Zeitschrift: Hebamme.ch = Sage-femme.ch = Levatrice.ch = Spendrera.ch
Herausgeber: Schweizerischer Hebammenverband
Band: 112 (2014)
Heft: 9

Artikel: Hémorragie du post-partum
Autor: Hösli, Irene / Gezer-Dickschat, Sibel
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-949310

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Hémorragie du post-partum

Irene Hösli, Sibel Gezer-Dickschat, Bâle
Traduction: Josianne Bodart Senn, Laurent Hastert (Médecin)

Introduction

Les hémorragies sévères du post-partum (HPP) font partie des cas d'urgence les plus fréquents en obstétrique. C'est la première cause de mortalité et de morbidité maternelles et ceci également en Suisse. En identifiant, avant l'accouchement, les différents facteurs de risques, il est toutefois possible de prendre des mesures préventives. C'est pourquoi la formation du personnel en obstétrique est fondamentale pour que celui-ci puisse évaluer correctement une HPP et prendre les mesures nécessaires.

Selon la définition de l'OMS, on parle d'hémorragie du post-partum (HPP) en présence d'une perte sanguine
- >500 ml 24 heures après une naissance vaginale;
- >1000 ml 24 heures après une césarienne.

L'HPP est qualifiée de «sévère»
- lorsque la perte sanguine est >150 ml/minute (dans les 20 minutes suivant l'accouchement);
- lorsque la perte sanguine est évaluée à 50% du volume sanguin circulant (dans un délai de trois heures suivant l'accouchement ou en présence d'une perte sanguine aigüe et massive >1500–2000 ml/ 24 heures.

Prévalence

Dans les pays industrialisés, la prévalence de l'hémorragie du post-partum se situe à environ 0,5-5%, toutes naissances confondues (Surbeket al., 2009). Des données canadiennes indiquent que les taux de HPP ont augmenté de 27%, en particulier celles dues à des saignements atoniques (Mehrabadi, Hutcheon et al., 2012). L'HPP reste l'une des causes principales de morbidité et de mortalité maternelles: à travers le monde, environ 140 000 femmes meurent chaque année des suites d'une HPP, soit une femme toutes les quatre minutes (ACOG, 2006). Aux Etats-Unis et en Europe, on compte un à deux décès maternels pour 100 000 naissances vivantes à la suite d'une HPP; les saignements péri-partum mettant la vie en danger concernent 1:1000 naissances (Bouwmeester, Bolte et al., 2005).

Etiologie

En principe, les risques d'une HPP devraient être repérés par anamnèse en début de grossesse. (Tabl. 1) Lors du dépistage échographique du deuxième trimestre, le placenta devrait être localisé et surveillé, ceci surtout en cas d'antécédent de césarienne qui peut être à l'origine de défauts d'implantation (placenta previa, placenta accreta, increta, percreta).

Tabl. 1 **Facteurs de risques d'une HPP** (Hösli et al., 2014)

Ante-partum
Abruptio placentae
Placenta praevia
Antécédent Césarienne
Extension de l'utérus (grossesses multiples, hydramnios, macrosomie)
Multiparité (>4)
Pré-éclampsie
Antécédent Retentio placentae
Antécédent HPP
Hémoglobine maternelle prépartale ≤85 g/l
Body-Mass-Index (BMI) ≥ 35 kg/m²
Age maternel (>35 ans)
Anomalies utérines
Défauts d'implantation du placenta (accreta, increta, percreta)
Intra-partum
Induction du travail
Prolongement des phases de travail
Administration d'ocytocine
Naissance vaginale opérative
Césarienne (en particulier césarienne secondaire)

Détection rapide de l'hémorragie

Les pertes sanguines après un accouchement par voie basse ou une césarienne sont souvent estimées mais non mesurées. Les pertes évaluées sous-estiment l'hémorragie de 50% (Surbek et al., 2009).

Une évaluation clinique généralement insuffisante et une situation hémodynamique supposée stable chez la femme enceinte contrastent dès lors avec la fulgurance de la perte de sang. Un diagnostic rapide et correct de la cause sous-jacente est essentiel pour mettre en place une procédure adaptée. Selon des données françaises, la mortalité maternelle peut être évitée dans 93% des cas (Saucedo, Deneux-Tharaux et al., 2013).

Malgré le nombre limité de cas, l'équipe obstétricale doit disposer des compétences nécessaires pour faire face aux urgences vitales. Une approche structurée selon des

algorithmes prédéfinis est essentielle. Idéalement, des cours de simulation doivent permettre aux différents acteurs de s'entraîner aux différentes situations d'urgence. Les premiers rapports réalisés après introduction des programmes de sécurité HPP indiquent une réduction du nombre de cas de morbidité maternelle nécessitant une hospitalisation prolongée en soins intensifs (Einerson, Miller et al., 2014).

Active Management of Third Stage of Labour (AMTSL)
Il existe deux approches différentes de la gestion clinique de la délivrance placentaire: active ou expectative. Les deux approches peuvent également être combinées (Prendiville, Harding et al., 1988).

La gestion active comprend:
- un clampage précoce du cordon ombilical
- une traction du cordon
- l'administration d'utérotoniques (ocytocine/carbétocine/méthylergométrine)

Une analyse de la data base Cochrane a montré que la gestion active peut réduire le risque d'apparition de l'HPP de 50–60% (Begley, Gyte et al., 2011). Suite à un apport supplémentaire de méthylergométrine, on peut toutefois observer une hausse de la tension artérielle maternelle, ainsi que des contractions et des vomissements.

Ce n'est que tout récemment que ces trois mesures de la gestion active pour la réduction de l'HPP ont été étudiées.

Clampage du cordon ombilical précoce versus clampage tardif
Dans le cadre de la gestion active, le clampage précoce (<60 secondes après la naissance) est préférable au clampage tardif (qui, lui, attend l'arrêt de la pulsation du cordon). Jusqu'aujourd'hui, on ignore encore quel effet cette modification du timing de clampage a sur les issues ma-

Auteures

Prof. Dr. med. Irene Hösli
Médecin chef, Département d'obstétrique,
Hôpital universitaire de Bâle
irene.hoesli@usb.ch

Dr. med. Sibel Gezer-Dickschat
Département d'obstétrique, Hôpital universitaire de Bâle

www.unispital-basel.ch

Editorial

Bénédicte Michoud Bertinotti
Msc in Midwifery, enseignante HES-S2
Lausanne

Chère lectrice, cher lecteur,

L'hémorragie du post-partum tue. Surtout dans les pays en voie de développement, certes, mais pas seulement. Elle tue chez nous aussi. Chacun et chacune d'entre nous le sait, en a entendu parler, l'a vécu de loin ou de près. C'est le choc. A chaque fois.

Pourtant, on le connaît ce risque, comme on en connaît les mesures préventives et thérapeutiques. Et on a les moyens, chez nous du moins. Pour ma part, je me sens bien petite devant l'éternelle question du pourquoi. Je pense à ces femmes qui s'en vont et à ces familles qui restent, dévastées. Je pense aux sages-femmes et aux médecins qui ne seront plus les mêmes.

Mais il y a aussi à toutes ces fois – nombreuses celles-ci – où le drame est évité. La clinique a été fine, le diagnositc rapide, la collaboration interprofessionnelle a roulé et les gestes ont été précis. Ou alors c'était la pagaille mais on s'en est sorti. De justesse. Et là, je pense aux professionnels qui s'en vont, rassurés et à ces femmes qui restent, avec leur famille et qui, j'en suis sûre, ne seront plus jamais les mêmes.

Nous sommes des expertes de la physiologie et les bienfaits de la continuité de nos soins pour les femmes et leurs enfants vivant une grossesse et une naissance normales ont été clairement démontrés. Néanmoins, cette continuité devrait être offerte bien au-delà car qui, mieux qu'une sage-femme, est capable de soutenir ce qui va bien même quand tout ou presque vacille? Qui, mieux qu'une sage-femme, est capable d'utiliser tous ses sens pour repérer les prémices d'un dysfonctionnement même quand tout semble aller bien? Et qui, plus qu'une femme dont la vie est menacée, a besoin d'accorder sa confiance absolue?

Alors continuons à nous former, continuons à collaborer et posons-nous la question: à qui est-ce que je confierais ma vie?

Bonne lecture.

Cordialement, Bénédicte Michoud Bertinotti

Tabl. 2 **Influence de la traction du cordon sur la perte sanguine et l'inversion de l'utérus** (Gulmezoglu, Lumbiganon et al., 2012)

	●	●	Pertinence
Perte sanguine >1000 ml	2	2	non significatif
Inversion de l'utérus	1	0	non significatif

● Full Package (en %) (10 UI ocytocine, traction du cordon, massage utérin) → N = 12 227
● Simplified Package (en %) (10 UI ocytocine, massage utérin) → N = 12 163

Tabl. 3 **Influence de la traction du cordon sur la perte sanguine et l'extraction du placenta** (Deneux-Tharaux, Sentilhes et al., 2013)

Résultats	●	●	RR 95% CI
Incidence HPP	9,8	10,3	0,95 (0,79–1,15)
Extraction manuelle du placenta	4,2	6,1	0,69 (0,53–0,90)
Expulsion placentaire >15 min.	4,5	14,3	0,31 (0,25–0,39)
Score de douleur ≤ 2	76,9	70,1	< 0,001

● Traction contrôlée du cordon ombilical (en %)
● Procédure standard (en %)

ternelles et néonatales. Les données de onze études randomisées indiquent que le clampage précoce (< 60 secondes) versus le clampage tardif (2-3 minutes) n'a pas d'effet sur la diminution du risque d'HPP (perte > 500 ml) (McDonald and Middleton, 2008). Les nouveau-nés ayant profité d'un clampage tardif ont l'avantage de présenter, à l'âge de six mois, un taux de ferritine plus élevé par rapport à ceux ayant eu un clampage précoce. En ce qui concerne l'influence du timing de clampage sur la nécessité de recourir à la photothérapie en raison d'une hyperbilirubinémie chez le nouveau-né, la controverse reste en place (Andersson, Hellstrom-Westas et al., 2011).

Traction du cordon ombilical

Quant aux effets de la traction du cordon ombilical, une étude randomisée – financée par l'OMS et la Banque mondiale et portant sur 24 000 naissances en Afrique, Amérique du Sud et Asie – a montré que cette dernière n'avait aucun effet significatif sur la diminution du risque de développement d'une HPP (perte > 500 ml) (Gulmezoglu, Lumbiganon et al., 2012) (Tabl. 2). Le groupe «Full package» avait reçu 10 UI d'ocytocine, une traction du cordon et un massage de l'utérus tandis que le groupe «Simplified package» n'avait eu que 10 UI d'ocytocine.

En France, l'étude TRACOR a confirmé que la traction active du cordon n'avait pas d'effet significatif sur l'incidence de l'HPP ni sur le taux d'extraction manuelle du placenta (Deneux-Tharaux, Sentilhes et al., 2013) (Tabl. 3).

Administration d'ocytocine

Les données provenant de vingt études dans lesquelles une comparaison entre l'apport prophylactique d'ocytocine en post-partum et un placebo a été réalisée, ont montré que l'utilisation de l'ocytocine entraînait une réduction significative du risque d'apparition de l'HPP (> 500 ml) et une diminution de l'utilisation d'utérotoniques supplémentaires. L'administration d'ocytocine sans méthylergométrine a causé nettement moins de nausées et de vomissements et n'a induit aucune hausse de cas d'extraction manuelle du placenta (Westhoff, Cotter et al., 2013). D'autres études sur la dose optimale, le timing et la forme d'administration sont toujours en cours.

En guise de conclusion, on peut donc affirmer que le facteur le plus important de la gestion active pour la prévention de l'HPP consiste donc en l'administration d'ocytocine.

Utérotoniques à disposition

Ocytocine

Prévention	3-5 UI/100 ml en perfusion brève, év. 10 UI/1000 ml après 8 heures
HPP	Apports répétés de 3-5 UI en perfusion brève / ou 40 UI toutes les 30 min. Infusomat
Effet	1-2 min.
Demi-vie	15 min.

L'ocytocine (10 UI i.v.) peut avoir des effets secondaires tels que: tachycardie passagère, hypotonie, douleurs thoraciques, signes concomitants d'ischémie myocardique avec d'importantes modifications de l'ECG avec décalage du segment ST et rarement une augmentation du taux de troponine (Svanstrom, Biber et al., 2008).

En raison du risque plus prononcé d'hypotension, de tachycardie et d'augmentation du débit cardiaque, *il n'est pas recommandé* de procéder à une injection en bolus pour prévenir l'HPP. Une dose d'ocytocine de 3-5 UI doit être administrée en perfusion de courte durée en cas d'accouchement par voie basse et en perfusion administrée sur plus de 5 minutes lors d'un accouchement par césarienne.

Carbétocine

Prévention CS	100 µg en 1 min.
HPP	Apport répété: off label
Effet	Dans les 2 min.
Demi-vie	15 min.

Les avantages de la carbétocine par rapport à l'ocytocine sont: la diminution des besoins en utérotoniques supplémentaires, moins de massages utérins, un faible risque d'HPP (en cas de césarienne) et une manipulation plus facile (Su, Chong et al., 2012). Toutefois, un coût plus élevé est à noter.

Les deux utérotoniques ont cependant un effet hémodynamique comparable avec un profil de sécurité acceptable dans l'application préventive. Il existe une différence minimale (différence de 70 secondes) dans la phase de récupération, ce qui peut s'expliquer par le fait que la carbétocine a une demi-vie prolongée par rapport à l'ocytocine (Moertl, Friedrich et al., 2011).

Méthylergométrine

Prévention	0,5 ml en injection intramusculaire
HPP	1 ml en injection intramusculaire, si les autres utérotoniques sont indisponibles
Effet	2-5 min.
Demi-vie	Biphasique: 5 min. / 2 heures

La méthylergométrine conduit manifestement à la réduction de l'HPP. Cependant, ce médicament présente, en comparaison avec d'autres utérotoniques, des effets secondaires graves: augmentation de la pression sanguine et des douleurs (Liabsuetrakul, Choobun et al., 2007).

Certaines études de cas mentionnent même des infarctus du myocarde, ischémies cérébrales, vasospasme, encéphalopathies hypertensives (Garre, Oudry et al., 1978) (Lin, Seow et al., 2005) (de Labriolle, Genee et al., 2009). De ce fait, la méthylergométrine ne devrait pas être utilisée en premier lieu.

Misoprostol

Prévention	600 µg oral (si ocytocine indisponible)
HPP	800 µg sublingual (si ocytocine indisponible)
Effet	10-20 min.
Demi-vie	20-40 min.

Pour la prévention de l'HPP, l'OMS recommande l'administration de 600 µg de misoprostol par voie orale quand l'ocytocine n'est pas disponible. Le misoprostol a donc été ajouté pour cette indication dans la liste des «médicaments essentiels» (OMS).

Dans une étude randomisée, en double aveugle, avec diagnostic clinique d'HPP, il a été démontré que le misoprostol 800 µg administré par voie sublinguale versus l'ocytocine 40 UI iv peuvent arrêter l'HPP dans les 20 minutes. (Tabl. 4) Dans les deux groupes, une perte sanguine de 300 ml a été enregistrée. Dans le groupe ayant reçu du misoprostol, on rencontrait toutefois davantage d'effets secondaires comme des frissons et de la fièvre (Widmer, Blum et al., 2010).

La comparaison des modes d'administration – voie orale versus vaginale – montre que la forme galénique sublinguale présente des pics de concentration dans le sérum plus élevés que la forme vaginale. Elle est donc utilisée de préférence pour traiter l'HPP (Tang, Schweer et al., 2002).

Tabl. 4 **Traitement de l'HPP par misoprostol versus ocytocine** (Widmer, Blum et al., 2010)

	●	●	Pertinence
Saignement arrêté après 20 min.	89	90	non significatif
Perte sanguine > 300 ml	34	31	non significatif
Frissons	37	22	< 0,0001
Fièvre	22	15	0,007

● Misoprostol 800 µg sublingual (en %) → N = 407
● Ocytocine 40 UI i.v. perfusion (en %) → N = 402

Le misoprostol peut être utilisé comme un médicament de premier choix pour le traitement de l'HPP, lorsque l'ocytocine n'est pas disponible (Sheldon, Blum et al., 2012).

Management

Une mesure essentielle pour la bonne gérance de l'HPP consiste à bien coordonner l'équipe au niveau multidisciplinaire. Un algorithme de prise en charge d'un cas d'HPP sévère doit être mis à disposition de chaque équipe. C'est ainsi qu'un tel algorithme a été créé pour la zone germanophone (D-A-CH) par un «Groupe de consensus Allemagne – Autriche – Suisse» (Schlembach, Mortl et al., 2014) (Tabl. 5).
Les sages-femmes devraient prêter particulièrement attention aux passages mis en évidence en jaune (Etapes 1 de 4) correspondant à une augmentation de la perte sanguine et à l'instabilité hémodynamique de la patiente.

Il convient ici de rappeler un point essentiel: la sous-estimation de la perte sanguine. Patel et al. ont pu montrer qu'une perte sanguine élevée (> 500 ml) avait été mal évaluée dans 49% des scénarios d'urgence et dans 30-50% des césariennes (Patel, Goudar et al., 2006). Par conséquent, il est recommandé de mettre en place un système de mesure capable d'objectiver la perte sanguine réelle.

Un autre problème consiste dans la communication tardive d'un changement éventuel de l'état clinique de la patiente et dans la commande et l'administration tardive de volumes et produits sanguins. C'est ici que les sages-femmes jouent un rôle primordial.
Comme pour beaucoup de situations d'urgence, les équipes sont constituées de manière interdisciplinaire et interprofessionnelle. La communication y est souvent déficiente et elle réduit de manière significative la qualité du traitement.

Les sages-femmes devraient prêter une attention particulière aux passages mis en évidence en jaune (p. 39)

Tabl. 5 / Etape 1

Dans de nombreux départements de maternité et cliniques obstétricales, une boîte – ou un charriot – d'urgence sont toujours disponibles pour les HPP graves (EMMA®). En plus d'un algorithme des traitements et des

médicaments nécessaires, ils comprennent tout le «matériel» d'urgence nécessaire, par exemple un sac de collecte pour mesurer avec précision la perte de sang lors d'un accouchement par voie basse. Après le diagnostic, il est possible de rechercher les causes de l'HPP: Tonus, Tissu placentaire, Trauma, Thrombine, pour mettre ensuite en place la thérapie adéquate (Tabl. 6). Une HPP sévère se produit surtout dans les premières heures après l'accouchement. Elle est due, dans 70-90% des cas, à une atonie utérine avec ou sans matières placentaires résiduelles. De plus en plus souvent, des troubles d'insertion placentaires apparaissent (comme le placenta accreta/increta); ce sont des causes que l'on ne peut pas prédire avant un accouchement et qui mènent à une rétention placentaire. Une lésion de la filière génitale, avec une rupture utérine, peut être une autre cause de HPP. Les pathologies de coagulation sont rares. Il faut cependant faire attention, car parfois plusieurs de ces causes peuvent être présentes simultanément et mener à une HPP.

Tabl. 6 **Thérapie directe par «4T»**

aTonie utérine (75%)	Massage de l'utérus, compression bimanuelle *Utérotoniques (Ocytocine, Misoprostol, Carbétocine)*
Tissu placentaire (10%)	Révision manuelle, curetage manuel *Utérotoniques (Ocytocine, Misoprostol, Carbétocine)*
Trauma (10%)	Pose d'un spéculum *Traitement des lésions (cervicales, vaginales, utérines)*
Thrombine (5%)	Substitut de coagulant

Tabl. 5 / Etape 2

Sulproston

Contrairement aux recommandations dans l'algorithme, il n'existe aucune preuve que la combinaison ocytocine et misoprostol permette d'obtenir un avantage supplémentaire par rapport à l'utilisation seule d'une des deux substances.
En revanche, l'utilisation du sulprostone (dérivé synthétique de la prostaglandine E2) est recommandée pour le traitement de seconde ligne de l'HPP (Tabl. 7).
En dépit des taux peu élevés d'effets secondaires graves, le sulprostone est relativement peu utilisé (Schmitz, Tararbit et al., 2011).

Tabl. 7 **Sulproston**

Prévention	Pas d'indication
PPH	3×500 µg/24 heures (max.) Attention: ne pas combiner avec d'autres utérotoniques
Fin de demi-vie	20 heures.

Plus particulièrement, l'utilisation rapide des prostaglandines et l'ajout d'agents antifibrinolytiques et de fibrinogènes sont essentiels à ce stade, étant donné la consommation et la perte de facteurs coagulants. Dans ces situations, la température corporelle n'est souvent pas mesurée, ce qui peut cacher une situation d'hypothermie qui, en combinaison avec une acidose ou une coagulopathie, peut entraîner la mortalité maternelle.

D'après une revue systématique, l'utilisation de l'acide tranexamique réduit la perte sanguine (Ferrer, Roberts et al., 2009). Voici quelques caractéristiques de l'acide tranexamique:

Acide tranexamique

Effet: antifibrinolyse
Demi-vie: 2 à 4 heures
Excrétion urinaire, pas de métabolisme
Transfert minimum dans le lait maternel
Effets secondaires: nausées, troubles visuels, thrombose

Tabl. 5 / Etape 3

En plus, une intervention mécanique à l'aide d'un cathéter à ballon est très efficace dans le traitement de l'HPP (Alouini, Bedouet et al., 2014). Le ballon doit être inséré par un médecin expérimenté.

Tabl. 5 / Etape 4

Après avoir traité les lésions et mis en place des mesures manuelles et médicamenteuses, on peut passer à une embolisation et un traitement chirurgical – par exemple, une ligature B-Lynch ou une compression de type Pereira – avant d'envisager une hystérectomie.

Dans le cas où l'on se retrouve dans une situation d'urgence extrême sans que le personnel nécessaire soit à disposition, on peut avoir recours à une compression bimanuelle de l'utérus ou à une compression de l'aorte.

Conclusions

La mesure la plus importante pour la prévention de l'HPP consiste à utiliser l'ocytocine ou la carbétocine de manière préventive. Le massage utérin tout comme la procédure de clampage du cordon ombilical n'ont pas d'effet préventif sur l'HPP. En raison de leur dosage, tous les utérotoniques peuvent conduire à des changements hémodynamiques graves, y compris l'ischémie myocardique.

Pour traiter l'HPP, il convient d'utiliser dans toutes les maternités une gestion éprouvée (basée sur un algorithme en plusieurs étapes) qui implique l'ensemble du personnel médical. Les femmes présentant un risque d'anomalies de l'implantation placentaire (placenta accreta, increta ou percreta) sont particulièrement exposées à une mortalité et une morbidité maternelles qui nécessitent une planification adéquate de l'accouchement (césarienne/hystérectomie).

Des discussions de cas au sein des équipes interdisciplinaires sont très utiles pour améliorer la qualité de la gestion. Des formations par simulation se révèlent être des formules très efficaces pour préparer au mieux le personnel qualifié aux cas d'urgence.

Références

Voir texte original: Postpartale Hämorrhagie, Sage-femme.ch, 9/2014, pages 4 à 11.

Tabl. 5 **Hémorragie post-partum: algorithme de traitement**
Après accouchement vaginal ou lors de la phase postopératoire d'une césarienne
Les sages-femmes devraient prêter une attention particulière aux passages mis en évidence en jaune!
© 2012: PPH-KONSENSUS-Gruppe (D-A-CH)

	Symptômes cliniques	Mesures générales/opératoires	Médicaments
ÉTAPE 1	**Durée max. 30 min après le diagnostic**	**APPELER le chef de clinique/obstétricien senior – Chercher l'INFORMATION sur l'anesthésie**	
	• **Saignement vaginal** >500 ml après accouchement vaginal >1000 ml après césarienne **ATTENTION à la sous-estimation Système de mesure!** • **Cardio-circulation de la patiente stable**	• 2 abords veineux (au moins un de fort diamètre) • Hémocompatibilité/paramètres de laboratoire d'urgence/CE à disposition • Substitution volumique (par ex. cristalloïdes/colloïdes) • Sonde urinaire, • Mesure de la perte de sang • Identification rapide de la cause de l'hémorragie • Tonus utérin (atonie utérine?) • Inspection du placenta (reste de tissu placentaire?) • Pose de valves (traumatisme de la filière génitale?) • Coagulation (paramètres de laboratoire relatifs à la crase?) • Compression utérine – Échographie ENPARALLÈLE	• **OXYTOCINE** 3-5 UI (1 amp.) en perfusion brève et 40 UI en 30 min (perfusion/Perfusor) OU • **CARBETOCINE (utilisation off label!)** 100 µg (1 amp.) dans 100 ml de NaCl à 0,9% en perfusion brève En cas d'hémorragie sévère persistante: **ÉTAPE 2** En cas d'hémorragie modérée persistante, évent. • **MISOPROSTOL (utilisation off label!)** 800 µg (4 comp. de 200 µg) par voie rectale
ÉTAPE 2	**Durée max. 30 min suivantes (= 60 min après le diagnostic)**	**APPELER l'anesthésiste | Avertir l'équipe opératoire | PRÉPARER le bloc opératoire** **Réfléchir aux CRITÈRES DE TRANSFERT**	
	• **Hémorragie sévère persistante** • **Cardio-circulation de la patiente stable**	• Préparer l'opération • Écarter une rupture de l'utérus • Palpation/échographie • Surtout en présence de restes placentaires (après échographie ou inspection) • Révision manuelle • Curetage éventuel (contrôle échographique)	**Commande PFC/Culots érythrocytaires/ Concentrés plaquettaires** (Vérifier la compatibilité et faire apporter à la salle d'accouchement/au bloc opératoire) • **SULPROSTONE** 500 µg (1 amp.; max. 3 amp. par 24h) **seulement par Infusomat/Perfusor** • **2 g d'ACIDE TRANEXAMIQUE** par voie i.v. avant l'administration de fibrinogène. En cas d'hémorragie sévère persistante (perte sanguine totale: env. 1500 ml) • **2-4 g de FIBRINOGÈNE** • **Envisager PFC/CE**
ÉTAPE 3		**Réfléchir aux CRITÈRES DE TRANSFERT | APPELER le chef de service d'anesthésie** **Chercher l'INFORMATION en faisant appel à la meilleure expertise personnelle possible**	
	• **Hémorragie sévère réfractaire au traitement et cardio-circulation de la patiente stable** **ou** • **Choc hémorragique** **OBJECTIF** • Stabilisation hémodynamique Arrêt (temporaire) de l'hémorragie • Optimisation de la coagulation et de la • Concentration érythrocytaire • Organisation de **l'ÉTAPE 4**	**TAMPONNEMENT** **APPLICATION D'UN BALLON** • Introduction du ballon sous contrôle échographique • Remplissage suffisant du ballon (poursuivre sulprostone) • Appliquer une légère traction • Alternative: tamponnement par compresses **ARRÊT DE L'HÉMORRAGIE** • Surveillance intensive • **DÉBLOCAGE DU BALLON** après 12 à 24h (le cas échéant, après transfert dans un centre hospitalier) **HÉMORRAGIE PERSISTANTE OU RÉCIDIVANTE** (Hémorragie avec ballon en place ou après déblocage de ce dernier) • Éventuellement nouvelle application du ballon («bridging») • Passer obligatoirement à **l'ÉTAPE 4**	**PARAMÈTRES CIBLES** • Hémoglobine > 8-10 g/dl (5-6,2 mmol/l) • Thrombocytes > 50 G/l • Tension systolique ≥ 80 mmHg • pH > 7,2 • Température > 35°C • Calcium > 0,8 mmol/l
ÉTAPE 4		**FAIRE APPEL à la personne avec la meilleure expérience**	
	• **Hémorragie persistante**	**Soins définitifs | Traitement (chirurgical)** **INSTABILITÉ CARDIO-CIRCULATOIRE** **ARRÊT DE L'HÉMORRAGIE** ↓ Laparotomie/clampage vasculaire/compression **STABILISATION** Cardio-circulation/température/coagulation Éventuellement facteur VIIa recombinant	**STABILITÉ CARDIO-CIRCULATOIRE** **TRAITEMENT CHIRURGICAL DÉFINITIF** Sutures de compression Ligatures vasculaires Hystérectomie **EMBOLISATION** 900091

Critères de transfert
- Absence d'équipement opératoire ou d'intervention ou absence de personnel qualifié
- Arrêt temporaire de l'hémorragie par tamponnement utérin
- Stabilité hémodynamique de la patiente permettant un transport
- Présence d'une procédure standardisée entre l'hôpital de destination et l'hôpital de départ

Facteur VIIa recombinant (utilisation off label!)
- Dose initiale 90 µg/kg de poids (en bolus)
- Évent. répétition de la dose en cas d'hémorragie persistante après 20 min

Conditions requises

pH	≥ 7,20
Fibrinogène	> 1,5 g/l
Thrombocytes	> 50 Gpt/l
Hyperfibrinolyse écartée/traitée	