

Prise en charge des hémorragies du post partum

Définition

- Hémorragie >500 ml dans les 24h suivant l'accouchement
- Hémorragie grave >1000 ml
 - Troubles de l'hémostase
 - Retentissement hémodynamique

➡ QUANTIFICATION DES PERTES++++

Epidémiologie

- **Incidence: 1,33 %**
- **Première cause de mortalité maternelle** en France et dans le monde
- **Second motif d'admission en U.S.I.** pendant la grossesse après HTA
- 70 % des décès observés sont évitables
- **Morbidité** liée aux complications et aux traitements

Etiologies

- Atonie
- Anomalies de l'insertion placentaire
- Lacérations génitales
- Hématomes
- Anomalies de l'hémostase
- Rupture, inversion utérine

Etiologies(1) atonie

- Hémorragie de la délivrance
- 5 % accts /60 % HPPI malgré utérotoniques
- Atonie primaire/secondaire
- Défaut rétraction du myomètre
- FDR connus et prévisibles

Etiologies(2) anomalies placentaires

- Anomalies d'insertion
 - PIB, praevia
 - accreta
- Anomalies de structure
 - Cotylédon aberrant
 - Placenta friable(anasarque)

Etiologies(3) lacérations génitales

- Origine traumatique
- 20 à 25 % HPPI
- Pertes sanguines les plus importantes
 - ⇒ Taux de transfusion élevé
- 10% épisiotomies > 300 ml de pertes

Étiologies(4) thrombus génitaux

- 1% des accouchements
- FDR: extractions, toxémie, varices vulvaires
- Rupture vasc, diffusion hématome/fascias
 - en bas: thrombus vulvo-vaginal
 - En haut: LL ou RP hématome pelvi-abdominal

!!! Tableau clinique retardé et parfois discordant:
choc hémorragique sans saignement extériorisé

Etiologies(5) troubles de l'hémostase

- Constitutionnels
 - Connus et anticipés
 - protocoles spécifiques
- Acquis
 - médicamenteux: aspirine, HNF, HBPM } adaptation CAT
 - TBP fin grossesse
 - CIVD

Etiologies (6) rupture utérine

- Rupture spontanée rare 1/1500
- Rupture secondaire
 - Cicatrice utérine « gynécologique »
 - Cicatrice utérine obstétricale < 1%

Etiologies(7) inversion utérine

- Classique mais rare: 1/2000 à 1/100000
- Saignements d'intensité variable
- Tableau dominé par le choc vaginal
- FDR connus et évitables

Etablir le diagnostic

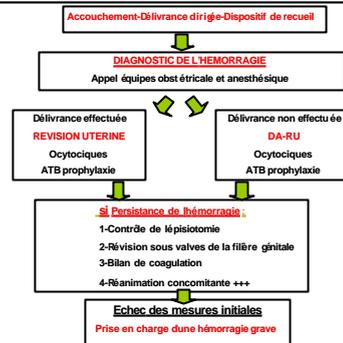
Recueil systématique des saignements

- Sachet collecteur dès expulsion / AVB
- Bocal aspiration/CS
- **Sous estimation visuelle 50%!!!**

Prise en charge initiale

- Traitement étiologique
- Protocole chronométré
- Organisation-coopération multidisciplinaire
- Rapidité qui conditionne l'efficacité

Traitements obstétricaux



Traitements obstétricaux utérotoniques

- Systématiques bon globe=pertes limitées
- 3 classes
 - Ocytociques: Syntocinon®
 - Prostaglandines: Nalador® Cytotec®
 - Dérivés de l'ergot de seigle: Methergin®

Réanimation médicale

- Anticiper risque hémique: Gpe-Phéno-RAI
- Mise en condition
- Contemporaine traitement obstétrical
- Objectifs:
 - Maintien volémie
 - Correction hémostasie

Traitements obstétricaux autres moyens

- Cytotec® par voie rectale
- Traction cervicale / torsion
- Compression utérine manuelle / aortique
- Pantalon anti G
- Tamponnement intra-utérin
 - Mèche
 - Ballonnets, sonde type Blakemore



SOLUTIONS PROVISOIRES
ATTENTE TRAITEMENTS RECOURS

Traitements de recours ligatures vasculaires

- Principes:
 - dévascularisation utérine
 - Réseau artériel pulsatile → veineux
 - Ligature efficace = la plus distale possible
 - Pas d'ischémie/ réseau anastomotique+++
 - Sous couvert d'une réanimation adaptée
- Techniques
 - Ligatures des artères hypogastriques
 - Ligatures des artères utérines
 - Ligature-compression utérine

Traitements de recours indications

- Echec traitement initial bien conduit
 - Syntocinon >30 ui et délai >15 minutes
 - Nalador délai >30 minutes
- Savoir adapter le traitement
 - A la situation médicale
 - A la logistique

Traitements de recours ligature bilatérale des hypogastriques

- Per césarienne +++
- Exposition
- Efficacité 42 à 100% selon séries,
- 1^{ère} thérapeutique, 2^{ème} préventive
- Complications liées au geste et au terrain
 - Urinaires/Digestives
 - Vasculaires autres
 - Pariétales
 - Contexte hémorragique

Traitements de recours ligature bilatérale des hypogastriques

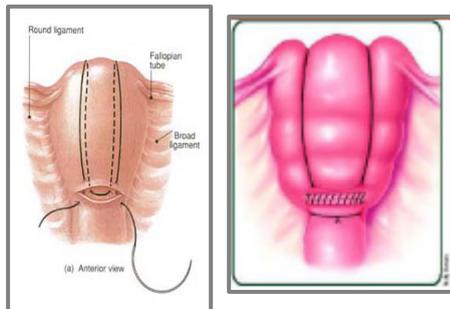
- Indications:
 - saignements cervico-segmentaires, para-utérins
 - Anomalies d'insertion placentaire
 - Ruptures utérines, extension hystérotomies
 - Atonie
 - Complément d'hémostase
- tout obstétricien doit maîtriser une technique de ligature vasculaire
 - Efficacité
 - Simplicité (relative)
 - Urgence des indications
 - Traitement conservateur

Traitements de recours ligature des artères utérines

- 90% de la vascularisation utérine=AU
- Hémorragie → perte contract. AU
- Ischémie utérine → rétraction
- Techniques
 - Tsurulnikov
 - Stepwise
 - (vaginale)
- Indications:
 - Atonie+++
 - Saignement d'origine utérine corporelle

Double intérêt
ligature

Traitements de recours B-Lynch



Traitements de recours embolisation artérielle

- Technique récente et séduisante: 98 % succès/1^{ère}
- Limites logistiques et médicales
 - plateau technique proche disponible
 - Geste +/- long
 - Patiente hémodynamiquement stable
 - Obstétricien + anesthésiste présents
- Avantages
 - Geste sélectif
 - Tt conservateur peu invasif
 - Non limitée par troubles de l'hémostase
 - Re-embolisation possible si KT en place
 - Ne compromet pas les autres gestes si échec
 - Morbidité faible

Traitements de recours embolisation artérielle

- Indications
 - Atonie+++
 - Hématomes pelvi-génitaux
 - Anomalies d'insertion placentaire
 - Faux anévrisme des a.utérines post CS
- + Montée de sondes prophylactiques /situations à risque hémorragique anticipées

Traitements de recours hystérectomie d'hémostase

- Geste redouté et ...redoutable
- Incidence
 - pour atonie / amélioration PEC (PG)
 - pour anomalies placentaires/ utérus cicatriciel
- Technique
 - Modifications anatomiques
 - Utérus gravide « éponge veineuse »
 - Contexte hémorragique
 - Tributaire des lésions constatées(rupture)
 - HST plus rapide, limite complications urinaires
 - HT si lésions cervico-segmentaires

Traitements de recours hystérectomie d'hémostase

- Morbidité importante
 - Plaies urinaires
 - Vessie lors décollement vésico-utérin hystérectomie totale
 - Uretères quand dilatation cervicale avancée
 - Taux de transfusion élevé
 - Taux de reprise élevé
- Indications:
 - Échec/impossibilité des traitements conservateurs
 - Sauvetage maternel

Traitements de recours

Ligatures
vasculaires

Hystérectomies

Embolisation
artérielle



PRISE EN CHARGE ACTUELLE DES HEMORRAGIES DE LA DELIVRANCE

LE POINT DE VUE DE L'ANESTHESISTE-REANIMATEUR

Dr. Nathalie HELOU-PROVOST, maternité Jeanne de Flandre, CHRU de
LILLE

EPIDEMIOLOGIE

- 1ère cause de mortalité maternelle en France
 - **Évitable dans 80% des cas** avec toujours un retard au diagnostic et une sous-estimation de la gravité du tableau
 - Morbidité importante : choc hémorragique, polytransfusions, nécrose hypophysaire, insuffisance rénale
- **Prise en charge multidisciplinaire rapide et « agressive »**



TOLERANCE MATERNELLE A L'HEMORRAGIE

2 mécanismes « protecteurs » physiologiques :

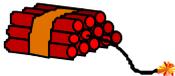
- ↗ du volume circulant en fin de grossesse (+40 %) permet de tolérer une hémorragie de l'ordre de 1000 ml
- Etat d'hypercoagulabilité de fin de grossesse par augmentation des facteurs (I, II, VII, X, VIII).
↳ de la capacité fibrinolytique en fin de grossesse mais ↗ après la délivrance

Le lit placentaire après la délivrance est le siège d'une CIV localisée et compensée avec processus thrombotique et fibrinolytique

DIAGNOSTIC DE L'HPP

- Souvent facile si l'hémorragie est extériorisée (intérêt du sac gradué) mais ! l'estimation visuelle sous estime de 50 % les pertes hémorragiques
- Plus difficile en cas d'utérus atone
- **→ L'ETAT DE CHOC MATERNEL SIGNE UNE HEMORRAGIE GRAVE AVEC HYPOVOLEMIE DEJA MAJEURE +++**

LES ETAPES DE LA GRAVITE DE L'HEMORRAGIE



- Au départ hémorragie insuffisamment ou trop tardivement corrigée
- Pérénisation de l'hémorragie avec hypovolémie et consommation des facteurs
- Cercle vicieux hypovolémie-coagulopathie qui s'autoentretient
- Risque de lésions ischémiques séquellaires puis décès

TRAITEMENT DE L'HPP EN INTRAHOSPITALIER

- **URGENCE VITALE**
- **Véritable course contre la montre** pour l'équipe anesthésique et obstétricale
- Le traitement associe la correction du choc hémorragique et des troubles de l'hémostase à des gestes obstétricaux dont la rapidité va conditionner l'évolution du processus



TRAITEMENT MEDICAL UTEROTONIQUE

- Toujours administré dans ce contexte
- 3 classes pharmacologiques :
 - Les ocytotiques : le Syntocinon®
 - Les prostaglandines : le Nalador®
 - Les dérivés de l'ergot de seigle : le Méthergin®

LE SYNTOCINON®

- Analogue synthétique de l'ocytocine posthypophysaire
- Voie IV, IM ou intramyométriale
- Présentation : ampoules de 5 UI
- Délai d'action immédiat par voie IV, durée 45 à 60 minutes
- Attention aux bolus : risque d'hypotension
- Dose max : 80 UI
- En pratique : **si pas d'amélioration après 40 UI de Syntocinon® dans les 15 minutes après début de l'hémorragie, passer aux prostaglandines**

LES PROSTAGLANDINES

- Action précoce et puissante sur le myomètre
- Taux plasmatique de PG endogènes 5 à 10 minutes après l'accouchement, rôle capital dans la rétraction utérine
- 2 produits commercialisés : PGF2 alpha (Prostine F2 alpha®) et PGE2 ou sulprostone (nalador®)
- Moins d'effets systémiques et gastrointestinaux pour la Nalador®

LE NALADOR®

- Obtention récente d'AMM dans cette indication (2002)
- Présentation en ampoules de 500 µg à diluer dans du SSI
- **Uniquement par voie IV et en SAP**
- Protocole recommandé : perfusion initiale de 100 µg/h. Si inefficace, augmenter à la dose max de 500 µg/h mais diminuer à nouveau à 100 µg/h dès que l'effet thérapeutique est atteint
- Dose max : 1500 µg/24 h soit 3 ampoules

LE NALADOR®

- Efficacité excellente (89%) si délai d'administration < 30 minutes
- Surveillance sous scope, tensiomètre, et oxymétrie de pouls
- Effets II : nausées, vomissements, hyperthermie, hypotension par \searrow RVS en cas de doses importantes, et pics hypertensifs en cas de bolus
- CI : pathologies cardiaques, asthme, troubles graves de la fonction hépatique, diabète décompensé, antécédents comitiaux, femmes fumeuses ou ayant arrêté de fumer depuis moins de 2 ans, femmes de plus de 35 ans (précautions d'emploi ?)

LE NALADOR®

L'AMM précise que « dans la mesure où une hémorragie du post-partum par atonie peut représenter une menace pour le pronostic vital, il y a lieu d'évaluer au cas par cas, le rapport bénéfique/risque de l'administration du sulprostone, eu égard à la puissance pharmacodynamique de Nalador. »

LE METHERGIN®

- Présentation en ampoules de 0,2 mg
- Voie IM en obstétrique
- Délai d'action : 2 à 5 min, durée 4 à 6 h
- Posologie : 0,2 mg à renouveler si besoin
- CI : HTA, toxémie gravidique, affections vasculaires oblitérantes, cardiopathies
- Effets II : poussée HTA, nécrose myocardique, OAP, troubles du rythme
- **A ne pas utiliser en routine**

REANIMATION MATERNELLE

- **Priorité : restauration et maintien de la volémie + oxygénation**
- Lutte contre cercle vicieux hypovolémie – troubles de coagulation
- Toute hémorragie \geq 1000 ml \rightarrow anomalies biologiques sans retentissement sur la qualité du caillot (D-dimères > 1, diminution du fibrinogène) **donc bilan complet dès que pertes sanguines > 1000 ml**
- Bilans à répéter selon évolution clinique et biologique et jusqu'à arrêt de l'hémorragie ++

REANIMATION MATERNELLE

- Bilan en urgence : gpe sanguin phénotypé, RAI, NF plaquettes, bilan de coagulation avec TP, TCA, facteurs, D-dimères, temps de lyse des euglobulines, complexes solubles
 - Au lit de la patiente : 2 examens
 - Hémocue®
 - Temps de coagulation sur tube sec (permet de connaître l'intensité de la CIVD selon le temps que met le caillot à se former dans le tube)
- Permettent le traitement sans attendre les résultats de laboratoire

Temps de coagulation sur tube sec

	CIV = 0	CIVD modérée	CIVD majeure
Temps (minutes)	≤ 7	> 7	incoagulable
Caillot	Adhérent au tube	Adhérent ±	Absent
Redissolution du caillot	Non	Oui, lente (caillot mou)	-

CORRECTION DE L'HYPOVOLEMIE

- 2 grosses VVP (≥ 16 G)
- Surveillance scope, dynamap, SpO2, diurèse
- Remplissage par cristalloïdes, colloïdes, puis HEA dès que pertes hémorragiques > 25 % de la volémie
- Transfusion si :
 - Hb ≤ 8 g/dl en période hémorragique ou si anémie mal tolérée malgré le remplissage
 - Hb < 7 g/dl après arrêt de l'hémorragie

CORRECTION DES TROUBLES DE COAGULATION

- Fréquence élevée des syndromes de défibrination (ou CIVD ou syndrome de coagulation-lyse) :
 - TP < 50 %
 - Fibrinogène entre 1 et 1.5 g/dl
 - Complexes solubles +
 - TCA > 2,5 fois le témoin
 - D-dimères > 2µg/ml
- **Interprétation sur l'évolution des paramètres plutôt que sur les valeurs absolues ++**

CORRECTION DES TROUBLES DE COAGULATION

- **Fibrinogène** apporté si < 1 g/l ou si TC sur tube sec > 7 minutes
Posologie : 0,08 à 0,1 g/kg de poids
- **PFC** autorisé pour que facteur V > 30 %
Posologie : 20 ml/kg de poids
- **Plaquettes** seulement si < 50000/mm³ et que hémorragie toujours active
Posologie : 1 CP/ 10 kg de poids
- **Antifibrinolytiques** si fibrinolyse prouvée biologiquement
Aprotininine : 250000 à 500000 UIK à renouveler toutes les 6 heures si besoin

EMBOUSISATION DES ARTERES PELVIENNES

- Place de choix après échec du traitement conservateur local
- Succès de l'ordre de 95 %
- Conserve l'avenir obstétrical des patientes
- Avantages nombreux :
 - Embolisation sélective après identification des vaisseaux qui saignent
 - Réalisable même si troubles de coagulation et sans AG
 - Réembolisation possible si cathéters laissés en place
 - N'interdit pas le recours à une chirurgie ultérieure si cathéters laissés en place

Transfert interhospitalier pour hémorragie grave du postpartum

- 3 acteurs dans le transfert :

- 1 - la maternité d'origine
- 2 - le SAMU
- 3 - le centre d'accueil multidisciplinaire



- Equipe pluridisciplinaire sur place dans le centre d'accueil, entraînée à la prise en charge des HPP graves

La maternité d'origine (1)

- Pose le diagnostic
- 1ers gestes obstétricaux effectués : DA, RU, examen sous valves
- Traitement médical débuté : remplissage, utérotoniques
- Bilans sanguins prélevés en urgence

La maternité d'origine (1)

- Indications du transfert :

- saignement distillant résistant à la thérapeutique initiale faisant envisager le recours à l'embolisation ou à la chirurgie
- Structure n'autorisant pas une surveillance clinique ou biologique rapprochée, ou ne disposant pas de centre de radiologie interventionnelle
- Structure ne disposant pas d'un stock d'urgence vitale de PSL ou ne pouvant en obtenir rapidement

La maternité d'origine (1)

Avant l'arrivée du SAMU :

- Description détaillée du tableau clinique, biologique et de la réponse aux thérapeutiques à transmettre au régulateur
- Faxer carte de groupe, bilans biologiques et RAI au centre d'accueil
- Mise en condition de la patiente avant transfert : remplissage, oxygénation, correction des troubles de coagulation, transfusion si possible

Le SAMU (2)

- L'évaluation clinique et biologique de la situation par les médecins du SAMU est capitale avant le transfert pour ne transporter que les patientes dont l'état hémodynamique n'est pas précaire
- Si hémorragie incontrôlable, préconiser une sanction chirurgicale sur place
- Rassembler dossier obstétrical et anesthésique ainsi que CE mis à disposition
- Mise en condition : pantalon antichoc, poursuite de la réanimation



Le centre d'accueil multidisciplinaire (3)

- Equipe multidisciplinaire présente 24 h/24, habituée à ces situations
- Poursuite de la réanimation y compris pendant l'embolisation et jusqu'à amendement de l'hémorragie
- Transfert vers un service de réanimation secondairement

CONCLUSION

- Pathologie gravissime engageant rapidement le pronostic vital
- Prise en charge multidisciplinaire
- Protocole de prise en charge chronométré dans chaque maternité
- Fréquence croissante des transferts pour embolisation

