise à différencier l'atonie utérine des lacérations génitales.

Tableau 2: Facteurs de risque et causes des hémorragies obstétriques

Tissu, tonus, déchirures et thrombine	Facteurs de risque/Remarques
Tonus : anomalies des contractions utérines	
Distension excessive de l'utérus	Hydramnios, grossesse multiple, macrosomie
Infection intra-amniotique	Fièvre, rupture prolongée des membranes
Altération anatomique ou fonctionnelle de l'utérus	Accouchement rapide, accouchement prolongé, fibromes, placenta prævia, anomalies utérines
Relaxants utérins, par ex. sulfate de magnésium ou nifédipine	Terbutaline, anesthésie halogénée, nitroglycérine
Distension vésicale	Peut éviter les contractions utérines
Tissu : rétention de produits de la conception	
Rétention du cotylédon ou d'un lobe succenturié	
Rétention de caillots sanguins	
Traumatisme : lésions génitales	
Lacérations du col cervical, du vagin ou du périnée	Accouchement précipité, accouchement instrumental
Hématome vaginal et paravaginal	
Extensions, lacérations lors de l'accouchement par césarienne	Malposition, engagement profond
Rupture utérine	Chirurgie utérine précédente
Inversion utérine	Parité élevée, traction excessive du cordon
Thrombine : anomalies de coagulation	
<i>Troubles préexistants</i> par ex. maladie de Von Willebrand	Antécédents de coagulopathies héréditaires ou de maladie hépatique
<i>Survenues pendant la grossesse</i> : Thrombopénie gestationnelle, pré-éclampsie et toxémie accompagnées du syndrome HELLP	Ecchymose, hypertension
<i>Coagulation intravasculaire disséminée (CIVD)</i> : DIU, infection grave, décollement, embolie amniotique Pré-éclampsie, toxémie et hypertension gestationnelle graves	Coagulopathie
<i>Anticoagulation thérapeutique</i>	Traitement de la thrombose veineuse profonde ou de l'embolie pulmonaire

Considérations cliniques

- Vider la vessie : laisser en place le cathéter et commencer l'évaluation de la balance hydrique.
- Évaluer le tonus utérin et effectuer un massage utérin aussi souvent que nécessaire pour stimuler les contractions, s'il le faut, effectuer une compression bimanuelle.

- Pour consulter les médicaments utérotoniques, voir la [Figure 2](#). Il est à noter que la dose de misoprostol est de 800 µg par voie sublinguale.
- L'administration d'ATX est conseillée dans tous les cas d'HPP, indépendamment du fait que l'hémorragie soit due à un traumatisme génital ou à d'autres causes, et ce, dans les 3 heures qui suivent l'accouchement.
- L'ATX doit être administré à une dose fixe de 1 g dans 10 ml (100 mg/ml) par voie IV à 1 ml par minute (c.-à-d., administré sur 10 minutes), avec une deuxième dose de 1 g par voie IV si l'hémorragie persiste après 30 minutes ou si elle recommence dans les 24 heures qui suivent la première dose.¹⁴
- Le point de référence pour commencer la fenêtre des 3 heures en vue d'initier l'administration d'ATX est l'heure de la naissance. Si l'heure de la naissance n'est pas connue, il faudra utiliser de point de référence la meilleure estimation de l'heure.
- L'administration d'ATX doit être évitée chez les femmes ayant une contre-indication claire au traitement antifibrinolytique (dont l'ATX), comme des antécédents d'accident thrombotique pendant la grossesse.

- L'ATX doit faire partie du traitement complet standard de l'HPP, tout comme les interventions chirurgicales, non chirurgicales et médicamenteuses (utérotoniques), conformément aux directives de l'OMS ou aux protocoles thérapeutiques pour l'HPP adaptés localement.
- En plus des soins habituels, l'administration précoce par voie IV de l'ATX (le plus tôt possible après le diagnostic clinique d'HPP et seulement dans les 3 heures qui suivent l'accouchement) est recommandée pour les femmes ayant un diagnostic clinique d'HPP à la suite d'un accouchement par voie basse ou par césarienne.
- Les estimations ponctuelles des effets de l'administration d'ATX au-delà des 3 heures concernant le décès par traumatisme⁶ et l'HPP indiquaient tous les deux des résultats nocifs, bien qu'ils n'étaient pas significatifs sur le plan statistique chez les femmes atteintes d'HPP. En vue de ces preuves, l'OMS ne recommande pas l'utilisation d'ATX lorsque plus de 3 heures se sont écoulées depuis l'accouchement.
- Le report du traitement par ATX semble en réduire les bénéfices. Les bénéfices semblent diminuer de 10 % toutes les 15 minutes, aucun bénéfice n'ayant été observé après 3 heures.

Considérations sur l'ATX dans le système de santé

L'ATX doit être facilement disponible à tout moment dans les services dédiés à l'accouchement et au post-partum de centres fournissant des soins obstétriques d'urgence.

L'ATX est relativement peu onéreux dans la plupart des milieux, facile à administrer, souvent disponible dans les centres de soins en raison de son utilisation en chirurgie et en traumatologie, possède une durée de conservation de 3 ans et peut être stocké à température ambiante (15 à 30 °C) dans de nombreux endroits.

Le parcours de soins cliniques dépendra du type de centre où la patiente reçoit le diagnostic d'HPP : un centre de soins primaires offrant des soins obstétriques d'urgence de base (BEmOC) ([Figure 3](#) et [Figure 4](#)) ou un hôpital offrant des soins obstétriques d'urgence complets (CEmOC) ([Figure 5](#)).

Situation, Antécédents, Évaluation, Demande

L'outil SAED (Situation, Antécédents, Évaluation, Demande) fournit un cadre pour faciliter la communication entre membres d'une équipe médicale à propos de l'état de leurs patientes.^{15,16}

S = Situation (explication concise du problème)

Précisez :

Votre fonction

Le service d'où vous appelez

A = Antécédents (informations synthétiques et pertinentes liées à la situation)

Précisez la date d'admission et le diagnostic posé à l'admission.

Précisez tout antécédent important.

E = Évaluation (analyses et considérations des options — ce que vous avez observé et interprété)

Précisez les résultats de l'évaluation initiale.

Indiquez les signes vitaux les plus récents : fréquence respiratoire, rythme cardiaque, pression artérielle, température, saturation en oxygène, échelle AVPU (patient conscient, répondant aux commandes verbales, réagissant aux stimuli douloureux et ne réagissant pas aux stimuli douloureux). glycémie.

D = Demande (action sollicitée ou recommandée — votre demande)

Précisez clairement votre demande ou votre recommandation.

L'outil SAED constitue une manière facile et dirigée de déterminer les attentes en ce qui concerne le contenu des communications et la manière dont il sera exprimé entre les membres de l'équipe, ce qui s'avère essentiel pour renforcer le travail d'équipe et promouvoir une culture favorisant la sécurité des patientes.

Il existe des preuves de qualité moyenne démontrant une sécurité accrue chez les patients grâce à l'adoption de l'outil SAED, notamment lorsqu'il est utilisé pour structurer un échange par téléphone¹⁶. Un outil pour l'adoption du système SAED figure à l'**Annexe 3 : Outil de communication et d'orientation SAED***.

Figure 3 : Organigramme sur le traitement de l'HPP dans un centre de BEmOC

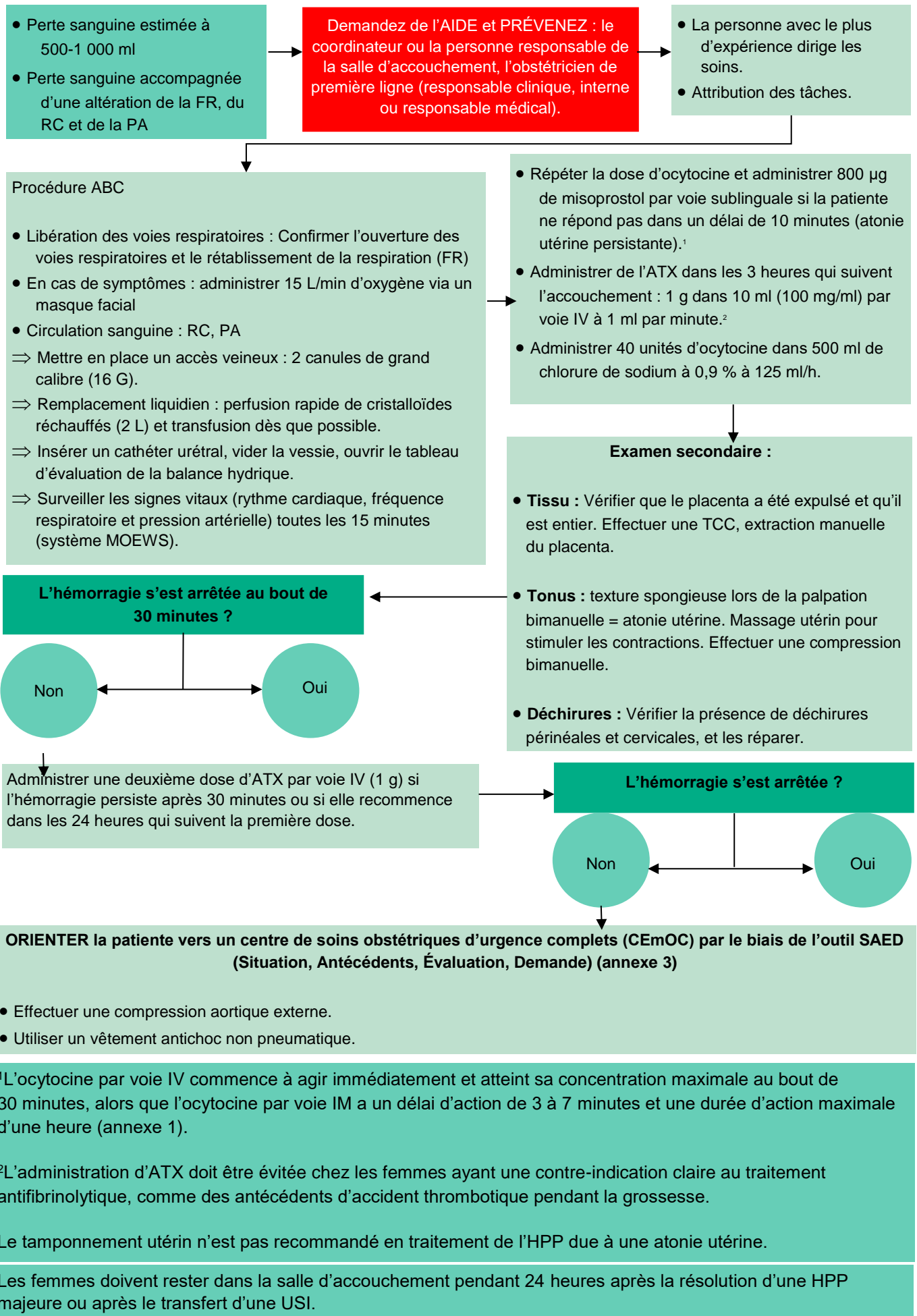


Figure 4 : Organigramme sur le traitement d'HPP majeures dans un centre BEmOC

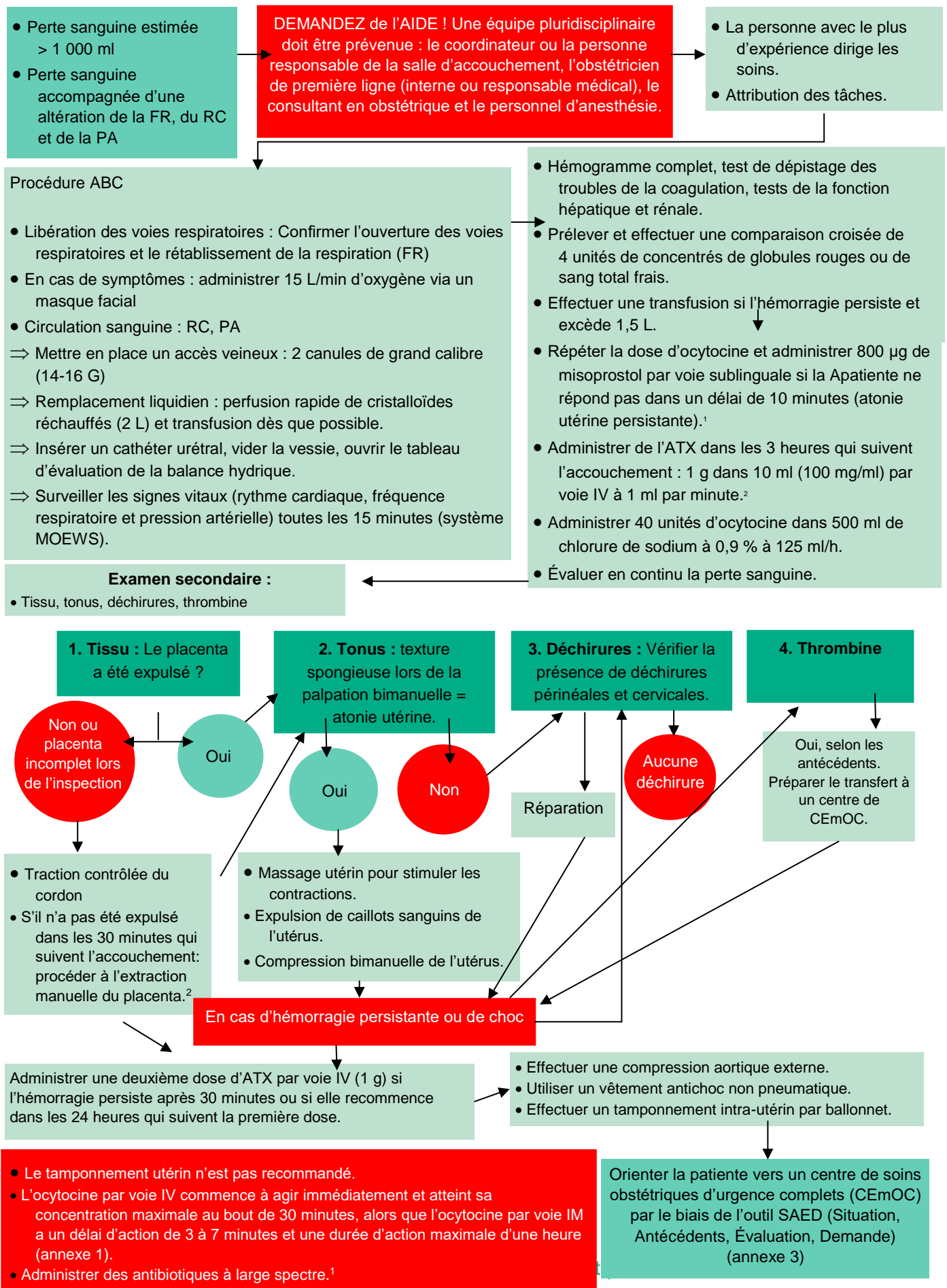
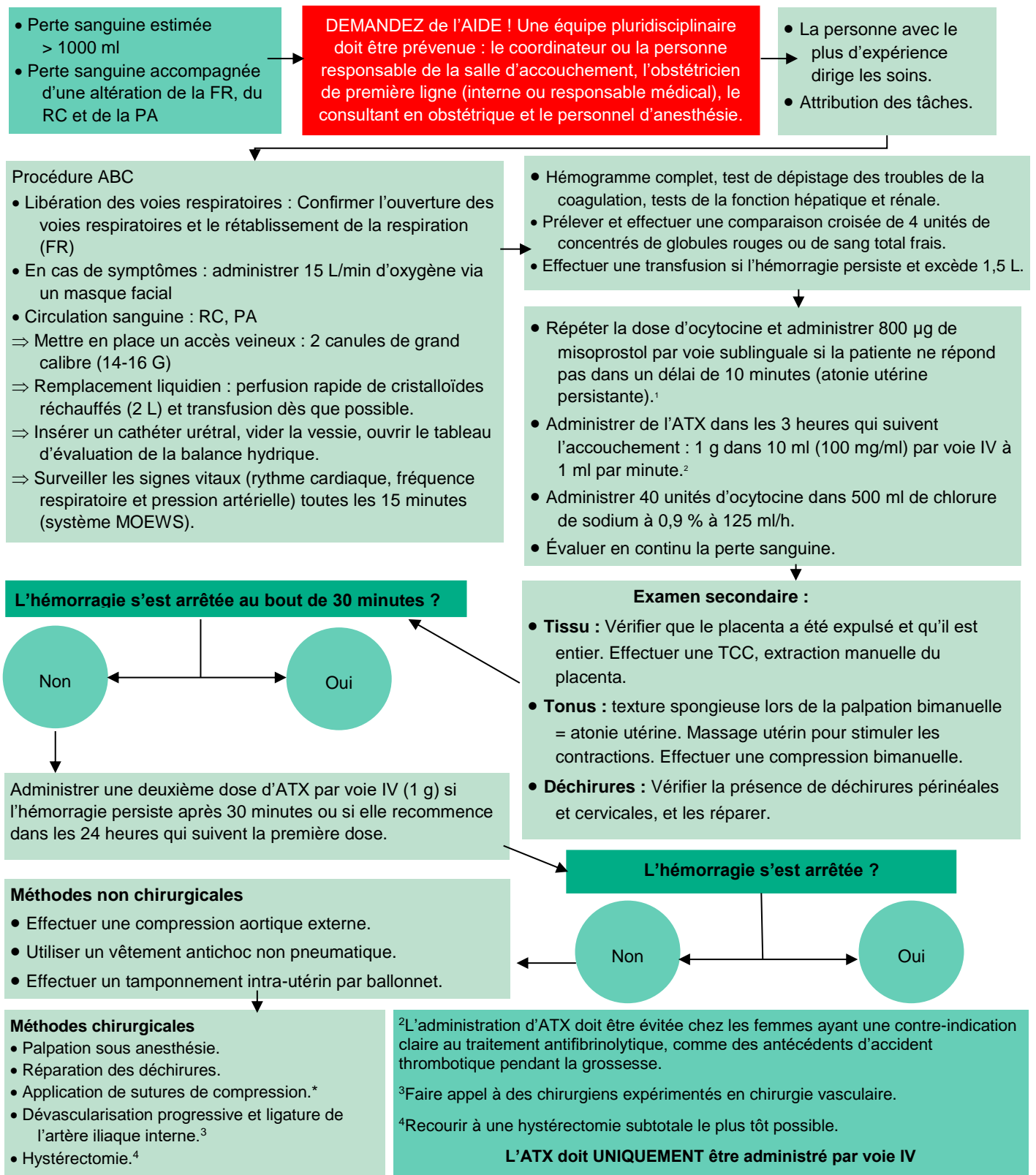


Figure 5 : Organigramme sur le traitement d'HPP majeures dans un centre CEmOC



¹L'ocytocine par voie IV commence à agir immédiatement et atteint sa concentration maximale au bout de 30 minutes, alors que l'ocytocine par voie IM a un délai d'action de 3 à 7 minutes et une durée d'action maximale d'une heure (annexe 1).

*Avoir une copie de la suture de B-LYNCH à portée de main et visible dans la salle d'opération (annexe 4).

Veillez trouver [ici](#) un tutoriel vidéo sur l'utilisation de vêtements antichoc non pneumatiques. Veillez trouver [ici](#) un tutoriel vidéo sur le tamponnement intra-utérin par ballonnet.

Les femmes doivent rester dans la salle d'accouchement pendant 24 heures après la résolution d'une HPP majeure ou après le transfert d'une USI.

HPP majeure : perte sanguine supérieure à 1 000 ml et hémorragie persistante ou choc clinique

Demandez de l'aide ! Appelez le coordinateur ou la personne responsable de la salle d'accouchement, le responsable médical ou l'obstétricien adjoint et l'anesthésiste, et prévenez l'obstétricien consultant et l'anesthésiste consultant.

Le professionnel de santé qualifié le plus expérimenté disponible doit diriger la prise en charge. Le responsable de l'équipe sera chargé des procédures clés, de mettre en place une communication claire et de l'attribution de tâches (interventions, équipement et documents, suivi et communication avec la famille).

Mener un examen primaire

- Procédure ABC : déterminer l'ouverture des voies respiratoires et évaluer la respiration ; 15 L/min d'oxygène via un masque facial.
- Évaluer la circulation sanguine.
- Coucher la patiente.
- Administrer immédiatement le traitement clinique :
 - Effectuer un massage utérin pour stimuler les contractions, et une compression bimanuelle si nécessaire.
 - Vider la vessie : laisser en place le cathéter et commencer l'évaluation de la balance hydrique.
 - Pour consulter les médicaments utérotoniques, voir la **figure 4**.
 - Mettre en place deux canules de 14 à 16 G, effectuer des prises de sang pour hémogramme complet, test de dépistage des troubles de la coagulation, tests de la fonction hépatique et rénale, puis effectuer une comparaison croisée des concentrés de globules rouges (4 unités).
 - Remplacement du volume : implique la restauration du volume sanguin et de la capacité de transport d'oxygène.
 - Administrer le plus rapidement possible 2 L de solution de Hartmann réchauffée ou de solution saline normale, suivie de sang total dès qu'il est disponible.
 - Effectuer une transfusion sanguine dès que le sang est disponible, selon les indications du protocole clinique sur les transfusions sanguines. Cela ne veut pas dire que les estimations observées auprès du patient concernant l'hémoglobine peuvent s'avérer trompeuses.
 - Effectuer une traction contrôlée du cordon si le placenta n'a pas encore été expulsé : éliminer tous les caillots ou le tissu restant.
 - Évaluer en continu la perte sanguine : peser les écouvillons et les caillots, puis tenir un registre concomitant des estimations de la perte sanguine.
 - Surveiller les signes vitaux (rythme cardiaque, fréquence respiratoire et pression artérielle) toutes les 15 minutes. Le score MEOWS (Modified Early Obstetric Warning Score) contribuera au suivi et à la prise de mesures rapides et plus importantes lorsque des scores anormaux sont observés^{17,18}. **Annexe 5 : Tableau d'évaluation du score MEOWS (Modified Early Obstetric Warning Score)**Error! Reference source not found.

Mener un examen secondaire (Tableau 2)

Parcours de soins

- Si les mesures pharmacologiques ne parviennent pas à stopper l'hémorragie, une intervention chirurgicale doit être pratiquée sans attendre.
- Le tamponnement intra-utérin par ballonnet est une intervention « chirurgicale » de première intention appropriée pour la plupart de femmes chez qui l'atonie utérine est la cause principale ou unique d'hémorragie.
- Les interventions chirurgicales conservatrices peuvent faire partie du traitement de deuxième intention, en fonction des circonstances cliniques et des professionnels disponibles.
- Il est recommandé d'avoir toujours dans la salle d'opérations un diagramme plastifié de la technique de suture de compression (**annexe 4**).
- Recourir à une hystérectomie le plus tôt possible (notamment en cas de placenta accreta ou de rupture utérine).
- Idéalement, et lorsque cela est possible, un deuxième médecin expérimenté doit participer au processus de décision concernant la réalisation d'une hystérectomie.

Techniques chirurgicales conservatrices

Une description de la technique de suture B-Lynch est fournie dans ce document. Voir **Annexe 4 : Technique chirurgicale de B-Lynch pour contrôler l'HPP massive**

La suture de B-Lynch permet l'application d'une tension uniforme, le drainage naturel de la cavité utérine et facilite l'involution. Avec cette technique, il est facile de confirmer l'hémostase et l'absence de déchirure ou de traumatisme décidual, ainsi que de s'assurer que la cavité utérine est vide.

Exigences¹⁹

- Il est essentiel que la patiente adopte la position de Trendelenburg.
- L'utérus doit être extériorisé.
- Des compétences chirurgicales de base sont nécessaires.
- Une compression bimanuelle est effectuée pour déterminer le potentiel de réussite.
- Une incision segmentaire transversale doit être réalisée.
- La cavité utérine doit être vérifiée, examinée et vidée.
- L'utilisation d'un fil de suture Monocryl numéro 1 (Ethicon, Somerville, N.J.) de 90 cm, ou d'une suture au catgut, serti à une aiguille émoussée semi-circulaire de 70 mm (code : w3709) est appropriée.
- Effectuer la suture correctement en appliquant une tension uniforme (sans épaulement).
- Permettre le drainage naturel de sang, de débris et de matériel inflammatoire.
- Vérifier le contrôle de l'hémorragie par voie vaginale, à l'aide d'écouvillons et d'autres instruments.

Après l'application de la suture, l'utérus doit être extériorisé et le chirurgien doit démontrer à l'assistant comment effectuer une compression bimanuelle et l'antéversion de l'utérus. Le

deuxième assistant contrôle le vagin pour s'assurer que l'hémorragie est contrôlée et que la chirurgie fonctionnera.

Parmi les causes d'échec chirurgical se trouvent :

- Un placenta percreta.
- Une mauvaise technique provoquant une nécrose utérine.
- Une CIVD non contrôlée.
- L'absence d'évaluations préopératoires.
- Une technique déficiente, c.-à-d. qui n'a pas été appliquée correctement.
- Un retard d'application.

Hémorragie secondaire du post-partum

Chez les femmes présentant une hémorragie secondaire du post-partum, il est nécessaire d'évaluer la microbiologie vaginale (prélèvements endocervicaux et frottis de la partie haute du vagin) et d'administrer un traitement antimicrobien approprié lorsqu'il existe une suspicion d'endométrite.

Une échographie pelvienne peut aider à exclure la présence de produits retenus de la conception, bien que le diagnostic de rétention de produits n'est pas fiable. L'évacuation chirurgicale de tissu placentaire retenu doit être effectuée ou surveillée par un médecin expérimenté.

Annexe 1 : Caractéristiques des utérotoniques potentiels⁴

Caractéristiques	Brève description (14,15)
Ocytocine	Peptide cyclique synthétique de l'hormone de l'hypophyse postérieure existant à l'état naturel dans l'organisme. Se lie aux récepteurs de l'ocytocine dans le myomètre utérin, ce qui stimule la contraction du muscle lisse de l'utérus en augmentant la perméabilité au sodium des myofibrilles utérines.
Carbétocine	Analogue synthétique à longue durée d'action de l'ocytocine doté de propriétés agonistes. Se lie aux récepteurs de l'ocytocine dans le muscle lisse de l'utérus, ce qui provoque des contractions rythmiques, une augmentation de la fréquence des contractions existantes et une augmentation du tonus utérin.
Misoprostol	Analogue synthétique de la prostaglandine E1 naturelle. Il a des propriétés ocytociques, inhibe la sécrétion de pepsine et d'acide gastrique et renforce la résistance aux lésions de la muqueuse gastrique.
Prostaglandines injectables	Les prostaglandines injectables (systémiques) testées pour la prévention de l'HPP sont des analogues de la prostaglandine F2 (carboprost), la prostaglandine E2 (dinoprostone) et des analogues de la prostaglandine E2 (sulprostone).
Ergométrine	L'ergométrine et la méthylergométrine sont des alcaloïdes de l'ergot qui accroissent le tonus musculaire de l'utérus en provoquant des contractions utérines prolongées.

Ocytocine plus ergométrine	Association à dose fixe d'ocytocine (5 UI) et d'ergométrine (500 microgram).
Misoprostol plus ocytocine	Voir « Misoprostol et ocytocine ». Association d'agents qui n'adopte pas une forme naturelle ni synthétique (dose fixe).

Caractéristiques	<i>Pharmacocinétique (14,15)</i>	
Ocytocine	Par voie intraveineuse (IV) : action presque immédiate avec une concentration maximale au bout de 30 minutes. Par voie intramusculaire (IM) : début d'action plus lent qui prend de 3 à 7 minutes, mais produit un effet clinique ayant une durée plus longue de jusqu'à 1 heure.	Demi-vie : 1 à 6 minutes
Carbétocine	Par IV : contractions utérines prolongées dans les 2 minutes qui suivent l'administration, d'une durée d'environ 6 minutes et suivies de contractions rythmiques pendant 60 minutes. Par IM : contractions utérines prolongées qui durent environ 11 minutes et contractions rythmiques pendant 120 minutes.	Demi-vie : 40 minutes
Misoprostol	Il est absorbé de 9 à 15 minutes après l'administration sublinguale, orale, vaginale ou rectale. Les voies orale et sublinguale présentent l'avantage d'apporter un début d'action rapide, alors que les voies vaginale et rectale impliquent une activité prolongée et une biodisponibilité plus importante.	Demi-vie : 20 à 40 minutes
Prostaglandines injectables	Par voie IM : 15 à 60 minutes pour atteindre la concentration plasmatique maximale.	Demi-vie : 8 minutes
Ergométrine	Par voie IM : début d'action au bout de 2 à 3 minutes, durée d'environ 3 heures. Par voie IV : début d'action au bout de 1 minute, durée de 45 minutes (même si les contractions rythmiques pourraient persister jusqu'à 3 heures).	Demi-vie : 30 à 120 minutes
Ocytocine plus ergométrine	Voir « ocytocine et ergométrine ». Demi-vie : 1 à 6 minutes Par voie IM : la période de latence pour la réponse utérine est d'environ 2,5 minutes ; les effets utérotoniques durent environ 3 heures. (16)	Demi-vie : 1 à 6 minutes (ocytocine) et 30 à 120 minutes (ergométrine)
Misoprostol plus ocytocine	Voir « Misoprostol et ocytocine ».	

Annexe 2 : Recommandations de l'OMS : utérotoniques pour la prévention et le traitement de l'hémorragie du post-partum

A. Utérotoniques pour la prévention et le traitement de l'hémorragie du post-partum⁴

Contexte	Recommandation	Catégorie de recommandation
Efficacité et sécurité des utérotoniques pour la prévention de l'HPP	1. L'utilisation d'un utérotonique efficace pour la prévention de l'HPP pendant la troisième phase de l'accouchement est recommandée pour tous les accouchements. Afin de prévenir l'HPP de manière efficace, seulement <i>l'un</i> des utérotoniques suivants doit être administré : <ul style="list-style-type: none"> • oxytocine (recommandation 1.1) • carbétocine (recommandation 1.2) • misoprostol (recommandation 1.3) • ergométrine ou méthylegométrine (recommandation 1.4) • association à dose fixe d'oxytocine et d'ergométrine (recommandation 1.5). 	Recommandé
	1.1 L'administration d'oxytocine (10 IU par voie IM/IV) est recommandée en prévention de l'HPP pour tous les accouchements.	Recommandé
	1.2 L'administration de carbétocine (100 µg par voie IM/IV) est recommandée en prévention de l'HPP pour tous les accouchements dans le cas où son coût est comparable à celui d'autres utérotoniques efficaces.	Recommandation selon le contexte
	1.3 L'administration de misoprostol (400 µg ou 600 µg par voie orale) est recommandée en prévention de l'HPP pour tous les accouchements.	Recommandé
	1.4 L'administration d'ergométrine ou de méthylegométrine (200 µg par voie IM/IV) est recommandée en prévention de l'HPP dans les cas où les troubles hypertensifs peuvent être exclus avec certitude avant son administration.	Recommandation selon le contexte
	1.5 L'utilisation d'une association à dose fixe d'oxytocine et d'ergométrine (5 UI/500 µg par voie IM) est recommandée en prévention de l'HPP dans les cas où les troubles hypertensifs peuvent être exclus avec certitude avant son administration.	Recommandation selon le contexte
	1.6 Les prostaglandines injectables (carboprost ou sulprostone) ne sont pas recommandées pour la prévention de l'HPP.	Non recommandé

Contexte	Recommandation	Catégorie de recommandation
Choix des utérotoniques pour la prévention de l'HPP	2. Dans les milieux où plusieurs options utérotoniques sont disponibles, l'ocytocine (10 UI par voie IM/IV) est le traitement utérotonique recommandée en prévention de l'HPP pour tous les accouchements.	Recommandé
	3. Dans les milieux où l'ocytocine n'est pas disponible (ou sa qualité ne peut être garantie), l'utilisation d'autres utérotoniques injectables (carbétocine ou, le cas échéant, ergométrine, méthylergométrine ou association à dose fixe d'ocytocine et d'ergométrine) ou de misoprostol par voie orale est recommandée pour la prévention de l'HPP.	Recommandé
	4. Dans les milieux où des professionnels de santé qualifiés ne sont pas présents pour administrer des utérotoniques injectables, l'administration de misoprostol (400 µg ou 600 µg par voie orale) par des agents de santé communautaires et le personnel non médical est recommandée pour la prévention de l'HPP.	Recommandé

B. Recommandations pour la prévention de l'HPP ⁵

- a. L'utilisation d'utérotoniques pour la prévention de l'HPP pendant la troisième phase de l'accouchement est recommandée pour tous les accouchements. (Recommandation forte, données de qualité moyenne)
- b. L'ocytocine (10 UI par voie IV/IM) est l'utérotonique recommandé en prévention de l'HPP. (Recommandation forte, données de qualité moyenne)
- c. Dans les milieux où l'ocytocine n'est pas disponible, l'utilisation d'autres utérotoniques injectables (l'ergométrine/la méthylergométrine ou l'ocytocine et l'ergométrine en association fixe, par exemple) ou du misoprostol par voie orale (600 µg) est recommandée. (Recommandation forte, données de qualité moyenne)
- d. Dans les milieux où il n'y a pas d'accoucheuse qualifiée ni d'ocytocine, l'administration de misoprostol (600 µg par voie orale) par les agents de santé communautaires et le personnel non médical est recommandée en prévention de l'HPP. (Recommandation forte, données de qualité moyenne)
- e. Dans les milieux où des accoucheuses qualifiées sont disponibles, la TCC est recommandée dans les accouchements par voie basse si le prestataire de soins et la parturiente considèrent une légère réduction de la perte sanguine et de la durée de la troisième phase de l'accouchement comme importantes. (Recommandation faible, données de grande qualité)
- f. Dans les milieux ne disposant pas d'accoucheuses qualifiées, la TCC n'est pas recommandée. (Recommandation forte, données de qualité moyenne)
- g. Le clampage tardif du cordon ombilical (pratiqué 1 à 3 minutes après l'accouchement) est recommandé pour tous les accouchements, simultanément à l'instauration des soins néonataux essentiels. (Recommandation forte, données de qualité moyenne)
- h. Le clampage précoce du cordon (moins d'une minute après l'accouchement) n'est pas recommandé sauf si le nouveau-né présente une asphyxie et doit être déplacé immédiatement pour être réanimé. (Recommandation forte, données de qualité moyenne)

- i. Le massage utérin prolongé n'est pas une intervention recommandée en prévention de l'HPP chez les femmes ayant reçu une prophylaxie par ocytocine. (Recommandation faible, données de faible qualité)
- j. L'évaluation du tonus utérin par palpation abdominale après l'accouchement en vue de l'identification précoce d'une atonie utérine est recommandée chez toutes les femmes (Recommandation forte, données de qualité très faible)
- k. En cas de césarienne, l'ocytocine (par voie IV ou IM) est l'utérotonique recommandé en prévention de l'HPP. (Recommandation forte, données de qualité moyenne)
- l. La traction contrôlée du cordon est la méthode recommandée pour l'extraction du placenta en cas d'accouchement par césarienne. (Recommandation forte, données de qualité moyenne)

C. Recommandations pour le traitement de l'HPP⁵

- a. L'ocytocine administrée par voie intraveineuse uniquement est l'utérotonique recommandé en traitement de l'HPP. (Recommandation forte, données de qualité moyenne)
- b. Si l'ocytocine par voie intraveineuse n'est pas disponible ou si elle n'a pas d'effet sur l'hémorragie, il convient d'administrer de l'ergométrine ou de l'ergométrine-ocytocine à dose fixe par voie intraveineuse, ou des prostaglandines (y compris 800 µg de misoprostol par voie sublinguale). (Recommandation forte, données de faible qualité)
- c. L'administration de cristaalloïdes isotoniques par voie intraveineuse est recommandée, de préférence aux colloïdes, pour la réanimation liquidienne initiale des femmes qui présentent une HPP. (Recommandation forte, données de faible qualité)
- d. L'administration d'ATX est recommandée en traitement de l'HPP si l'ocytocine et d'autres utérotoniques ne parviennent pas à stopper l'hémorragie ou si cette dernière pourrait être due en partie à un traumatisme. (Recommandation faible, données de qualité moyenne)**
- e. Le massage utérin est recommandé en traitement de l'HPP. (Recommandation forte, données de qualité très faible)
- f. Chez les femmes qui ne répondent pas aux utérotoniques ou si ces derniers ne sont pas disponibles, la pratique du tamponnement intra-utérin par ballonnet est recommandée en traitement de l'HPP due à une atonie utérine. (Recommandation faible, données de qualité très faible)
- g. En cas d'échec d'autres mesures et si les ressources nécessaires sont disponibles, l'embolisation des artères utérines est recommandée en traitement de l'HPP due à une atonie utérine. (Recommandation faible, données de qualité très faible)
- h. Si l'hémorragie se poursuit malgré l'administration d'utérotoniques et d'autres interventions conservatrices (telles que le massage utérin et le tamponnement par ballonnet), le recours à des interventions chirurgicales est recommandé. (Recommandation forte, données de qualité très faible)
- i. En cas d'HPP due à une atonie utérine consécutive à un accouchement par voie basse, la compression bimanuelle de l'utérus est recommandée pour gagner du temps, jusqu'à ce que les femmes puissent recevoir les soins appropriés. (Recommandation faible, données de qualité très faible)

* Cette recommandation a été mise à jour dans la dernière publication de l'OMS de 2018 sur l'utilisation de l'ATX pour le traitement de l'HPP. ⁴

- j. La compression aortique externe pour traiter les HPP en raison d'une atonie utérine à la suite d'un accouchement par voie basse est recommandée comme mesure pour gagner du temps, jusqu'à ce que les femmes puissent recevoir les soins appropriés (Recommandation faible, données de qualité très faible)
- k. L'utilisation d'un vêtement antichoc non pneumatique est recommandée pour gagner du temps, jusqu'à ce que les femmes puissent recevoir les soins appropriés. (Recommandation faible, données de faible qualité)
- l. Le tamponnement utérin n'est pas recommandé en traitement de l'HPP due à une atonie utérine consécutive à un accouchement par voie basse. (Recommandation faible, données de qualité très faible)
- m. Si le placenta n'est pas expulsé spontanément, l'administration supplémentaire de 10 UI d'ocytocine par voie IV ou IM associée à la traction contrôlée du cordon est recommandée. (Recommandation faible, données de qualité très faible)
- n. L'administration d'ergométrine pour la prise en charge de la rétention placentaire n'est pas recommandée, car elle pourrait provoquer des contractions tétaniques de l'utérus et retarder ainsi l'expulsion du placenta. (Recommandation faible, données de qualité très faible)
- o. L'utilisation de prostaglandine E2 (dinoprostone ou sulprostone) pour la prise en charge de la rétention placentaire n'est pas recommandée. (Recommandation faible, données de qualité très faible)
- p. L'administration d'une dose unique d'antibiotiques (ampicilline ou céphalosporine de première génération) est recommandée en cas d'extraction manuelle du placenta. (Recommandation faible, données de qualité très faible)

Organisation des soins

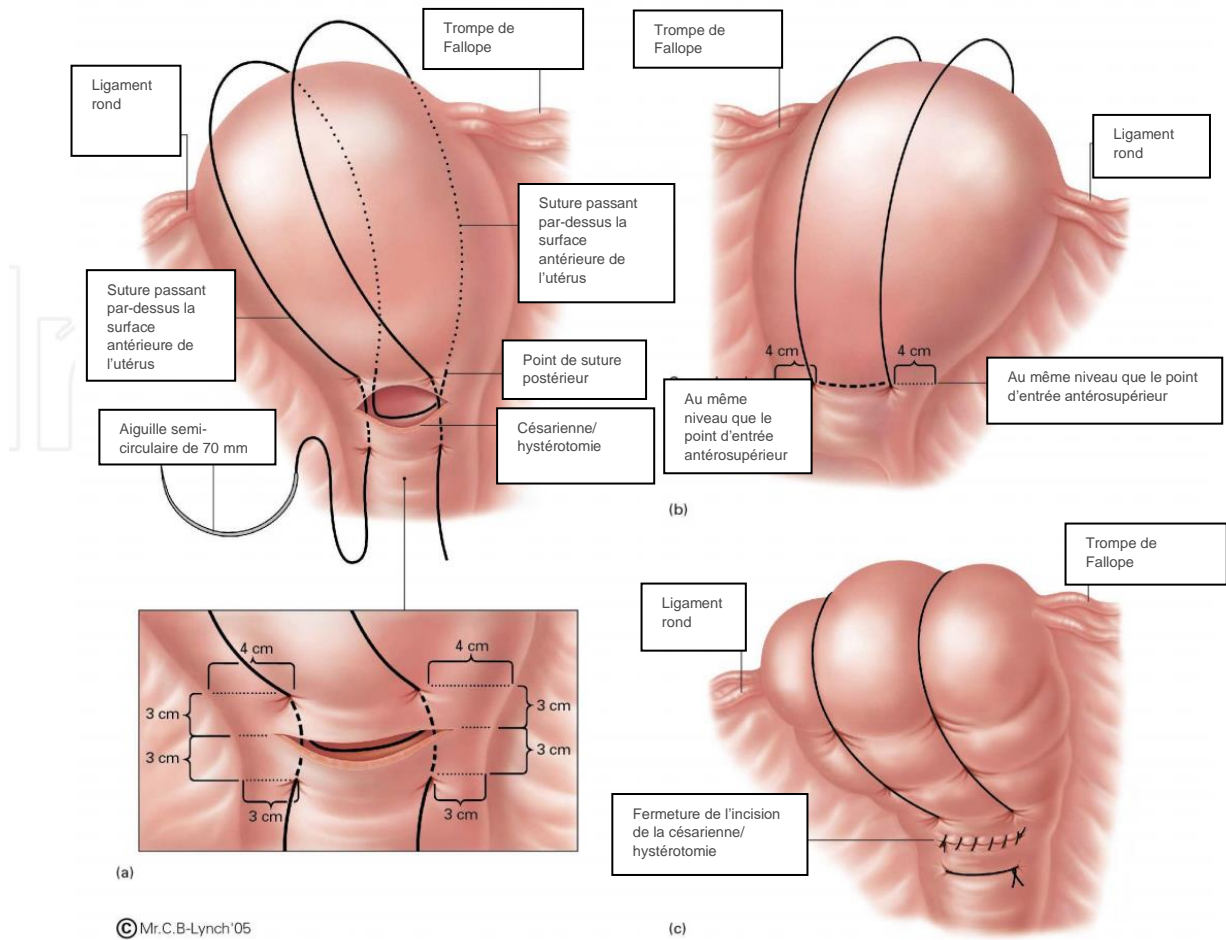
- a. L'adoption par les centres de soins de protocoles officiels pour la prévention et le traitement de l'HPP est recommandée. (Recommandation faible, données de qualité moyenne)
- b. L'adoption par les centres de soins de protocoles officiels pour l'orientation des femmes vers un niveau de soins supérieur est recommandée. (Recommandation faible, données de qualité très faible)
- c. Les simulations de traitement de l'HPP dans le cadre des programmes de formation initiale et continue sont recommandées. (Recommandation faible, données de qualité très faible)
- d. La surveillance de l'utilisation d'utérotoniques après l'accouchement en prévention de l'HPP est recommandée en tant qu'indicateur de procédure pour l'évaluation des programmes. (Recommandation faible, données de qualité très faible)

Annexe 3 : Outil de communication et d'orientation SAED

S	<p>Situation : explication concise du problème</p> <p>Précisez :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Votre fonction • Le service d'où vous appelez • L'identité de la patiente concernée (nom et âge) <p>Le motif de votre appel</p>
A	<p>Antécédents (informations synthétiques et pertinentes liées à la situation)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Précisez la date d'admission et le diagnostic posé à l'admission. • Précisez tout antécédent important. <p>Résumez les traitements réalisés jusqu'à présent.</p>
E	<p>Évaluation (analyses et considérations des options — ce que vous avez observé et interprété)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Précisez les résultats de l'évaluation initiale. • Indiquez les signes vitaux les plus récents : fréquence respiratoire, rythme cardiaque, pression artérielle, température, saturation en oxygène, échelle AVPU (patient conscient, répondant aux commandes verbales, réagissant aux stimuli douloureux et ne réagissant pas aux stimuli douloureux), glycémie. • Quel est l'état de l'utérus ? • Quel est l'état du placenta ? • Quelle est votre évaluation des lacérations ?
D	<p>Demande (action sollicitée ou recommandée — votre demande)</p> <p>Précisez clairement votre demande ou votre recommandation.</p>

*Si l'échange d'orientation se fait par téléphone, demandez au destinataire de répéter les informations clés pour en assurer la bonne compréhension.

Annexe 4 : Technique chirurgicale de B-Lynch pour contrôler l'HPP massive



Annexe 5 : Tableau d'évaluation du score MEOWS (Modified Early Obstetric Warning Score)

Nom : _____		Numéro d'hôpital : _____		<p>Pour un score de 0 ou de 1, répétez les observations toutes les 12 heures ou agissez comme pour les patients après une intervention chirurgicale.</p> <p>Pour un score de 2, répétez au bout de 30 minutes, si le score est 2 à nouveau ou supérieur, veuillez en informer les médecins.</p> <p>Pour un score de 3 ou supérieur, ou si vous avez des inquiétudes par rapport au score quel qu'il soit, veuillez appeler les médecins.</p> <p>L'heure d'examen des médecins doit être notée pour les patientes déclenchées.</p>								
Diagnostic : _____		Médecin consultant : _____										
Service : _____		Parité : _____										
Date	Heure		Température	Rythme cardiaque	FR	PA systolique	Urine	État de conscience	Mode d'accouchement	Score d'alerte précoce (EWS)	Heure d'examen	Signature
		Observation										
		Score										
		Observation										
		Score										
		Observation										
		Score										
		Observation										
		Score										
		Observation										
		Score										
		Observation										
		Score										

		Observation										
		Score										
		Observation										
		Score										
		Observation										
		Score										
Score	2	1	0	1	2		Score	0	1	2		
Température	< 35	35-< 36	36-< 38		> 38		Urine (ml/h)	> 30	20-30	< 20		
Rythme cardiaque	< 40	40-< 50	50-< 100	100-120	> 120		État de conscience (AVPU)	Patiente consciente	Patiente répondant aux commandes verbales	Patiente réagissant aux stimuli douloureux ou patiente ne réagissant pas		
Fréquence respiratoire	0-10		11-20	21-30	> 30		Mode d'accouchement	Par voie basse	Par césarienne			
PA systolique	< 90	90-< 100	100-< 150	150-160	> 160							

Date	Heure		Température	Rythme cardiaque	FR	PA systolique	Urine	État de conscience	Mode d'accouchement	Score d'alerte précoce (EWS)	Heure d'examen	Signature
		Observation										
		Score										
		Observation										
		Score										
		Observation										
		Score										
		Observation										
		Score										
		Observation										
		Score										
		Observation										
		Score										
		Observation										
		Score										

	Observation					Score				
Score	2	1	0	1	2	Score	0	1	2	
Température	< 35	35-< 36	36-< 38		> 38	Urine (ml/h)	> 30	20-30	< 20	
Rythme cardiaque	< 40	40-< 50	50-< 100	100-120	> 120	État de conscience (AVPU)	Patiente consciente	Patiente répondant aux commandes verbales	Patiente réagissant aux stimuli douloureux ou patiente ne réagissant pas aux stimuli douloureux	
Fréquence respiratoire	0-10		11-20	21-30	> 30	Mode d'accouchement	Par voie basse	Par césarienne		
PA systolique	< 90	90-< 100	100-150	150-160	> 160					

Références

1. World Health Organization. Trends in maternal mortality 2000 to 2017: estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population Division: executive summary. Geneva PP - Geneva: World Health Organization; 2019.
2. Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller A-B, Daniels J, et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *Lancet Glob Heal* [Internet]. 2014 Jun 1 [cited 2018 Dec 5];2(6):e323-33. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25103301>
3. World Health Organization. WHO recommendations Uterotonics for the prevention of postpartum haemorrhage [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2018 [cited 2021 Apr 11]. Available from: <http://apps.who.int/bookorders>.
4. World Health Organization. WHO recommendations Uterotonics for the prevention of postpartum haemorrhage. Geneva: World Health Organization; 2018.
5. WHO. WHO recommendations for the prevention and treatment of postpartum haemorrhage. 2012.
6. WHO, UNFPA, UNICEF, AMDD. Monitoring emergency obstetric care: a handbook. Geneva, Switzerland: WHO Press; 2009.
7. WHO. WHO recommendations: intrapartum care for a positive childbirth experience [Internet]. Geneva; 2019 [cited 2021 Jun 7]. Available from: <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/intrapartum-care-guidelines/en/>
8. WHO. WHO labour care guide: user's manual [Internet]. Geneva; 2020 [cited 2021 Jun 7]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240017566>
9. World Health Organization. Definition of skilled health personnel providing care during childbirth: the 2018 joint statement by WHO, UNFPA, UNICEF, ICM, ICN, FIGO and IPA [Internet]. [cited 2019 Jul 23]. Available from: www.unfpa.org/sowmy
10. World Health Organization. Standards for Improving Quality of Maternal and Newborn Care in Health Facilities [Internet]. [cited 2019 Apr 16]. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/249155/9789241511216-eng.pdf;jsessionid=824323AEA2CFE7FED1FC7E5F38841077?sequence=1>
11. Mavrides E, Allard S, Chandraran E, Green L, Hunt BJ, Riris S, et al. Prevention and Management of Postpartum Haemorrhage: Green-top Guideline No. 52. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol*. 2017 Apr 1;124(5):e106–49.
12. Bongomin F, Olum R, Kyazze AP, Ninsiima S, Nattabi G, Nakyagaba L, et al. Anemia in Ugandan pregnant women: a cross-sectional, systematic review and meta-analysis study. *Trop Med Health* [Internet]. 2021 Dec 1 [cited 2021 Jun 7];49(1):1–13. Available from: <https://doi.org/10.1186/s41182-021-00309-z>
13. World Health Organization. Updated WHO Recommendation on Tranexamic Acid for the Treatment of Postpartum Haemorrhage. Highlights and Key Messages from the [Internet]. 2017 [cited 2021 Apr 23]. Available from: www.mcsprogram.org
14. World Health Organization. WHO Recommendation on Tranexamic Acid for the Treatment of Postpartum Haemorrhage. WHO Recommendation on Tranexamic Acid for the Treatment of Postpartum Haemorrhage. 2017.

15. Institute for Healthcare Improvement. SBAR Tool ihi.org Situation Background Assessment Recommendation. 2017.
16. Müller M, Jürgens J, Redaelli M, Klingberg K, Hautz WE, Stock S. Impact of the communication and patient hand-off tool SBAR on patient safety: A systematic review [Internet]. Vol. 8, BMJ Open. BMJ Publishing Group; 2018 [cited 2021 Apr 26]. p. 22202. Available from: <http://bmjopen.bmj.com/>
17. Umar A, Ameh CA, Muriithi F, Mathai M. Early warning systems in obstetrics: A systematic literature review. PLoS One. 2019;14(5).
18. Umar A, Manu A, Mathai M, Ameh C. Development and validation of an obstetric early warning system model for use in low resource settings. {BMC} Pregnancy and Childbirth [Internet]. 2020 Sep;20(1). Available from: <https://doi.org/10.1186%2Fs12884-020-03215-0>
19. Balogun-Lynch C, Javaid TA. B-Lynch Compression Suture as an Alternative to Paripartum Hysterectomy. In: Approaches to Hysterectomy. 2015.