

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOGRAPHIQUE ET POPULAIRE**

**UNIVERSITE ABOU BAKR BELKAID TLEMCEM**



**CHU TLEMCEM**

**HEMORRAGIE DE LA DELIVRANCE**

**Présenté par :**

**Dr- KARADJA Merieme**

**Dr- CADI Fawzi**

**Dr- BELARBI Zeyneb**

**Dr- MUDUCHWA Mirirai**

**Dr- ZAIBAK Imen**

**Encadré par :**

**Pr- OUALI.Mohammed**

**-ANNEE UNIVERSITAIRE 2015 -2016-**

# Remerciement

*Nous tenons à remercier :*

*- Monsieur le professeur BELARBI: chef de service de gynéco-*

*Obstétrique Chu Nemcen*

*- Professeur OUALI .*

*- Tout le personnel médical et paramédical et administratif de l'EHS*

*Nemcen*

*- Nos chères familles pour leurs soutien et encouragements*

*- Tous nos confrères de la promotion nous vous souhaitons d'avancer tous*

*Sur le bon chemin.*

*- C'est un grand honneur de vous présenter ce modeste travail .Nous avons apprécié vos qualités humaines votre esprit scientifique votre compétence et votre grande expérience en ce domaine.*

*- Veuillez accepter ce travail comme témoignage de notre reconnaissance et notre profonde gratitude.*

## PLAN DE TRAVAIL

- I- Introduction :
- II- Objectif :
- III- Définition et Generalities :

- Définition de l'hémorragie de la délivrance :
- Rappel anatomique de la vascularisation de l'utérus
- Rappel physiologique de l'hémorragie de la délivrance
- Type de delivrance

- IV- Les moyens de diagnostic
- V- Les étiologies
- VI- Traitement ou conduite à tenir

- MATERIELS ET METHODES :

- I- Le type et la durée d'étude
- II- Le lieu d'étude
- III- La sélection des patientes :
  - 1) Les critères d'inclusion
  - 2) Les criteres d'exclusion
  - 3) Les variables analysées
  - 4) Les documents utilisées
- IV- La collecte des données

- RESULTATS :

- I- La fréquence
- II- La répartition des patientes selon :
  - 1) L'âge
  - 2) La parité
  - 3) Les antécédents
  - 4) Le déroulement du travail
- III- La prise en charge :
  - 1) Les gestes pratiqués
  - 2) Les mesures de reanimation
  - 3) Le traitement medical
  - 4) Le traitement chirurgical

IV- Le diagnostic étiologique

V- Evolution et complications

- DISCUSSION
- RECOMMANDATIONS
- CONCLUSION
- BIBLIOGRAPHIE

## I. INTRODUCTION :

En dépit des progrès de la santé la situation des gestantes reste préoccupante du fait du risque élevé de décès pendant la grossesse, l'accouchement, ou dans les suites de couches .

Malgré les progrès marqués en matière de prise en charge de l'hémorragie de la délivrance, celle-ci demeure un facteur important de morbidité et de mortalité maternelle, aussi bien dans les pays en voie de développement que dans les pays développés avec des hôpitaux à la fine pointe de la technologie médicale ; Sa survenue reste encore un problème fréquent et grave surtout dans les pays en voie de développement, où elle constitue la première cause de mortalité maternelle .

La connaissance de l'étiologie devrait permettre un dépistage précoce avant instauration des troubles cliniques majeurs. Lorsque en dépit des mesures préventives HDD survient une coopération entre l'accoucheur et anesthésiste ,infirmière active apportera une réponse adéquate et optimale à chaque cas évitant la survenue de complication gravissime.

## II.OBJECTIFS:

- Objectif principal :
  - Etudier la fréquence de l'hémorragie de la délivrance dans le service de gynéco-obstétrique de EHS mère et enfant Tlemcen durant 3 ans : De janvier 2013 jusqu'au septembre 2015 et l'efficacité de sa prise en charge immédiate.
- Objectifs secondaires :
  - Savoir identifier le principal facteur de risque de l'hémorragie de la délivrance .
  - Etablir un diagnostic positif et étiologique de l'hémorragie de la délivrance.
  - Etablir le pronostic maternel.
  - Formuler les recommandations adéquates en matière de prise en charge et prévention de HDD.

## III.DEFINITION :

Un accouchement normal s'accompagne d'une hémorragie physiologique comprise entre 50 et 300mL.

- L'hémorragie de délivrance :

L'HDD est définie par un volume de pertes sanguines, survenant dans les 24 heures suivant la naissance, supérieur ou égal ( $\geq$ )à500 ml en cas d'accouchement par voie basse ou  $\geq$  à 1000 ml en cas de césarienne. Elle est constatée dans 5% environ des accouchements .Il a également été proposé de définir l'HDD par une diminution de 10% du taux d'hématocrite.

Cette définition s'avère utile dans certains protocoles de recherche pour évaluer les facteurs de risque d'hémorragie ou pour comparer l'efficacité de différents traitements.

- L'hémorragie sévère de la délivrance :

Les HDD sévères, correspondant à des saignements  $\geq$  1000 ml, représentent 1,3% des accouchements

- L'hémorragie grave de la délivrance :

Dans la moitié des cas, le stade précédent évolue vers une HDD grave, définie par :

- de pertes sanguines  $\geq 1500$  ml
- Une chute de l'hémoglobine de 4g/dl 24 heures après la naissance
- La nécessité d'une transfusion d'au moins 4 culots globulaires
- Plus récemment, un dosage du fibrinogène  $\leq 2$  g/L (4, 5).

- L'hémorragie menaçant la vie :

Ce dernier stade impose un traitement radical immédiat tel qu'une embolisation, des ligatures artérielles ou une hystérectomie d'hémostase, associés à une prise en charge réanimatrice (transfusion massive, correction d'une coagulopathie, amines vasopressives)

### FACTEURS DE RISQUE :

Dans le but d'éviter un retard au diagnostic, d'assurer une surveillance accrue et d'anticiper les gestes thérapeutiques, certaines études ont cherché à mettre en évidence l'existence de facteurs de risques prédisposant à la survenue d'une HDD.

#### Facteurs de risques avant le travail :

- Âge de la mère : risque  $\times 3$  quand  $\geq 35$  ans ; risque  $\times 8$  quand  $\geq 40$  ans
- Origine ethnique: patientes originaires d'Asie du Sud-Est
- Maladie de Willebrand
- pré-éclampsie
- Chorioamniotite
- Placenta prævia;
- Grossesses multiples
- Anémie pendant la grossesse
- Lieu de l'accouchement: présence ou non d'une équipe obstétrico-anesthésiste de garde sur place

#### Facteurs de risques pendant le travail :

- Déclenchement du travail
- Césarienne en urgence
- Travail long
- Efforts expulsifs prolongés
- Délai de la délivrance  $> 30$  min
- Poids de naissance de L'Enfant  $\geq 4500$ g

L'influence de la pré-éclampsie, de l'hypertension artérielle chronique, du diabète de type 2 et de l'épilepsie est sujette à controverse.

Les résultats de ces études ne permettent pas de déterminer avec une sensibilité et une spécificité suffisante les patientes devant faire l'objet de mesures spécifiques de prévention pendant la grossesse. En effet, les HDD surviennent dans deux cas sur trois en l'absence de facteur de risque.

- **Rappel Anatomique :**

Vascularisation d'utérus :

L'artère utérine, principale branche de l'artère iliaque interne, assure la vascularisation de la majeure partie de l'utérus et prend également en charge une partie des annexes (trompes et ovaires), du vagin et de la vessie. Au nombre de 2 droite et gauche, les artères utérine constituent donc, un des axes vasculaires principaux des organes pelviens chez la femme.

L'étude anatomique de l'artère utérine revêt plusieurs intérêts :

- . Anatomique : l'importance de ses rapports avec les organes de voisinage, particulièrement avec l'uretère.
- . Clinique : non accessible à l'examen clinique, d'où l'intérêt des explorations paracliniques.
- . Paraclinique : artère explorable par échographie, échographie doppler et doppler couleur.
- . Pathologique : au cours des hémorragies de la délivrance, le contrôle de l'artère est un point primordial, que ce soit dans cadre d'une hystérectomie d'hémostase, ou lors d'embolisation artérielle en radiologie interventionnelle
- . Chirurgicale : au cours d'une hystérectomie chirurgicale pour cause néoplasique ou hémorragique la ligature de l'artère utérine s'impose.

**A. Dimensions :**

D'une longueur de 15 cm, et d'une largeur de 3mm en moyenne, l'artère utérine est classiquement décrite comme flexueuse. Sa particularité est de tripler sa longueur au cours de la grossesse, suivant ainsi l'augmentation de volume de l'utérus lui-même.

**B. Origine :**

L'artère utérine est la principale branche viscérale de l'artère iliaque interne. Deux descriptions principales sont à noter, selon le mode de division de cette artère :

Origine isolée au niveau d'un tronc antérieur de bifurcation. (56% des cas)

Origine par un tronc commun avec l'artère ombilicale. (40% des cas)

**C. Trajet :**

Classiquement, son trajet est divisé en trois segments, selon sa disposition par rapport au ligament large :

**1. Segment pariétal retroligamentaire**

Oblique en bas en dedans et en avant, l'artère utérine est située en arrière du ligament large, plaquée contre la paroi pelvienne, jusqu'à l'épine ischiatique, à 5 cm environ de la ligne médiane.

**2. Segment paramétrial sous ligamentaire**

Oblique en bas en dedans et en avant, l'artère utérine dans l'espace pelvi rectal supérieur surcroise l'uretère sous le ligament large, puis décrit une crosse à concavité supérieure, située à 15 mm au-dessus et endehors du cul de sac vaginal.

**3. Segment mesométrial intra ligamentaire :**

En entrant dans le ligament large, l'artère est d'abord verticale longe le bord latéral du corps utérin sur 5 cm en suivant un trajet sinueux ; puis elle se coude et se dirige transversalement en dehors sous le ligament utéro-ovarien.

#### D. Terminaison :

L'artère utérine se termine à l'extrémité inférieure de l'ovaire :

En s'anastomosant le plus souvent avec l'artère ovarienne.

Rarement sans vascularisé ou au contraire en vascularisant seule l'ovaire.

#### E. Les branches collatérales :

1. **Segment pariétal rétro ligamentaire** : Pas de collatérales.

#### 2. **Segment paramétrial sous ligamentaire**

- Les artères vésico vaginales : nombreuses, naissent en aval du croisement de l'artère utérine avec l'uretère, elles croisent l'uretère en avant ou en arrière et vascularisant la base de la vessie et la paroi antérieure du vagin. Une artère urétérale : en T, au niveau du croisement avec l'uretère.

- Une artère cervico vaginale : en dedans du croisement avec l'uretère, se dirige en dedans et vascularise le col, le CDS

latéral du vagin, le bas fond vésical, et la terminaison de l'uretère.

#### 3. **Segment mesométrial intra ligamentaire**

- Les artères du col utérin : au **nombre** de 6, naissent à distance du col et forment un réseau vasculaire superficiel péri cervical. La 1ère artère du col donne parfois une artère azygos du vagin.

Chaque rameau se bifurque loin du col, lui permettant de se dilater au cours de la grossesse sans risque de rupture des artères.

- Les artères du corps utérin : au nombre de 8, pénètrent dans le myomètre et se divisent en 2 branches antérieure et postérieure formant ainsi un réseau vasculaire intra musculaire.

- Les artères du corps utérin sont entourées de fibres musculaires constituant un véritable appareil sphinctérien qui lors de la délivrance permettent la ligature vivante de Pinard.

- Rameaux pour le ligament rond.

- Rameaux pour le ligament large.

#### F. Les branches terminales :

- Au niveau de l'embouchure de la trompe l'artère utérine se divise en 2 branches terminales :

- Artère rétrograde du fond utérin = la récurrente utérine, pour le fond utérin, la partie initiale de la trompe et parfois le ligament rond.

C'est une artère fonctionnelle importante car elle représente souvent la zone d'insertion placentaire.

- La branche annexielle : passe sous le ligament utéro ovarien et se divise en :

- Artère tubaire interne : s'anastomose avec la tubaire externe branche de l'artère ovarienne.

- Artère ovarien interne : s'anastomose avec l'ovarien externe branche de l'artère ovarienne.

#### G. Les anastomoses :



- Anastomoses homolatérales : verticales, unissant entre elles les branches horizontales du corps utérin.
- Anastomoses inter utérines : relient les différentes branches corporelles et du col des artères utérines droites et gauches.
- Anastomoses diverse avec:
  - L'artère ovarienne : par les branches annexielles.
  - L'artère épigastrique : par l'artère du ligament rond.
  - L'artère vaginale longue : par les branches cervico vaginales.
  - C'est par ces anastomoses que la vascularisation de l'utérus est possible après ligature de l'artère hypogastrique.

- **RAPPEL DE LA PHYSIOLOGIE DE LA DELIVRANCE :**

La délivrance est l'expulsion hors des voies génitales des annexes fœtales (placenta et membranes), initialement accolées à l'utérus.

Le mécanisme est triple avec trois temps successifs comprenant:

- Le décollement placentaire,
- La migration et l'expulsion du placenta,
- L'hémostase utérine.

Tout est réglé, comme dans un ballet, par la dynamique utérine.

**Mécanismes physiologiques:**

**A) Activité-contractile-utérine:**

- Rétraction élastique et repos physiologique: après le dégagement, l'utérus subit une rétraction élastique passive, respectant la zone d'insertion placentaire, dont les conséquences sont:

- l'enchatonnement et le tassement physiologique du placenta et une diminution de la hauteur utérine (le fond utérin descend au-dessous de l'ombilic).

Dans le même temps l'intensité des contractions utérines diminuent, c'est la période de repos physiologique.

Contractions utérines: après 10 à 15 minutes, des contractions plus intenses Réapparaissent, cliniquement perceptibles à la main et parfois ressenties par la patiente.

Ce renforcement de l'activité contractile est précédé de quelques minutes par L'augmentation des concentrations plasmatiques d'ocytocine dont la sécrétion post hypophysaire est stimulée par la distension vaginale lors de l'accouchement (réflexe de Ferguson).

Cette augmentation de la sécrétion d'ocytocine n'affecte toutefois que la Moitié des parturientes chez les quelles les concentrations plasmatiques sont multipliées en moyenne par quatre, intervention d'autres facteurs (innervation utérine et prostaglandines notamment) est probable mais ce phénomène n'a pas fait l'objet d'une étude spécifique.

**B) Décollement placentaire:**

+ **Plan du décollement:** il siège dans l'épaisseur de l'endomètre remanié en caduque entre les couches compactes et

spongieuses. La couche compacte, élément constitutif de la plaque basale, est éliminée avec le placenta; de la couche profonde régènera l'endomètre.

+ **Mécanisme:** la cause du décollement est la contraction utérine. Sous son effet se produit une rétraction utérine avec réduction dans toutes les directions de la surface d'insertion placentaire. Le placenta tassé voit ses villosités crampons mises en tension ; solidaires de la caduque compacte, elles séparent celle-ci de la caduque spongieuse. Le clivage ouvre des sinus veineux et détermine une hémorragie formant un hématome inter-utéroplacentaire qui parachève le Décollement

(hématome rétro -placentaire physiologiques).

- Ce décollement libère la zone d'insertion placentaire et permet au myomètre situé en regard de parachever sa rétraction élastique passive.

### C) **Hémostase:**

Une hémostase temporaire: est assurée immédiatement par la rétraction de l'utérus qui obture dans ses mailles les vaisseaux utérins.

L'hémostase définitive est assurée dans un second temps par les mécanismes habituels de la coagulation. Deux phénomènes préparent cette hémostase définitive et la rendent rapide et efficace:

- les modifications de l'hémostase associées à la grossesse: augmentation de la plupart des facteurs de la coagulation, diminution des inhibiteurs de la coagulation comme l'antithrombine III

- la richesse du placenta en thromboplastines pro coagulantes libérées lors du décollement.

### D) **Migration placentaire:**

Elle se fait sous l'influence des contractions selon deux modalités distinctes:

Le mode de Baudelocque (mode de Schultze pour les Anglo-Saxons) et le mode de Duncan. La première modalité est de loin la plus fréquente.

- **Dans le mode de Baudelocque:** le placenta décollé, mais retenu à sa périphérie par les membranes encore adhérentes, se retourne en doigt de gant et se trouve propulsé en direction du segment inférieur face fœtale première; Il entraîne avec lui les membranes qui se décollement progressivement de haut en bas réalisant une inversion du sac ovulaire. Le placenta, le sac membraneux et l'hématome contenu dans celui-ci, pénètrent dans le segment inférieur qui se déplisse et se distend pour recueillir la masse placentaire. Le corps utérin se trouve donc soulevé par cette masse et le fond utérin remonte au-dessus de l'ombilic. Une dernière contraction utérine et le placenta quitte le segment inférieur propulsé vers le vagin. Le fond utérin redescend il forme au-dessus de la symphyse pubienne une masse arrondie et ferme, le globe de sécurité.

- **Dans le mode de Duncan :** habituellement révélateur d'une insertion placentaire basse, la migration s'effectue sans retournement par un mécanisme de glissement. Le bord placentaire le plus bas situé descend le premier, face maternelle première. Les membranes, soumises à des tractions asymétriques, sont plus exposées au déchirement.

### E) **Expulsion hors du vagin:**

Elle peut se faire spontanément, sans l'aide d'une tierce personne.

Dans les populations accouchant en position accroupie l'expulsion est aidée par la gravité sans solliciter exagérément les efforts maternels; Ailleurs, la présence du placenta dans le vagin peut solliciter le plancher périnéal et déterminer sa contraction réflexe renforcée par les efforts expulsifs maternels, mais ce phénomène est tardif.

Dans les sociétés occidentales où l'accouchement se fait en décubitus dorsal c'est traditionnellement une tierce personne (sage-femme ou médecin) qui dirige l'expulsion.

## F) Etude clinique et conduite à tenir:

### Surveillance:

La période de la délivrance est celle où le risque maternel est le plus élevé. Elle nécessite une surveillance avant, pendant et après l'expulsion du délivre qui se poursuivra pendant 2 heures en salle de travail. Cette surveillance porte sur:

- L'état général: pouls, tension, conscience, couleur;
  - La vulve pour dépister un écoulement sanglant;
  - L'utérus par la palpation et l'inspection.
- 
- Elle permet de suivre les différents temps de la délivrance, de reconnaître le moment où le placenta décollé, peut être extrait par différentes manœuvres, et de déceler précocement les événements pathologiques.

### Critères de décollement :

Six éléments d'inégale valeur permettent de reconnaître le décollement.

#### 1. Position du fond utérin:

Après la naissance, l'utérus est rétracté et globuleux, de consistance ferme, d'une hauteur moyenne de 20 cm et d'une largeur de 12 cm. Le segment inférieur est replié sur lui-même et le fond utérin est à hauteur de l'ombilic. Après le décollement et la migration, le placenta occupe le segment inférieur et le déplisse, refoulant vers le haut le corps utérin. Celui-ci est de consistance plus ferme, ses dimensions transversales sont plus réduites puisqu'il n'est plus habité par le placenta, mais son fond est ascensionné au-dessus de l'ombilic et, assez souvent, latéraux-dévié.

#### 2. Hémorragie physiologique:

Le décollement s'accompagne d'une hémorragie physiologique, de faible abondance, noirâtre, qui peut s'extérioriser à la vulve avant le placenta. Ce signe est très inconstant et ne garantit pas que le décollement est complet.

#### 3. Glissement du cordon :

Le glissement du cordon hors de la vulve est facile à reconnaître si on a pris soin de placer une pince de Kocher sur le cordon.

#### 4. Manœuvre de mobilisation de l'utérus vers le haut:

Une main déprime la région sus-pubienne, empaume la partie basse de l'utérus et remonte celui-ci vers l'ombilic:

- si le placenta n'est pas décollé le cordon pendant à la vulve remonte avec l'utérus;
- lorsque le placenta est dans le vagin la mobilisation utérine n'entraîne pas le cordon;
- la réponse d'un placenta décollé et occupant le segment inférieur est plus variable. En principe le refoulement de l'utérus déplisse le segment inférieur sans mobiliser le placenta. En pratique.

Cette manœuvre serait faussement négative dans 18 % des cas. Cette manœuvre très courante dans les pays latins ne paraît guère prise par les auteurs anglo-saxons qui lui reprochent un risque théorique d'introduction de germes vaginaux dans l'utérus.

#### 5. Toucher vaginal:

Il n'est que rarement pratiqué pendant la délivrance physiologique. Lorsque le décollement est achevé, il révèle facilement la présence du placenta dans le vagin ou, à bout de doigt, dans le segment inférieur.

#### 6. Ecoulement du sang veineux ombilical

Certains auteurs ont proposé des signes de décollement placentaire basés sur l'observation de l'écoulement sanglant dans la veine ombilicale.

- Lorsque le cordon est clampé et le placenta non décollé le sang veineux ombilical, s'il est refoulé vers le placenta par le pouce et l'index pinçant le cordon, a tendance à refluer vers le bas dès que la pression digitale est relâchée. Ce reflux s'affaiblit ou disparaît après le décollement.
- Si le cordon n'est pas clampé après la naissance, le sang retenu dans le placenta s'écoule librement. Ce saignement s'interrompt lorsque le placenta est décollé.

#### . Extraction du placenta et des membranes:

Deux manœuvres sont décrites dans la littérature.

- La traction contrôlée sur le cordon à la faveur des Anglo-Saxons. Une main est placée au-dessus de la symphyse, déprime la paroi abdominale, accroche l'utérus et le déplace en haut et en arrière pour déplisser le segment inférieur tandis que l'autre main exerce sur le cordon une traction permanente et régulière, douce et ferme, sans aucun à-coup.

- La pression fundique est la plus courante en France et dans les pays latins.

Une main empaume le fond utérin, le place dans l'axe du vagin et abaisse progressivement et fermement le fond tandis que l'autre main saisit le cordon et lui imprime une légère tension dans le but d'orienter la sortie du placenta.

Dans cette manœuvre l'utérus est utilisé comme un piston pour propulser le placenta.

Le choix entre ces deux manœuvres est affaire d'école. La pression sur le fond utérin peut solliciter exagérément les moyens de suspension de l'utérus. La traction contrôlée sur le cordon expose à la rupture de ce dernier. Mais quelle que soit la manœuvre utilisée elle suppose au préalable un décollement complet du placenta.

Toute manœuvre prématurée contrarie la physiologie et risque de créer une complication.

Après l'extraction du placenta, celle des membranes ne soulève guère de difficultés. On peut aider leur sortie en déplissant le segment inférieur. Les membranes doivent sortir « en bavant ». On peut éviter leur déchirure en les vrillant sur elles-mêmes par un mouvement de torsion du placenta.

### Examen du délivre:

L'accoucheur doit sans délai vérifier ce qui vient d'être expulsé pour s'assurer que la délivrance est complète.

- **La face fœtale:** On notera le mode d'insertion du cordon, habituellement central, parfois excentré, rarement insertion vélamenteuse, et la composition du cordon qui doit contenir deux artères et une veine.

- **La face maternelle:** Elle est reconnaissable par ses cotylédons rouge vif, brillants, lisses, réguliers. Il faut vérifier qu'il n'y ait pas de zone dépolie ou déprimée pouvant signer un placenta incomplet.

- **Le sac ovulaire:** Il est examiné par transparence en introduisant la main pour le déplier, à la recherche d'une zone dépolie ou d'une arborisation vasculaire s'arrêtant brusquement, signes d'un cotylédon aberrant arraché et resté intra-utérin, d'un petit côté des membranes inférieur à 10 cm témoignant rétrospectivement d'un placenta bas inséré, de membranes incomplètes.

- Chaque fois qu'il existe un doute sur l'intégrité du placenta et des membranes un geste 'impose: la révision utérine.

### Au terme de cet examen:

- il faut vérifier la bonne rétraction de l'utérus qui forme un globe de sécurité au-dessus de la symphyse pubienne;  
- il est également de règle aujourd'hui d'administrer des ocytociques après la délivrance pour soutenir et renforcer cette rétraction utérine;

- enfin la parturiente doit être surveillée encore 2 heures en salle de travail dans la crainte d'une possible hémorragie secondaire.

### Délivrance normale :

#### Délivrance normale spontanée

C'est théoriquement la délivrance qui se fait chez une patiente en position debout, alors que le placenta est expulsé, sous le

simple effet de gravité, des efforts maternelles et contractions musculaires réflexes du périnée.

C'est un cas bien rare dans nos pays où la médicalisation de l'accouchement aboutit à une direction de cette phase du travail : la simple position en décubitus dorsal est un mode de direction puisque la stimulation de l'utérus rétracté retombant sur le plan du rachis a en elle-même un effet favorisant .. !

#### Délivrance normale naturelle

C'est une direction de la délivrance que nous favorisons par de nombreux gestes qui, par routine, pourraient nous paraître sans effet : décubitus dorsal, clampage précoce du cordon (favorisant la retenue de sang en amont donc le décollement placentaire). donc l'expulsion est aidée par une tierce personne.

### Délivrance dirigée

C'est une direction pharmacologique de l'ensemble de la phase de délivrance. Son but est de raccourcir la période de la délivrance, en limitant ainsi les pertes sanguines par l'injection d'ocytociques.

L'action de ceux-ci se fait sur un utérus préparé par la rétraction et ses effets ont été étudiés par de nombreux auteurs.

Actuellement, l'ocytocine synthétique (Syntocinon®), une ampoule injectée en intraveineux direct lors du dégagement de l'épaule fœtale antérieure semble être la solution de choix

Les autres voies d'administration du Syntocinon® proposées n'ont pas la même efficacité immédiate : par voie intramusculaire, l'effet est plus tardif et aura surtout un intérêt pour prévenir une atonie utérine ultérieure. L'efficacité de l'augmentation du débit d'une perfusion de Syntocinon® déjà en place, n'a pas, quant à elle, été clairement évaluée. Enfin, l'intérêt de la voie intra funiculaire proposée dès clampage du cordon n'a pas été prouvée par des séries suffisantes. Par contre, l'injection intra funiculaire de Syntocinon® en cas de rétention placentaire a été bien évaluée : elle n'apporte pas



de gain en terme de pertes sanguines et du nombre de délivrances artificielles nécessaires d'après la série personnelle de HUBER et l'analyse bibliographique extensive qu'il a faite .

L'utilisation de la méthyl-ergométrine (Methergin®) doit être bannie, du fait de ses effets secondaires et des accidents décrits (poussée hypertensive sévère, accidents vasculaires cérébraux)

#### **Delivrance artificielle :**

Elle consiste en l'extraction manuelle du placenta hors de l'utérus.

Ses 2 indications sont :

- une hémorragie survenant alors que le placenta n'est que partiellement décollé, enchatonné ou incarcerated dans l'utérus ;
- le non-décollement placentaire au-delà de 30 minutes, après l'accouchement. Cette manœuvre nécessite quelques précautions :

- asepsie (badigeonnage antiseptique du périnée et mise en place de champs stériles),
- sondage évacuateur,
- lavage chirurgical des mains et port de gants stériles.

Elle s'accompagne idéalement d'une analgésie adaptée.

L'opérateur, une fois bien installé, introduira une main gantée dans les voies génitales, suivant le trajet du cordon

Son autre main lui servira à empaumer le fond utérin et à abaisser celui-ci vers le pubis, afin de rapprocher son champ d'action de sa main intra-utérine et éviter qu'il remonte. Il doit repérer l'insertion du placenta puis décoller le placenta à l'aide du bord cubital de la main. Une fois le plan de clivage repéré, le placenta est facilement décollé et amené en un seul mouvement, afin d'éviter les nombreux allers-retours. Une révision utérine complétera cependant cette délivrance artificielle de principe, afin de vérifier la vacuité et une bonne rétraction utérin.

#### **VI . Les moyen de diagnostic :**

Le diagnostic des hémorragies de la délivrance est surtout un diagnostic clinique qui repose sur :

- La surveillance de l'accouchée

En l'absence de toute pathologie, la surveillance est maintenue pendant au moins 2 heures en salle de travail.

Elle peut être prolongée dans certaines conditions pathologiques comme la césarienne, les antécédents hémorragiques, les délivrances artificielles

Cette surveillance est assurée par la sage-femme qui doit obligatoirement vérifier le pouls, la pression artérielle, la coloration de la parturiente, les saignements vulvaires qui doivent rester inférieurs à 500 ml, et la rétraction utérine. Le recueil de ces différents paramètres est effectué tous les quarts d'heure et noté sur la feuille d'observation. Un accouchement normal est responsable d'une hémorragie d'environ 500 ml, et 500 à 1 000 ml sont perdus en cas de césarienne.

#### **1) Les signes cliniques :**

##### **- La quantification du saignement :**

Il s'agit d'une hémorragie externe brutale et abondante survenant immédiatement après l'accouchement. Elle est recueillie grâce à l'utilisation d'un sac en plastique mis en place dès l'expulsion du fœtus qui est ensuite pesé, et comme la densité du sang est voisine de 1, on obtient directement la quantité du sang perdu. Le sac de recueil sous fessier est un moyen rapide, sûr et peu coûteux de diagnostiquer avec précision l'hémorragie de la délivrance en salle d'accouchement.

Il permet une estimation visuelle quantitative non suggestive des pertes à l'accouchement.

Le sac de recueil n'est pas disponible dans notre formation, de ce fait notre appréciation de la quantité du sang de l'hémorragie n'était que subjective

##### **- Les signes généraux :**

Ils reflètent la tolérance maternelle à la spoliation sanguine et dépendent de l'état hémodynamique préalable ainsi que de l'importance de l'hémorragie.

On observe toute une gamme de signes cliniques depuis l'intolérance maternelle simple jusqu'au choc hémorragique.

La rapidité de constitution de l'hémorragie est parfois impressionnante. Les altérations hémodynamiques peuvent conduire jusqu'à un choc hypovolémique où la pression artérielle est effondrée, le pouls très accéléré, la pâleur cutanée très importante associée à des sueurs, une sensation de soif intense et une angoisse.

- Examen clinique :

Sa réalisation renvoie logiquement aux mécanismes mêmes de la délivrance.

• **Origine placentaire :**

**A - Avant l'expulsion du placenta:**

Il existe une rétention totale du placenta avec un utérus mou, dépourvu de toute activité contractile et perçu très largement au-dessus de l'ombilic. La remontée du corps utérin provoque une ascension du cordon ombilical, ce qui signe l'absence de clivage placentaire.

**B - Après l'expulsion du placenta:**

Il s'agit du tableau d'inertie utérine.

Il faut vérifier la vacuité de l'utérus pour affirmer que ce dernier est l'unique responsable de la survenue de cette hémorragie.

A l'examen, l'utérus est mou, peu contractile, avec un fond utérin nettement au-dessus de l'ombilic. Lors de l'expression utérine, de nombreux caillots sont expulsés et, à l'arrêt de cette dernière, le globe utérin de sécurité n'existe pas alors qu'il est le témoin habituel d'une rétraction utérine satisfaisante.

Une vérification du placenta doit être faite parallèlement pour affirmer que ce dernier est strictement complet.

• **Éliminer un traumatisme de la voie génitale (+++):**

Des lésions de la voie génitale basse peuvent être associées à un accouchement normal mais surtout au cours de manœuvres facilitant l'expulsion (ventouse ou forceps). Il faut en faire le diagnostic (+++).

Il s'agit d'hémorragies contemporaines de la délivrance. Afin d'éliminer cette étiologie, il faut explorer sous anesthésie, très soigneusement tout le tractus génital:

- Révision utérine,

- Examen sous valves de la filière génitale pour bien vérifier l'absence de déchirure du col utérin et du vagin, ou noter la présence d'un hématome pelvigénital.

- En cas de Complications :

- **Chocs hypovolémiques**

- **Syndrome de défibrination:**

IL s'agit d'une coagulation intra vasculaire disséminée secondaire à la perte des facteurs de coagulation lors de l'hémorragie et principalement le fibrinogène. La CIVD peut être favorisée par l'état de choc et survient d'autant plus aisément qu'il existe un retard au remplissage vasculaire.

.- **Atteinte rénale:**

Elle est d'abord fonctionnelle et marquée par une oligo-anurie en rapport avec la chute de la filtration glomérulaire. L'atteinte rénale secondaire peut devenir organique par néphropathie tubulo-interstitielle aiguë ou par nécrose corticale surtout si l'état de choc se prolonge ou il existe des troubles hémostases

## 2)-signe biologique :

L'utilisation de l'hématocrite pour quantifier les pertes sanguines est le moyen le plus efficace

L'hémorragie de la délivrance se définit par une baisse de l'hématocrite de 10% entre les chiffres d'avant l'accouchement et après.

### Trois avantages

- Objective et relativement précise
- L'hématocrite avant et après accouchement est facilement praticable
- L'hématocrite élément variable sur sa valeur permet de décider de transfuser ou pas en cas d'hémorragie aigue

### Trois inconvénient :

- L'hématocrite varie à cause de l'hémorragie au cours du travail.
- L'hématocrite ne peut être fiable si la personne a été transfusée.
- L'hématocrite change du fait de l'hémodilution du post-partum.

### LES COMPLICATIONS DE L'HEMORRAGIE DE LA DELIVRANCE

- La plus redoutable : le décès maternel.
- Conséquences de l'état de choc hypovolémique et CIVD :
- lésions ischémiques avec atteintes organiques
- Syndrome de Sheehan
- Risques liés aux transfusions massives
- Sanction chirurgicale qui compromet définitivement l'avenir obstétrical maternel : l'hystérectomie d'hémostase.
- 

## V. ETIOLOGIE :

### 1 L'atonie utérine :

Elle est incriminée dans 2 à 5% des accouchements par voie basse, représente la cause la plus fréquente des hémorragies de la délivrance.

#### Les facteurs de risque sont les suivants :

- les antécédents d'hémorragie pré ou post-partum,
- la surdistension utérine : hydramnios, macrosomie, grossesse multiple,
- la grande multiparité,
- l'utérus polomyomateux,
- les chorioamniotites,
- un accouchement trop rapide ou à l'inverse un accouchement laborieux qui entraîne l'épuisement de l'utérus,
- le globe vésical,
- une anomalie placentaire : insertion au niveau du segment inférieur,
- une anomalie utérine : malformation, fibrome
- certaines interférences médicamenteuses ; les anesthésiques volatiles, halogènes (halothane), entraînent des hypotonies utérines lorsqu'ils sont administrés à forte concentration.

Proportionnellement à cette concentration, l'atonie est rapidement réversible à l'arrêt de la drogue :

- Les tocolytiques : les bêtamimétiques (terbutaline : Bricanyl® ; salbutamol : Ventoline®) ;
- L'anesthésie péridurale ;
- Arrêt brutal des ocytociques en fin de travail.

### 2. La rétention placentaire

• La rétention placentaire partielle, est une délivrance incomplète avec persistance dans l'utérus de fragments membranaires ou placentaires. Son diagnostic repose sur l'examen immédiat du délivre et sur la révision utérine.

Méconnue, elle expose dans l'immédiat à une inertie utérine et ou à des complications hémorragiques.



.La rétention placentaire totale correspond à l'absence d'expulsion du placenta dans un délai de 30 minutes après la naissance. Ce délai est de 45 minutes pour d'autres auteurs tels que MERGER.

Dans la rétention placentaire totale, tantôt le placenta, et c'est le cas le plus rare, reste entièrement adhérent à la surface utérine d'insertion. Tantôt, et c'est le cas le plus fréquent, le placenta se décolle mais incomplètement, une zone plus ou moins étendue reste adhérente à l'utérus. Tantôt le placenta se décolle entièrement, mais reste retenu, libre de toute attache, dans la cavité utérine.

#### - Facteurs de risques

##### .. Altérations de la muqueuse utérine

Ces altérations peuvent être dues:

- à un processus inflammatoire (endométrite, chorioamniotite).
- il des altérations cicatricielles succèdent à des interventions diverses: curetage du post abortum ou du post-partum, césarienne segmentaire ou corporelle, intervention pour fibrome ou malformation utérine.
- à certaines lésions endocavitaires comme un myome endocavitaitaire.

Outre le retard à la délivrance ces altérations de la muqueuse utérine peuvent favoriser une adhérence plus intime du placenta qui peut pénétrer jusqu'au myomètre sans interposition de caduque (**placenta accreta**), envahir partiellement le myomètre (**placenta increta**), ou même toute l'épaisseur du myomètre et de la séreuse péritonéale (**placenta percreta**), rendant tout décollement placentaire impossible.

##### .. Les anomalies placentaires

- **de taille**: excès de volume de la grossesse gémellaire, de la diabétique ou de l'anasarque
  - **de forme**: placenta porteur de cotylédons accessoires qui se déchirent facilement
  - **d'insertion**: placenta prævia, placenta accreta, placenta increta ou percreta, responsables d'hémorragies cataclysmiques.
- L'insertion angulaire dans une corne utérine est également une cause de rétention.

### 3. L'inversion utérine

Cet accident a presque disparu de la pratique obstétricale moderne.

Sa fréquence est de 1 p. 100 000 accouchements en France. C'est une invagination du fond utérin en doigt de gant, dont on décrit quatre degrés:

- 1<sup>er</sup> degré: le fond utérin est simplement déprimé en cupule;
- 2<sup>ème</sup> degré: l'utérus retourné, franchit le col;
- 3<sup>ème</sup> degré: l'utérus descend dans le vagin et s'extériorise;
- 4<sup>ème</sup> degré: les parois vaginales participent au renouement.

Elle peut être spontanée en cas de distension utérine après un accouchement rapide ou favorisée par la présence d'un myome sous-muqueux.

Elle peut être provoquée par traction intempestive sur le cordon, ou expression utérine violente déprimant le fond utérin.

La symptomatologie associe une douleur violente, une hémorragie modérée entraînant un état de choc sévère .Au palper on trouve une dépression du fond utérin en cul de bouteille ou une région hypogastrique deshabitée .

La réduction est d'autant plus facile qu'elle est pratiquée précocement

### 4. Lésions de la filière génitale

Une plaie du col, du vagin ou du périnée, doit être évoquée devant la persistance d'une hémorragie, malgré une bonne rétraction utérine, et la vérification de la vacuité utérine. Ces lésions surviennent spontanément, ou sont favorisées par une extraction instrumentale, un accouchement rapide, des efforts expulsifs sur dilatation incomplète. L'épisiotomie peut être à l'origine d'une hémorragie significative et doit être suturée rapidement. L'augmentation du délai de suture accroît la fréquence des saignements du post-partum. De même, la suture imparfaite d'une lésion vaginale peut entraîner un thrombus vulvo-vaginal avec au maximum un hématome rétro péritonéal.

## 5. Rupture utérine :

.. Elle peut survenir sur une cicatrice utérine (le plus souvent) ou sur utérus sain (situation la plus hémorragique). Il existe de nombreuses circonstances favorisantes : utérus cicatriciel, grande multiparité, distension utérine (hydramnios, grossesse multiple), dystocies, disproportion foeto-pelvienne et enfin, iatrogénique (version, forceps, hyperstimulation utérine par ocytociques ou prostaglandines). La symptomatologie est très variable selon la forme anatomique : classiquement, la rupture utérine se traduit par des douleurs abdominales brutales avec un état de choc hémorragique maternel et la mort fœtale. Elle peut aussi se manifester par une souffrance fœtale aiguë pendant le travail, ou être une découverte fortuite au cours d'une césarienne ou d'une révision utérine sur utérus cicatriciel.

## 6. Troubles de la coagulation (coagulopathies)

Il peut s'agir

- **D'une pathologie préexistante congénitale** (maladie de von Willebrand, hémophilie A, etc.) ou acquise (purpura thrombopénique idiopathique, thrombopénie du lupus, insuffisance hépato-cellulaire, etc.) éventualité rare mais grave si elle est méconnue ; chez ces patientes, la naissance doit impérativement être programmée, les traitements indispensables demandant généralement un certain délai de préparation (plaquettes fraîches, facteurs de la coagulation, globules lavés ou irradiés...)

**D'une pathologie induite par la grossesse :**

- HELLP syndrome ; hémorragie par coagulation intravasculaire disséminée (CIVD),
- Stéatose hépatique aiguë gravidique (hémorragie par insuffisance hépatocellulaire et CIVD) ;

**D'une modification de la coagulation par un traitement ;**

- Héparines de bas poids moléculaire dont l'utilisation au voisinage du terme est peu souhaitable, en raison de leur longue durée d'action (supérieure à 24 heures)
- Héparine standard qui, en dehors des accouchements programmés, doit être interrompue dès les premières contractions,

## VI. TRAITEMENT

Il est indispensable de déterminer rapidement la cause de l'hémorragie.

La prise en charge idéale doit reposer sur une équipe comportant : un obstétricien, un anesthésiste-réanimateur, un hémobiologiste, et un radiologue vasculaire.

### 1- Révision utérine et du col

Premier geste à réaliser systématiquement dans des conditions d'asepsie, sous couverture antibiotique, avec une analgésie efficace, après un sondage vésical. La révision utérine est précédée d'une délivrance artificielle si le placenta n'est pas encore expulsé.

Elle permet de contrôler la vacuité utérine, d'éliminer la rupture utérine et éventuellement de pratiquer un massage bi-manuel dans l'attente de l'action des ocytociques.

Si le saignement persiste, elle est suivie d'une révision du col et du vagin sous valves, dans de bonnes conditions d'éclairage.

En cas d'épisiotomie ou de déchirure vaginale, celles-ci devront être suturées sans délai.

En cas de troubles de la coagulation connus, les produits sanguins adaptés doivent être prévus.

## 2-Traitement médical

### a. Ocytociques :

analogues synthétiques de l'hormone post hypophysaire.

Le Syntocinon® (oxytocine) est utilisé dans la prévention et le traitement de l'atonie utérine .

Il peut être administré par voie intraveineuse à la dose de 5 UI ou en injection intramusculaire, de 5 à 10 UI. La voie intra-murale est également préconisée surtout pendant les césariennes, de 10 à 15 UI.

Le délai d'action du Syntocinon® est rapide avec une latence inférieure à une minute pour la voie intraveineuse et de 2 à 4 minutes pour la voie intramusculaire.

En cas de surdosage, le risque d'intoxication par l'eau ne se rencontre que pour des doses élevées (supérieures à 50 UI), associées à des apports liquidiens importants, situation pratiquement exceptionnelle dans les 30 premières minutes de l'hémorragie de la délivrance.

### Dans le premier temps du traitement de l'hémorragie de la délivrance,

la perfusion systématique de Syntocinon® est accélérée pour obtenir une dose totale de 40 UI en 30 minutes.

### b . Analogues des prostaglandines

Si le Syntocinon ® est inefficace, un relais par Nalador® (sulprostone) est entrepris, en débutant par une ampoule à 500 µg en une heure, suivie d'une ampoule en 5 heures. Le taux de réponse au Nalador® dans les atonies utérines est de 89 % .

Un délai supérieur à 30 mn entre le diagnostic et le traitement par Nalador® multiplierait par 8,3 le risque d'échec du traitement

### c . Dérivés de l'ergot de seigle

– Le Méthergin® (méthylergométrine) dosé à 0,2 mg injectable en intra-veineux ou en intra-musculaire et en solution buvable ;

– L'ergométrine moins puissante, dosée à 0,5 mg injectable ;

– La syntométrine dosée à 1 mg, qui associe 5 unités de Syntocinon® et 0,5 mg d'ergométrine, est très utilisée aux États-Unis.

Les effets secondaires cardiovasculaires parfois graves à type d'accès hypertensifs, de troubles du rythme et de la conduction, de douleurs thoraciques avec spasme coronarien allant jusqu'à l'ischémie, ont amené à limiter l'utilisation des dérivés de l'ergot de seigle.

Les partisans de l'utilisation du Méthergin® pour son action utéro tonique puissante, estiment que les effets secondaires sont rares si l'on respecte les contre-indications, la posologie et une bonne surveillance. De nombreuses études ont comparé le Syntocinon® à la syntométrine.

La plupart des auteurs trouvent une action équivalente sur l'hémorragie de la délivrance mais avec plus d'effets secondaires pour la syntométrine, à type de nausées, vomissements et hypertension artérielle.

### 3. La réanimation :

- En parallèle, la prise en charge de la réanimation par l'anesthésiste est fondamentale .
- Pose d'une deuxième voie d'abord de bon calibre, éventuellement une voie centrale qui permettra de mesurer la pression veineuse centrale et de contrôler le remplissage.
- Surveillance cardio-vasculaire par un monitoring tensionnel et cardiaque, un saturomètre, une sonde urinaire à demeure.
- Bilan en urgence : hémostase complète (TP, TCA, fibrinogène, facteurs de la coagulation, D-dimères), NFS, plaquettes, ionogramme sanguin, créatininémie, groupe sanguin, RH, RAI, sérothèque.

Le bilan sera réalisé une fois le diagnostic d'hémorragie de la délivrance posé, après avoir effectué les premiers gestes (révision utérine et du col) et le traitement médical (Syntocinon® ± Nalador®). Il sera répété en fonction de l'évolution clinique.

- Oxygénation de la patiente et mise en position de Trendelenbourg.
- Remplissage vasculaire : par cristaalloïdes dans le but de maintenir une diurèse de 30 ml/h ou de compenser des pertes sanguines à raison de 3 ml de cristaalloïdes pour 1 ml de sang perdu.

À partir de 3 litres de cristaalloïdes perfusés, il faut débiter la transfusion sanguine .

Il convient d'apporter des facteurs de la coagulation (plasma frais congelé), du fibrinogène ou des concentrés plaquettaires dans les cas de coagulopathies et de transfusions massives de culots globulaires .

### 4. Traitement chirurgical

#### A. Traitements conservateurs

a. La traction sur le col par 2 pinces de Museux posées sur les angles cervicaux avec élongation et torsion de 180° permet de réaliser une compression des vaisseaux utérins. Elle constitue uniquement une solution d'attente avant l'organisation des traitements chirurgicaux plus lourds. Elle n'a donc pas été évaluée de façon isolée .

b. La suture utérine en cas de rupture utérine.

c. Le capitonnage des parois utérines par des points en X totaux dans les zones de saignement localisé (placenta partiellement accreta, segment inférieur dans les placentas prævia...) .

d. Ligature des artères hypogastriques (iliaques internes) .

Elle concerne le tronc antérieur de l'hypogastrique, réalisée sous le départ de l'artère fessière après repérage de la bifurcation iliaque et de l'uretère, à travers le péritoine pariétal. La branche antérieure de l'hypogastrique est disséquée pour l'isoler de la veine iliaque interne sous-jacente.

- Son principe est de diminuer la pression vasculaire de la circulation pelvienne de 85 %, afin de la transformer en circulation veineuse ;
- Les principales complications sont les lésions vasculaires (veine iliaque interne), urétérales et nécrose fessière (par ligature en amont de l'artère fessière) ;

#### B. Traitement radical : hystérectomie d'hémostase .

- C'est la dernière alternative après échec des techniques conservatrices lorsque le saignement est d'origine utérine.
- Le caractère total ou subtotal est à discuter en fonction du lieu utérin du saignement.

L'hystérectomie subtotale est plus facilement réalisable en raison de la dissection limitée et du temps opératoire moindre ; d'autant plus que les conditions anatomiques gravidiques rendent difficile le repérage des limites du col utérin.

- Les échecs de l'hystérectomie subtotale sont dus à des hémorragies cervico-segmentaires alimentées par les vaisseaux cervico-vaginaux et vaginaux.

Il faut donc s'assurer de l'absence de saignement cervical avant de décider du caractère subtotal de l'hystérectomie .

- Même si elle est l'ultime recours, son retentissement psychologique peut être dramatique en particulier chez les primipares.

#### 5 Emboisassions artérielle .

- C'est une technique conservatrice de radiologie interventionnelle, peu invasive, qui consiste à monter un cathéter fémoral

de façon sélective au niveau des artères iliaques internes et utérines.

– L'opacification permet de localiser la zone responsable de l'hémorragie et de réaliser une occlusion artérielle grâce à l'injection de particules de Spongel® ou d'Ivalon.

– Cette occlusion se lève totalement entre 10 et 30 jours plus tard et restaure donc une vascularisation pelvienne normale.

– Les indications sont larges dans les hémorragies résistantes aux traitements de première intention :

**a.** Systématiquement dans les accouchements par les voies naturelles avant d'envisager les traitements chirurgicaux. L'indication est particulièrement intéressante dans les délabrements des parties molles quand les sutures se sont révélées inefficaces ou incomplètes. L'embolisation permettra de diminuer ou d'arrêter le flux sanguin au niveau des branches cervico-vaginales .

**b** Après échec des traitements chirurgicaux dans les accouchements par césarienne ou si l'hémorragie survient ou s'aggrave après la césarienne .

La principale condition de réalisation est l'état hémodynamique relativement stable. Les troubles de la coagulation ne sont pas

une contre-indication.

– La durée moyenne de l'intervention est d'une demi-heure à une heure selon les difficultés techniques (spasme vasculaire) et

l'entraînement du radiologue.

– Les complications rapportées sont rares : infection, ischémie, thrombose, perforations artérielles .

– L'identification du saignement, primordiale pour une éventuelle reprise chirurgicale implique la présence de l'obstétricien en

plus de l'anesthésiste.

– Les résultats publiés montrent une efficacité dans 95 % des cas avec la possibilité de renouveler l'embolisation dans les échecs

– En outre, elle permet de préserver la fertilité.

– Son inconvénient majeur est le petit nombre de centres de radiologie interventionnelle disponibles à tout moment. Certes, le

transport médicalisé est possible mais il faut que l'état hémodynamique l'autorise.

– L'embolisation (éventuellement associée au méthotrexate) peut constituer un traitement préventif de choix dans les placentas

percreta diagnostiqués en anté-natal par l'échographie et l'imagerie par résonance magnétique. Cette attitude plus conservatrice,

moins hémorragique a tendance à remplacer le traitement chirurgical lourd et invasif

### Indications:

La prise en charge d'une hémorragie de la délivrance demande, impérativement, une Coopération très étroite entre différents acteurs. Il faut réunir une équipe complète comprenant: Anesthésistes, obstétriciens, sages-femmes, infirmiers-anesthésistes, laboratoire d'hématologie, service de transfusion, service de radiologie interventionnelle.

L'absence d'un des acteurs, absolument indispensable pour la prise en charge de l'hémorragie de la délivrance, impose le transfert après avoir obtenu des conditions de sécurité parfaite.

Deux grandes circonstances cliniques sont à individualiser en fonction de l'étiologie du saignement:

- **Rétention placentaire :**

La mise en œuvre simultanée des méthodes obstétricales (délivrance artificielle), médicamenteuses (OCYTOCINE) et de réanimation, suffit à arrêter l'hémorragie.

Les manœuvres ont permis d'affirmer la vacuité utérine. Parallèlement au massage utérin,



la perfusion d'OCYTOCINE a été mise en place et on vérifie très rapidement son efficacité par la persistance d'un globe utérin de sécurité.

La réanimation et la surveillance de l'arrêt de l'hémorragie sont poursuivies durant les 2 heures suivantes en Salle de Réveil.

- **Inertie utérine:**

Malgré un traitement bien conduit (utérus vide - perfusion de SYNTOCINON), le muscle utérin reste atone.

Il faut absolument assurer une rétraction utérine permanente pour arrêter l'hémorragie et éviter l'apparition des troubles de coagulation par fuite des facteurs.

Au traitement de réanimation que nous avons vu, on adjoint, le plus rapidement possible, en moins de 30 minutes, un autre utéro tonique à savoir les Prostaglandines que l'on perfuse très rapidement (30 minutes) et que l'on renouvelle secondairement.

En cas d'échec de cette prise en charge (moins de 1 % des hémorragies graves de la délivrance) c'est l'indication des autres moyens mis à notre disposition.

1. Soit l'état hémodynamique est précaire et il faudra recourir aux moyens chirurgicaux,
2. Soit l'état hémodynamique est conservé et l'embolisation artérielle doit être réalisée.

Elle s'effectue sous surveillance constante de l'Anesthésiste Réanimateur et de l'Obstétricien.

Elle demande un délai de 2 heures pour sa mise en place.

**Pronostic :**

**POSTPARTUM:**

Au cours du post-partum, l'anémie est fréquente, il faudra la dépister et la traiter. Les

risques infectieux sont également importants et une antibiothérapie à large spectre sera prescrite (AMOXICILLINE + ACIDE CLAVULANIQUE + AMINOSIDES).

Ce traitement antibiotique sera aménagé en fonction des allergies éventuelles et de l'allaitement maternel.

**LA GROSSESSE SUIVANTE :**

**En cours de grossesse :**

. L'instauration d'une supplémentation martiale sera systématique au début du troisième trimestre. Elle a un double intérêt car:

- . Elle réduit les risques d'anémie et elle améliore la tolérance clinique.
- . Elle diminue la sévérité d'une éventuelle récurrence de l'hémorragie.

**Au cours de l'expulsion:**

Trois méthodes sont à notre disposition:

**A- La délivrance dirigée:**

Elle est efficace comme mesure prophylactique des hémorragies de la délivrance. Son exécution en est très simple:

On injecte 5 à 10 Unités d'OCYTOCINE en intraveineux lent, très précisément lors du dégageant de l'épaule fœtale antérieure. Ni plus tôt ni plus tard.

Cela évite le risque de récurrence de l'hémorragie qui se situe entre 15 et 20 %.

**B - Protocole de prise en charge de l'hémorragie de la délivrance:**

Il doit absolument être écrit et recense l'ensemble du matériel nécessaire au traitement des hémorragies graves et dresse une marche à suivre très rigoureuse.

Elle permet au personnel soignant de ne pas perdre de temps dans la prise en charge.

**C - Autotransfusion:**

Elle s'adresse à des patientes porteuses d'un risque majeur d'hémorragie de la délivrance (césarienne antérieure, grossesse multiple, placenta prévia, grande multiparité).

# MATERIEL ET METHODE

## La pratique :

### I-Le Type et la durée d'étude:

Il s'agit d'une étude rétrospective durant une période de trois années du 01/01/2013 au 30/09/2015, basée sur le recueil systématique des cas d'hémorragie de la délivrance survenue chez les parturientes pendant notre durée d'étude.

### II-le lieu d'etude :

Notre étude a été effectuée au sein du service de gynéco obstétrique de l'établissement Hospitalier spécialisé de Tlemcen.

### III-La sélection des parturientes:

#### 1) Les critères d'inclusion:

Les patientes incluent durant cette étude:

- les patientes admises en travail à la maternité de l'établissement hospitalier spécialisé EHS Tlemcen pour accouchement ayant présenté dans les 24H du post-partum une hémorragie de la délivrance.
- les patientes évacuées à la maternité de l'établissement hospitalier pour prise en charge d'une hémorragie de la délivrance.

#### 2) Les critères d'exclusion

Les patientes exclues durant cette étude:

- les patientes ayant présenté une hémorragie de la délivrance, mais dont les dossiers sont inexploitable: vu l'insuffisance des informations.
- les patientes admises en travail à la maternité de l'établissement hospitalier pour accouchement avec suites de couche sans particularités.

#### 3) Les variables analysées:

Afin d'exploiter au maximum les données, les informations suivantes ont été relevées pour chaque dossier:

- L'âge de la patiente quia été réparti en tranche d'âge : [15, 20[, [20, 25[, [25, 30[, (30,35[, [35, 40[, [40, 45[, [45,50[
- .La parité.
- .Les facteurs de risque: .
- .Les caractéristiques du travail: . .
- .Les caractéristiques de l'accouchement.,
- .prise en charge d'une hémorragie de la délivrance: révisions utérine, suture du col utérin, examen sous valve, mèche vaginal, syntocinon, transfusion sanguine.
- .Etiologie de l'hémorragie de délivrance: rétention placentaire, inertie utérine, trouble hémorragique lésion cervico- vaginale, placenta accréta.
- Complication de l'hémorragie de la délivrance: choc hypovolemique, syndrome de CIVD, insuffisance rénale, choc aseptique, anémie, thrombophlébite.



#### 4) Les documents utilisés:

- Un registre médical:

Il regroupe les données administratives de la patiente (âge, diagnostic, évolution, durée D'hospitalisation), il est rempli au fur et à mesure des admissions.

- Un partogramme:

Il contient tous les renseignements sur la parturiente présentant d'hémorragie de la délivrance: Démographiques, antécédents, détails de la grossesse actuelle, examen à l'admission, évolution du travail, mode d'accouchement, état du nouveau-né à la naissance.

- Une Observation médicale:

Elle contient les renseignements sur la parturiente ayant présenté l'hémorragie de la délivrance

L'identité, le motif d'hospitalisation, les antécédents, l'histoire de la maladie, l'examen clinique, le bilan para clinique, le diagnostic Étiologique, la prise en charge thérapeutique, l'évolution et le suivi.

#### VI- La collecte des données:

Une autorisation préalable du responsable des internes (Pr Ouali) de la maternité de l'EHS de Tlemcen a été obtenue pour permettre de mener notre étude. Le bureau des archives a été visité quotidiennement afin de consulter les dossiers et de remplir la fiche d'exploitation.

#### 1. Le calcul de la prévalence

Le calcul de la prévalence a été basé sur la formule suivante: le nombre des patientes ayant présenté une hémorragie de la délivrance durant la période de l'étude rapportée au nombre totales des patientes accouchées durant cette période au service.

#### 2. L'étude des cas d'hémorragie de la délivrance recueillis:

##### Etude descriptive:

Les cas d'hémorragie de la délivrance classés par groupe ont été répartis en fonction de l'âge; de la parité; facteurs de risque, caractéristique de travail, caractéristique de l'accouchement, étude de la 3eme phase de travail, la PEC d'une HDD, les étiologies d'HDD, les CPC d'une HDD .

## RESULTAT :

### Résultats de l'étude:

#### 1/La fréquence:

Durant la période de notre étude qui était du 1er janvier 2013 au 31 septembre 2015, on a compté 93 cas d'hémorragie de la délivrance dont 6 dossiers inexploitable et 87 dossiers exploitables, sur un nombre total d'accouchement de 19434 soit une fréquence de 0.48

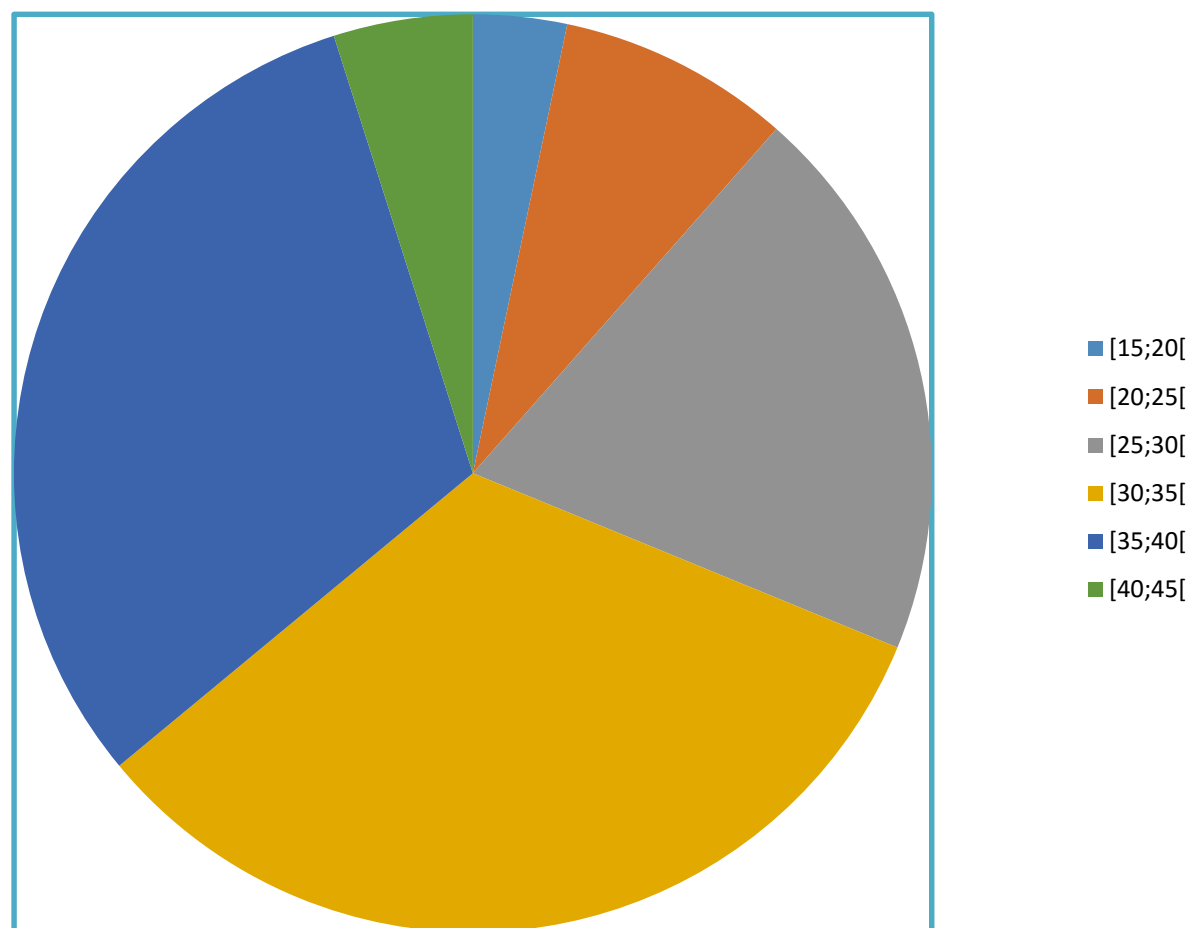
#### 2 / Repartition des patientes selon :

##### 1. L'âge :

Tranche d'age	Nombre de patients	Pourcentage
[15;20[	2	2.3%
[20;25[	9	10.3%
[25;30[	32	36.8%
[30;35[	20	23%
[35;40[	19	21.8%
[40;45[	03	3.4%

Tableau1 : pourcentage des tranches d'âge des cas d'hémorragie de la délivrance observés

**Graphique 1: representation en fonction de l'age**

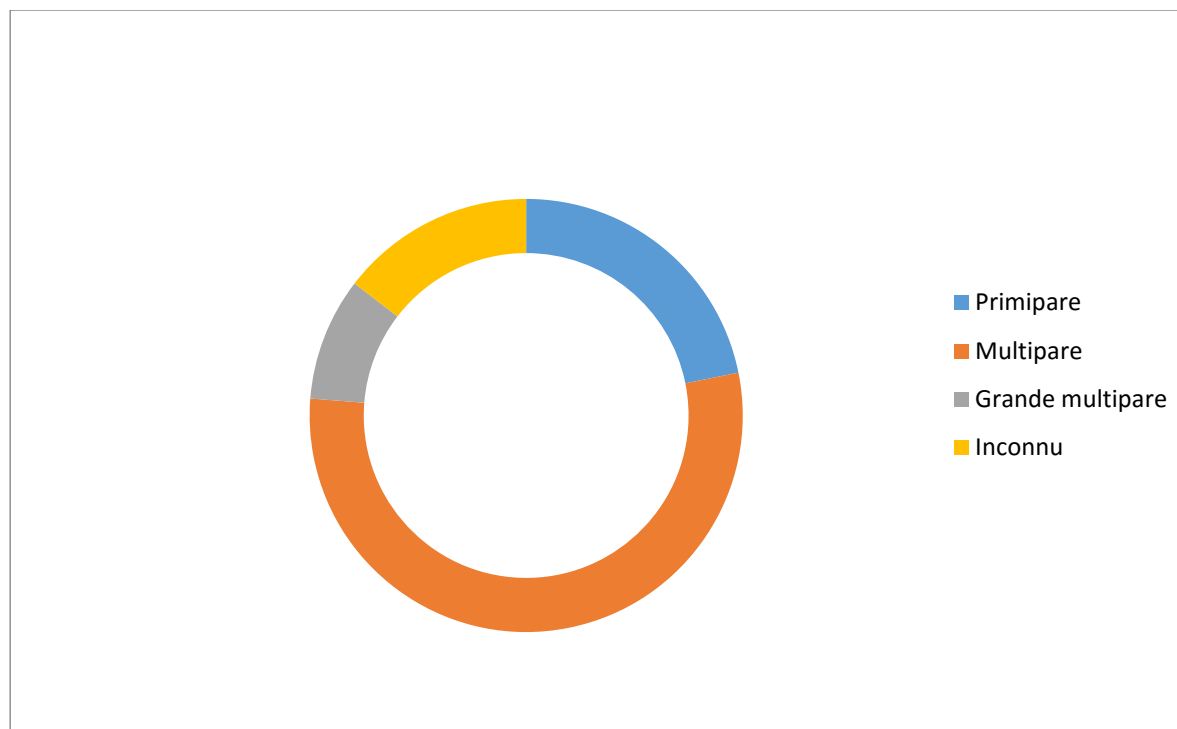


La moyenne d'âge des patientes est de 29,97 ans , la tranche d'âge la plus représentée est située entre [20 ; 30[ et [30 ;40[ , et ceci est représentée dans le tableau et le graphique précédents .

**2. La parité :**

Parité	Nombre des patients	Pourcentage
Primipare	19	21.83
Multipare	47	54.42
Grande multipare	08	9.19

Tableau2 : le pourcentage des femmes ayant présenté une hdd selon le nombre de leurs parités



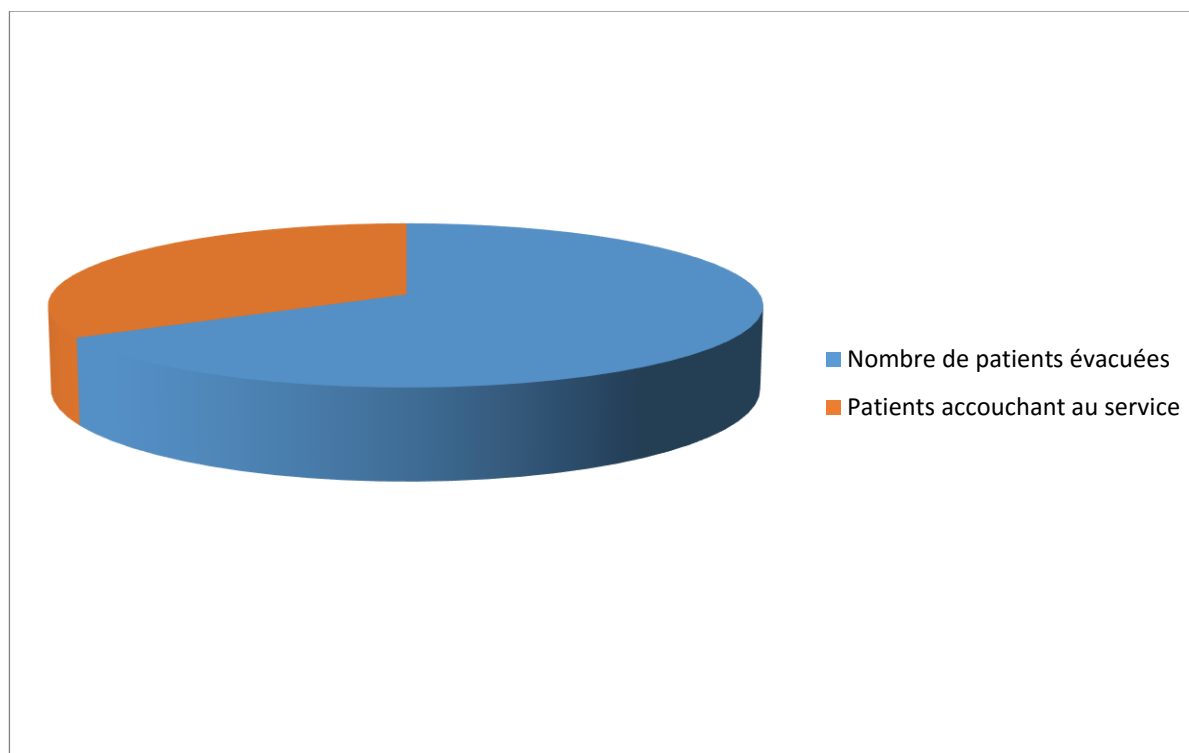
Graphique2 : représentation du pourcentage des malades ayant présenté une HDD selon la parité

On constate que les multipares sont les plus touchées par l'hémorragie de la délivrance avec un nombre de 47 et une fréquence qui est de 54.42%.

### 3. La référence

Nombre des patients évacués	62	66.66%
Patients accouchant au service	31	33.33%

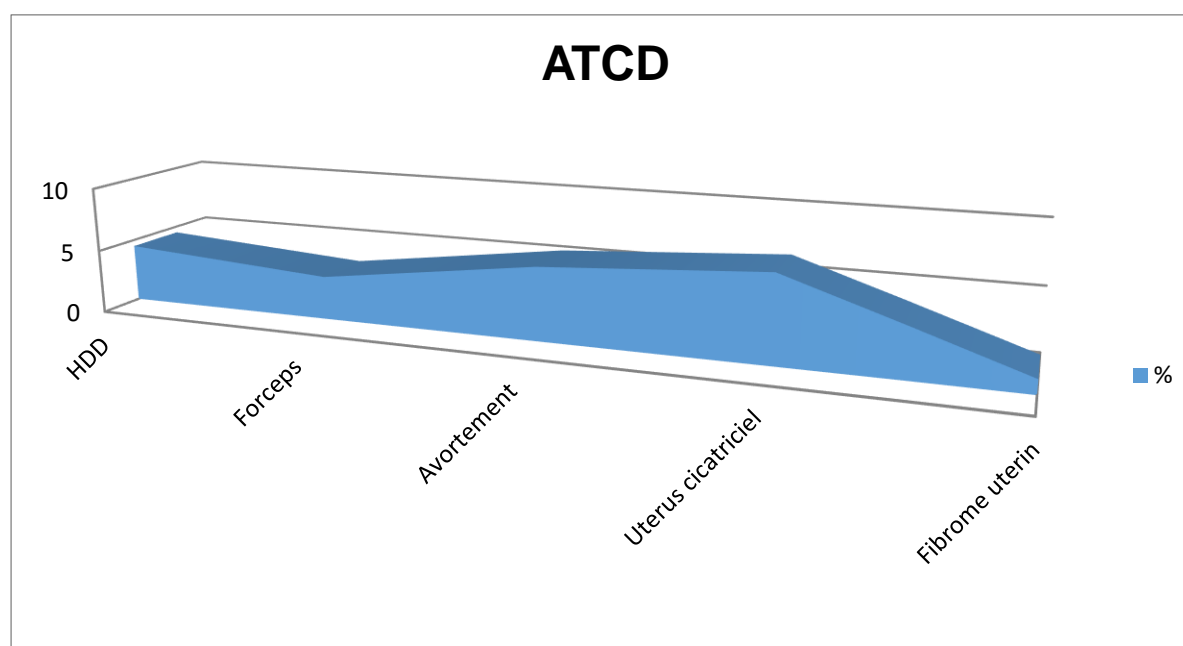
Les patientes référées sont plus nombreuses que celles admises directement à la maternité de l'EHS Tlemcen : le pourcentage des patientes référées étant de 66,66%.



5. Antecedents:

ATCDs	Nombre de patients	Pourcentage
HDD	04	4.5%
Forceps	03	3.4%
Avortement	05	5.7%
01 seul	04	
Plusieurs	01	
Uterus cicatriciel	06	6.8%
Fibrome uterin	01	1.1%

Tableau4 : le pourcentage des femmes ayant présenté une HDD selon les ATCD

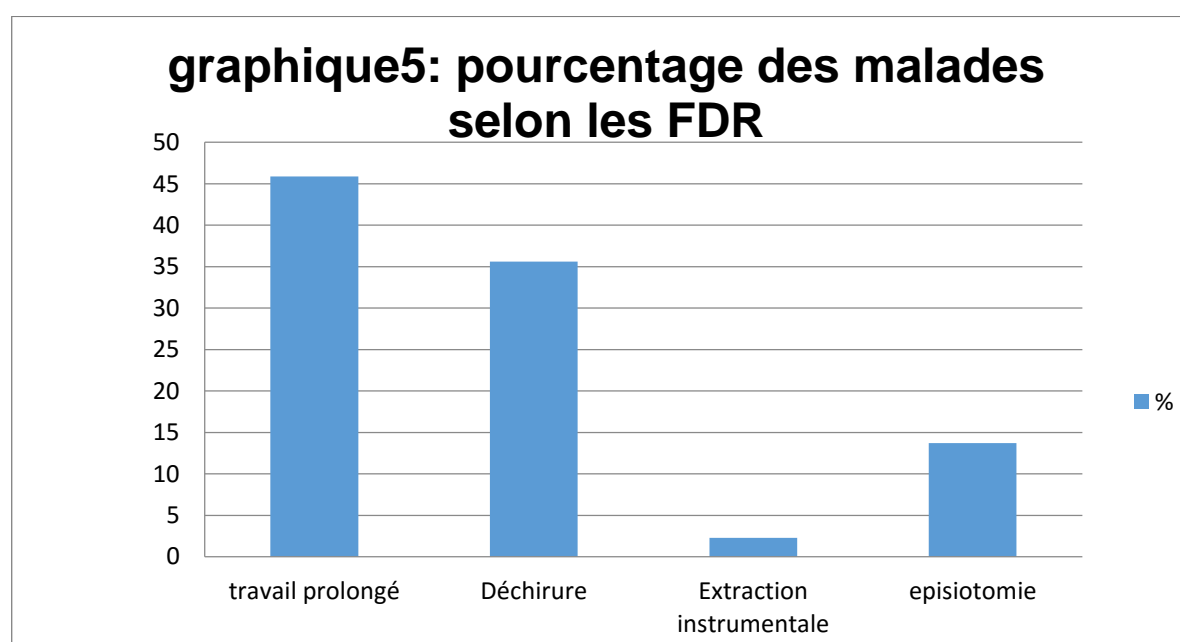


Graphique4 : pourcentage des parturientes ayant une HDD selon les ATCDS

6. Les facteurs de risque :

FDR	Nombre des malades	Pourcentage
Travail prolongé	40	45,97%
Déchirure cervicale	10	35.63%
vaginale	08	
péritonéale	09	
clitoridienne	04	
Extraction instrumentale	02	2.29
Episiotomie	11	13.70%

Tableau 5: repartition des patients selon les facteurs de risques



D'après le tableau et le graphique, on peut considérer que le facteur de risque le plus incriminé est le travail prolongé avec une fréquence de 45%

7. Deroulement du travail :

Travail déclenché	22	25.28%
Travail dirigé	27	31%

Tableau6 : répartition des cas selon les caractéristiques du travail.

On remarque que dans la majorité des cas le travail est dirigé .

## 8. Mode d'accouchement:

Mode d'accouchement	Nombre des malades	Pourcentage
Voie naturelles	58	74.77%
-spontané	56	96.5%
-extraction instrumentale	02	3.38%
césarienne	29	25,23%

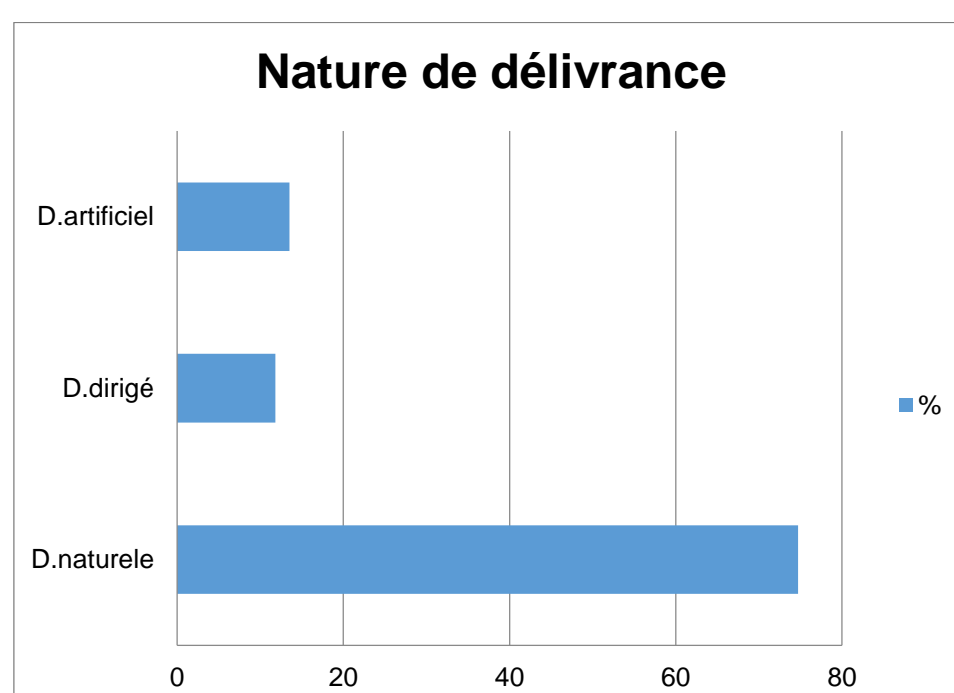
Tableau7: répartition des cas selon le mode d'accouchement.

On constate que 25,23% des femmes ayant présentées une HDD ont accouchées par césarienne et 74.77% par voies basse dont 3,38% ont bénéficié d'une extraction instrumentales.

## 9. Mode de délivrance

Mode de délivrance	Nombre de malade	Pourcentage
Naturelle	65	74.7%
Dirigée	10	11.8%
Artificiel	16	18.4%

Tableau 8 :Repartition des patientes ayant presentées une HDD selon la nature de la delivrance.



Graphique5 : representation des patientes ayant presentées une HDD selon la nature de la delivrance.

La delivrance dans la majorités des cas était naturelle sans intervention.

### 3/ La prise en charge

#### 1. les gestes pratiques :

Geste	Nombre de patients	Pourcentage
Révision utérine	87	100%
Examen sous valve	58	66.66%
DA +RU	16	18.39

Tableau 9: les gestes obstetricaux pratiqués.

Une fois le diagnostic est fait certains gestes associés au mesures de réanimation ont été instauré :

-Massage uterin avec expression contre la symphyse pubienne : 0

-Sac de sable : 6%

-Tamponnement vaginal : 16.41%

- Sutures des lésions cervico- vaginales :28,35%

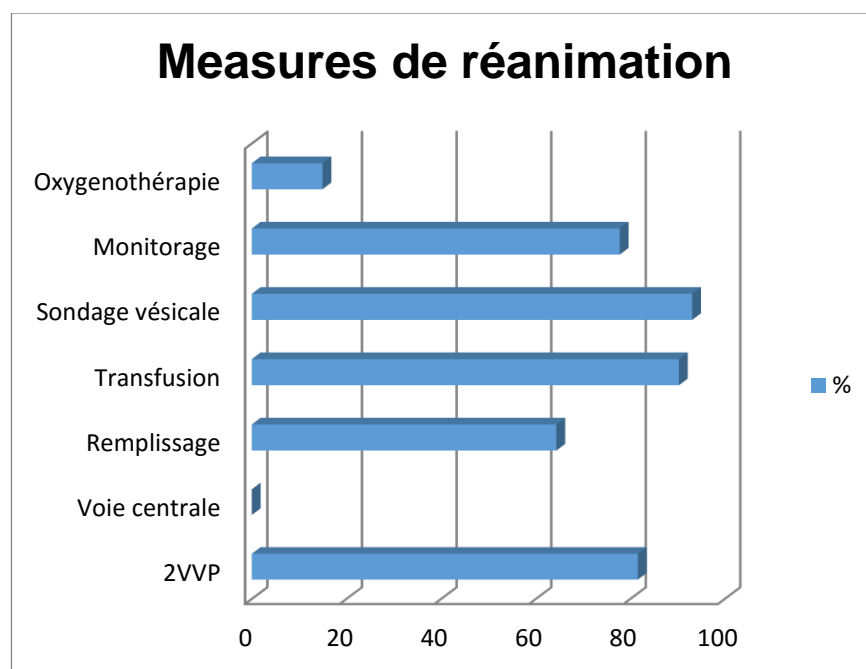
-réduction d' une inversion utérine : 0

#### 2. Mesures de reanimation :

Mesures de réanimation	Nombre de malades	Pourcentage %
2VVP	71	81.6
Voie centrale	0	0
Remplissage	56	64.36
Transfusion	79	90.80
Sondage vésicale	81	93.1
Monitoring	52	59.77
Oxygénothérapie	13	14.94

Tableau 10: les mesures de réanimation pratiqués.





Graphique 6 : les mesures de réanimation pratiqué

### 3. Le traitement medical :

Traitement	Nombre de malades	Pourcentage %
Ocytocine	74	85.05
-IVD	10	13.50
-Perfusion	53	71.62
-IM	01	1.35
-Intra mural	0	0
Methylergometrine en IM	80	92%
Prostaglandine intra rectal	0	0

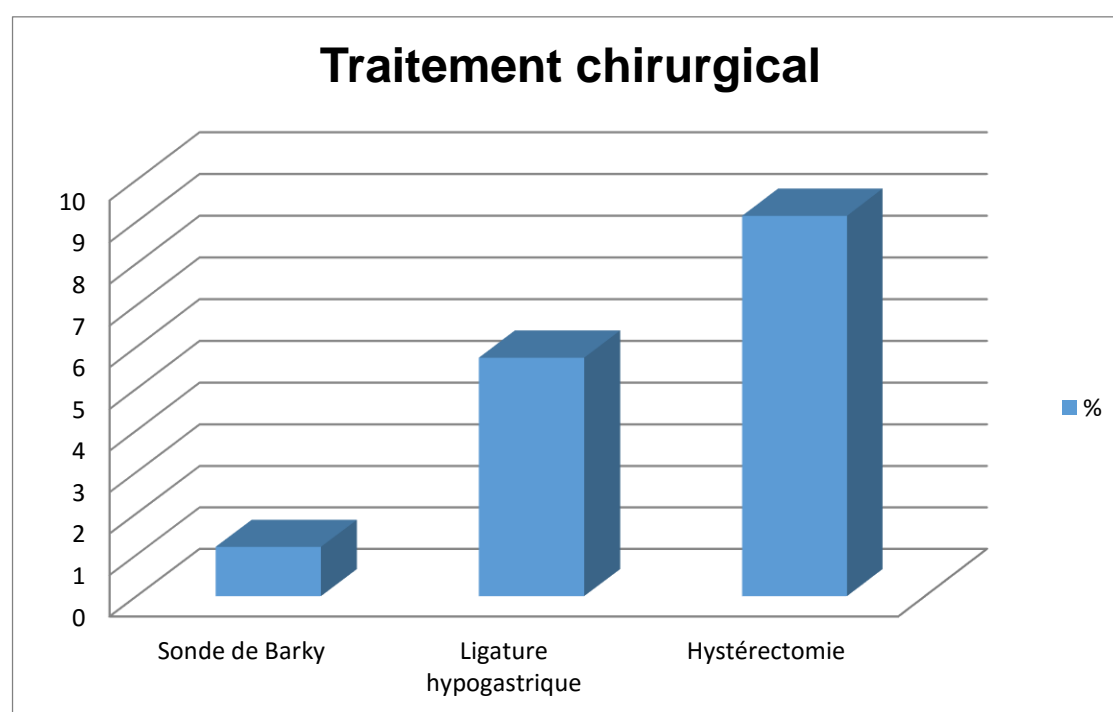
Tableau11 : le traitement médical instauré.

Le traitement medical était essentiellement a base d'ocytociques dans 74 cas soit un taux de 85,05% : on note que l'association d'ocytocine et de méthylergotamine était fréquente.

#### 4. Le traitement chirurgical :

Traitement chirurgical	Nombre des malades	Pourcentage %
Sonde de Bakry	01	1.14%
Ligature des artères hypogastriques	05	5.74%
Hystérectomie	4	4.6
-Interannexielle	3	3.4
-Totale + annexectomie bilatérale	1	1.14

Tableau 12 : Traitement chirurgical



Graphique 7 : Traitement chirurgical.

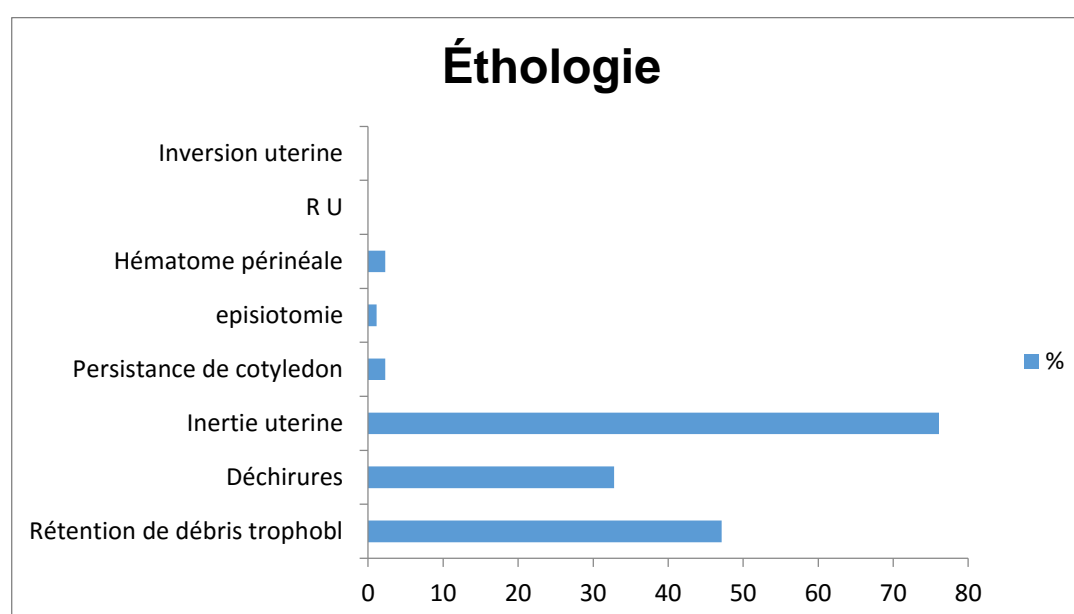
On a eu recours au traitement chirurgical dans 14 cas, soit un taux de 16,029% des HDD prises en charge ; avec 4 cas d'hystérectomies d'hémostase :

1 totales et 03 subtotaies.

## 5. Le diagnostic étiologique :

Étiologie	Nombre des malades	Pourcentage %
Rétention de débris trophoblastique	41	47.12
Déchirures	31	32.80%
-vaginale	08	
-cervical	10	
-clitoridienne	04	
-périnéale	09	
Inertie utérines	70	76.11%
Persistance de cotyledon	02	.29%
Épisiotomie	01	1.14
Hématome périnéale	02	2.29
Rupture utérine	0	0
Inversion utérine	0	0

Tableau 13 : répartition des cas selon les étiologies de hémorragie



Dans notre étude : la rétention placentaire représente un taux de 47,12% ,  
l' inertie utérine représente une cause importante.

## 6/Évolution et complication :

L'évolution était favorable pour les patientes dont l'étiologie était une lésion cervico- vaginale ; cependant les autres cas leur évolution est mal déterminée vu le manque de données.

# DISCUSSION

## Discussion

L'hémorragie de la délivrance est un problème de santé majeur; pour évaluer son impact et mettre en place des stratégies de prévention et de prise en charge dans les maternités. On a mené une étude rétrospective de 3 ans à la maternité de L'EHST. Pour discuter les résultats obtenus en vue de les analyser et de les interpréter, on procédera selon de multiples thèmes à savoir:

### 1 : La prévalence :

Au cours de notre étude nous avons colligé 93 cas d'hémorragie de la délivrance. sur 19434 patientes admises pour accouchement et celles référées à la maternité De l'EHST, soit une prévalence de 0.48 %

Les données de la littérature révèlent que la prévalence de l'HDD au service de gynécologie obstétrique « C » du centre de maternité et néonatalogie de Tunis est de 1.19% et du Fès est de 1,22. Ainsi nous remarquons que notre taux de prévalence est en concordance avec la littérature.

Une comparaison de nos résultats avec ceux nos collègues semble plus judicieuse; à cet effet, l'étude de prévalence de l'EHST d'une étude menée en 2001, a révélé un taux de prévalence de 0,76% qui est proche de celui de notre étude; par ailleurs au centre hospitalier de COCHIN en France, la fréquence de l'hémorragie de la délivrance rapportée est 4.9% ; ceci signifie que notre taux est inférieur, car nous estimons qu'il ne reflète pas la réalité, vu que certaines hémorragies de faible abondance passent inaperçues, et parfois ne sont pas toutes signalées dans les dossiers médicaux des patientes, ainsi 6 cas dans notre étude avaient des dossiers inexploitable; qu'on interprète par le manque de temps des médecins qui travaillent dans une ambiance de stress à cause du flux quotidien important des parturientes. Ajoutons aussi l'insuffisance de l'information des patientes référées, parfois inconscientes et non accompagnées d'où l'impossibilité de remplir correctement leurs dossiers.

### 2 : Les circonstances de survenue de Hémorragie de la délivrance selon :

#### 1) L'âge :

Il est classiquement admis que l'âge constitue un facteur de risque de survenue de l'hémorragie de délivrance. L'âge moyen des patientes étudiées est de 29.97 ans (moyenne).et inférieur à celui enregistré lors d'une étude faite en France dont l'âge moyen des patientes était de  $32,3 \pm 4,9$  ans (moyenne  $\pm$  écart- type);

Ceci peut être expliqué par le fait que l'âge de procréation en France est plus avancé .

Les résultats de notre étude, ainsi que ceux des autres études, montrent que toute femme en période d'activité génitale peut être touchée par l'hémorragie de la délivrance, ce qui nous permet d'insister sur l'importance d'une surveillance rigoureuse de toute accouchée, pendant les 24h qui suivent l'accouchement, dans le but de prévenir la survenue de l'hémorragie et de la traiter dans de bonnes conditions.

#### 2) La parité:

La multiparité constitue un facteur déterminant dans l'épuisement du muscle utérin et donc un élément favorable de la genèse de l'HDD. En effet dans notre étude les multipares sont les plus touchées avec une fréquence de 54.02% qui concorde avec le résultat de l'étude faite au CHU HASSEN II (Fès) où le taux est 53,8%; par ailleurs les études de DERBAL et de l'hôpital Lariboisière note une prédominance chez les primipares.

### 3) Les antécédents :

Certains antécédents gynéco obstétricaux pourraient intervenir dans le déterminisme de l'hémorragie de la délivrance.

#### . La cicatrice utérine :

Théoriquement, le facteur le plus important conduisant à une HDD est la présence d'une cicatrice de césarienne. Alors que dans notre étude, la fréquence était de 6.8% des cas qui avaient un utérus cicatriciel.

#### . Les antécédents d'hémorragie de la délivrance :

L'ATCD d'HDD est considéré comme un facteur de risque pour une nouvelle récurrence. Ce fait a été retrouvé chez 4.5% de nos patientes. Contrairement à l'étude du CHU Casa où elle a été retrouvée chez 14.49% des patientes.

### 4) Facteurs de risque :

Certaines étiologies des hémorragies de la délivrance sont prévisibles, en particulier :

- Les lésions de la muqueuse utérine entraînent des adhérences anormales du placenta (antécédent du curetage, endométrite, malformations utérines, fibrome, antécédents de délivrance artificielle ou de révision utérine) ;
- Les insertions anormales du placenta (placenta d'insertion basse) ;
- La diminution de la capacité contractile de l'utérus pouvant entraîner une atonie (utérus distendu dans les grossesses jumeaux ou les hydramnios, utérus des grandes multipares ou un travail long dystocique).

D'autres facteurs d'ordre iatrogène sont susceptibles d'entraîner des hémorragies de la délivrance, en particulier : une expression utérine maladroite, une application de forceps, une traction prématurée du cordon, un sevrage brutal d'ocytociques, un abus de substances dépressives ou anesthésiques.

De notre étude, nous avons pu dégager un certain nombre de facteurs influençant la survenue de l'hémorragie de la délivrance :

#### Facteurs propres de la mère :

la multiparité responsable d'une distension utérine et par la suite d'une anomalie de la contractilité utérine est retrouvée en première place avec une fréquence de 54.42% qui est proche du résultat d'une étude faite en Uruguay en 1997

#### Facteurs propres du nouveau-né :

- **Le poids de naissance** : (PN) supérieur à 4000g est décrit classiquement un facteur de risque d'HDD ; Bien sûr ce critère peut être suspecté avant l'entrée en travail, mais il ne devient certain qu'à la naissance, et à ce titre il doit être pris en compte dans les facteurs de risque qui apparaissent en cours du travail.

Dans la littérature, l'analyse de l'influence du poids de naissance apparaît parfois sous la forme de l'étude de la macrosomie, ce

qui ne recouvre pas exactement les mêmes nouveaux-nés

Dans notre série, le poids du nouveau-né ne semble pas favoriser l'hémorragie de la délivrance, qui montrent le rôle du poids dans

la genèse de l'HDD, par le biais de l'inertie utérine.

Dans notre série, le taux des nouveaux-nés de plus de 4Kg ne dépasse pas 2%, mais ceci peut être expliqué par le fait que la

majorité de nos patientes étaient référées et n'ont pas pu ramener leurs nouveaux-nés, donc notre résultat ne peut représenter la

réalité.

Cependant, les effectifs de nos patientes, présentant un antécédent pathologique générateur de l'hémorragie de la délivrance, sont

si faibles que nous ne pouvons pas retenir ce paramètre comme statistiquement significatif.

#### 5) Deroulement du travail :

Les études traitant des facteurs de risques sont peu nombreuses. Elles portent en général sur un ensemble de facteurs de risque et non spécifiquement au cours du travail. Nous en avons extrait les éléments de risque apparaissant au cours du travail.

Les facteurs de risques sont de deux ordres : d'une part les caractéristiques propres du travail ; d'autre part les traitements ou actes réalisés au cours de celui-ci.

#### 6) La durée du travail :

Les critères concernant la durée du travail retenus dans les différentes études ne sont pas homogènes, d'autant que les définitions des périodes sont différentes entre la littérature anglo-saxonne et la littérature francophone.

Globalement, la durée prolongée du travail ajustée à la parité est associée à une augmentation du risque hémorragique primaire. Mais l'analyse plus fine des résultats permet de préciser les critères devant lesquels cette augmentation est significative.

Malheureusement dans notre étude dans 44% des cas les circonstances de déroulement du travail des parturientes étaient méconnues du fait de la non précision du déroulement du travail. De ce fait on ne peut pas juger de l'impact de la durée du travail dans la survenue de l'hémorragie de la délivrance chez nos patientes.

#### 7) le traitement reçu :

L'ocytocine est considérée comme un traitement de choix en cas de dystocie dynamique, ce médicament est largement utilisé dans les maternités.

Les résultats de notre étude ne sont pas concluants en matière d'incrimination de ce traitement dans la survenue d'hémorragie de la délivrance vu le manque de précision sur les dossiers des malades vu qu'il s'agit dans la majorité des cas de parturientes référées à la maternité de l'EHS TLEMCEN.

#### 8) Le mode de délivrance :

La délivrance normale requiert le décollement placentaire complet et son expulsion sous l'influence de contractions utérines. La phase de rétraction utérine permet une hémostase mécanique du lit placentaire en obturant la vascularisation terminale utérine (ligature vivante de Pinard). L'hémostase définitive est assurée par une coagulation intravasculaire locale initiée par le facteur tissulaire de l'endomètre.

Le bon déroulement de la délivrance nécessite une dynamique utérine correcte, une vacuité utérine complète, un placenta normalement inséré et une coagulation normale. Toute anomalie portant sur l'un de ces facteurs peut être à l'origine d'une hémorragie.

Dans notre série, 65 patientes (un taux de 74.7%) ont eu une délivrance naturelle, et 10 autres (11.5%) ont bénéficié d'une délivrance dirigée. Ceci n'est pas en concordance avec une étude faite en CHU Saint Etienne en France où le taux de délivrance dirigée était de 22%.

# RECOMMENDATIONS



## Recommandations

La sécurité et la qualité représentent les principes fondamentaux des soins.

Leur amélioration implique une approche globale portant sur toutes les étapes de la prise en charge de la patiente. A l'instar des résultats de notre travail nous proposons en terme des recommandations dans ce qui suit:

Les principaux messages à diffuser auprès de la population doivent porter sur :

- En plus des consultations prénatales, chaque femme enceinte sera adressée en consultation d'anesthésie. La collaboration avec l'équipe d'anesthésie aura pour objet de mettre en place des mesures minimales nécessaires à la prise en charge de l'ensemble des patientes en cas de survenue d'une HPP (accord professionnel).
- Une grossesse bien suivie peut prévenir la survenue de complication hémorragique.
- Dans chaque maternité, il est préconisé de décrire les modalités de prise en charge de l'HDD dans un protocole adapté aux conditions locales d'exercice qui doit être régulièrement réactualisé, ainsi que de faire figurer la liste téléphonique de tous les acteurs potentiellement impliqués.

Il est recommandé que chaque maternité dispose d'un praticien, dont les compétences chirurgicales sont suffisantes, pour l'exécution des gestes d'hémostase en cas d'HDD sévère (accord professionnel).

- Envisager une surveillance régulière en salle de naissance pendant les deux heures qui suivent l'accouchement. Celle-ci portera sur l'importance des pertes sanguines, la qualité du globe utérin, la fréquence cardiaque et la mesure de la pression artérielle. Ces données seront consignées dans le dossier de la patiente.
- Une prise en charge active de la délivrance comportera au minimum les gestes cliniques au moment du décollement placentaire, la traction contrôlée du cordon associée à une contre-pression sus-pubienne à l'aide de la main abdominale. De plus, un massage de l'utérus sera effectué après l'expulsion du placenta si l'utérus est hypotonique.
- Effectuer un examen du placenta afin de vérifier s'il est complet. La rétention de cotylédons ou de membranes indique une révision utérine.
- Faire une injection prophylactique d'ocytocine; cette administration peut être faite soit au moment du dégagement de l'épaule antérieure du nouveau-né (délivrance dirigée) soit après l'expulsion du placenta. Elle consiste en l'injection par voie intraveineuse directe lente (ou intramusculaire) de 5 à 10 UI d'ocytocine.
- Envisager une délivrance artificielle lorsque le placenta n'est pas expulsé dans un délai de 30 minutes.
- La précocité du diagnostic est un élément essentiel du pronostic de toute HDD. La quantification peut être facilitée par la mise en place d'un sac de recueil placé sous la patiente dès la fin de l'expulsion foetale. Son efficacité à réduire le risque ou la gravité des HDD reste cependant à établir.
- Dans le cas de la césarienne, les pertes sanguines sont plus importantes que dans un accouchement par voie basse et l'estimation de ces pertes est particulièrement difficile. Il est recommandé de réaliser une délivrance dirigée plutôt que d'effectuer une délivrance manuelle immédiate.
- Le misoprostol n'est pas recommandé en prophylaxie de l'HDD; en effet, il est moins efficace que l'ocytocine dans cette indication et ses effets secondaires sont plus nombreux.
- Malgré le développement des techniques médicales, obstétricales ou de radiologie interventionnelle, les techniques chirurgicales doivent être apprises et connues, car elles représentent parfois la solution ultime mais indispensable face à une hémorragie du post-partum immédiat (HPPI) grave, lorsque la vie de la mère est en jeu.
- Il paraît également indispensable, au vu de la multiplicité des techniques et de l'impératif de temps, qu'une démarche logique discutée au sein d'un service fait l'objet d'un protocole de soins écrit, clair et disponible dans l'urgence.
- La communication de la notion d'hémorragie de la délivrance, doit être immédiate à tous les intervenants potentiels (obstétriciens, sages-femmes, anesthésiste-réanimateurs, infirmières), s'avère indispensable pour une prise en charge

optimale, multidisciplinaire et réalisée de manière conjointe et simultanée.

Le facteur temps étant primordial, il est important de noter l'heure initiale du diagnostic de l'hémorragie, d'évaluer quantitativement les pertes sanguines, et de débiter un relevé chronologique des éléments de surveillance et de prise en charge sur une feuille spécifique.

- L'équipe obstétricale doit se poser la question de l'étiologie obstétricale de l'hémorragie: inspection systématique du col et du vagin, si elle n'a pas déjà été réalisée et révision de la cavité utérine si nécessaire; mais ces deux gestes ne doivent pas retarder la suite de la prise en charge.

- La prise en charge par l'équipe d'anesthésie-réanimation :

**1)** Le monitoring installé initialement (électrocardioscope, mesure régulière non invasive de la pression artérielle, oxymétrie de pouls), est complété par un sondage vésical permettant la surveillance de la diurèse horaire.

**2)** La mise en condition est complétée par la pose d'une deuxième voie d'abord veineuse et d'un prélèvement sanguin pour établir un bilan biologique standard (NFS-plaquettes, TP, TCA, groupage, fibrinogène).

Il pourra être associé une mesure immédiate du taux d'hémoglobine par un appareil portable (type Hemocue®). Les bilans seront répétés en fonction de l'évolution de la situation clinique.

**3)** Cette mise en condition minimale peut être complétée, en cas d'hémorragie abondante ou qui se prolonge, par :

- un remplissage vasculaire et une transfusion idéalement réalisés grâce à un accélérateur réchauffeur de perfusion (accord professionnel);

- la mise en place d'un abord veineux fémoral gauche et d'un cathéter artériel (utile pour la surveillance hémodynamique et les prélèvements répétés).

En cas d'hémorragie abondante, il faut d'emblée prévenir le site transfusionnel afin qu'il puisse gérer l'approvisionnement des divers produits sanguins labiles.

- La transfusion de culots globulaires est recommandée pour maintenir un taux d'hémoglobine entre 7 et 10g/dl tant que l'hémorragie persiste. En cas de troubles de l'hémostase associés à une hémorragie, le plasma frais congelé (PFC) (10 à 15ml/kg) peut être utilisé en première intention.

- Une transfusion de concentrés plaquettaires est recommandée en cas de thrombopénie inférieure à 50 G/L-1 associée à une hémorragie active au cours d'une césarienne, et pour une thrombopénie inférieure à 30 G/L -1 au cours d'un accouchement par voie basse.

-En présence de troubles de la conscience et d'un état hémodynamique instable, l'intubation oro-trachéale avec ventilation mécanique est nécessaire pour optimiser la ventilation et l'oxygénation, ainsi que pour assurer la protection des voies aériennes de l'inhalation du contenu gastrique.

- En cas de troubles de la coagulation, le cathéter péridural est laissé en place.

Son retrait ne sera effectué qu'après normalisation du bilan biologique.

- Il est recommandé d'administrer dans le délai de 15 à 30 min après le début de l'hémorragie un traitement par sulprostone en perfusion intraveineuse à la seringue électrique (les voies: intramusculaire et intramyométriale sont contre indiquées). On débute à une posologie comprise entre 100 et 500 microgrammes par heure. Cette posologie est adaptée en fonction de la réponse au traitement jugé sur la persistance de l'hémorragie et la tonicité utérine; la posologie maximale de perfusion est de

500 microgrammes par heure (accord professionnel).

- Il n'est pas recommandé d'utiliser le misoprostol en intra-rectal dans cette indication.
- La décision et l'organisation du transport médicalisé sont consensuelles entre les différents praticiens: le service demandeur et le service d'accueil.
- Le choix de la structure d'accueil tient compte du plateau technique, des possibilités d'hospitalisation sur place et du facteur temps (accord professionnel).
- Un état hémodynamique instable contre-indique le transport vers une autre structure et conduit à une chirurgie d'hémostase sur place si les conditions des lieux le permettent.
- Pendant le transport, seules des techniques de réanimation peuvent être envisagées, les gestes endo-utérins ne sont pas réalisables (accord professionnel).
- Dès la décision de transfert de la patiente, et afin d'anticiper l'obtention des produits sanguins, les documents immuno-hématologiques et les informations nécessaires sont communiqués au service d'accueil. La malade doit être transférée avec ses documents originaux ou des copies de ceux-ci (accord professionnel).
- Dans le cas particulier d'une hémorragie compliquant un accouchement survenu hors maternité et devant l'inefficacité du traitement initial (vacuité vésicale, massage utérin, ocytociques puis éventuellement révision utérine), il faut privilégier le transport médicalisé rapide vers une structure hospitalière adaptée et préalablement informée plutôt que de s'attarder sur place.
- Dans les circonstances où l'hémorragie s'aggrave ou échappe au traitement médical, le recours à l'anesthésie générale est recommandé pour la chirurgie, même si une analgésie péridurale était déjà en place.
- Si l'accouchement a eu lieu par césarienne ou si les conditions optimales de réalisation de l'embolisation ne sont pas réunies, les ligatures vasculaires, associées pour certains à un capitonnage des parois utérines, constituent le geste chirurgical le plus approprié en première intention. Ces ligatures peuvent être celles des artères utérines éventuellement associées à celles des ligaments ronds et des utéro-ovariens ou une ligature bilatérale des artères hypogastriques. Les ligatures des artères utérines sont plus simples à réaliser et ont une morbidité moindre. Il n'existe cependant pas de données permettant de privilégier l'une de ces techniques; le choix repose essentiellement sur l'expérience du chirurgien (accord professionnel).
- L'hystérectomie d'hémostase est en général décidée après l'échec de l'embolisation ou des ligatures vasculaires; elle peut cependant être réalisée d'emblée si la situation l'impose.  
Elle sera préférentiellement sub totale, cette technique étant plus simple, plus rapide et aussi efficace que l'hystérectomie totale en dehors de situations particulières (placenta praevia ou accréte, rupture complexe du segment inférieur ou déchirure cervicale grave associée).
- Après embolisation ou chirurgie, la surveillance de la patiente dans une structure adaptée de type réanimation, soins intensifs ou salle de surveillance post-interventionnelle est une mesure indispensable (accord professionnel).
- Enfin après notre étude à l'EHS de Tlemcen, nous suggérons que chaque maternité dispose en salle de travail d'un Kit pour prise en charge d'une hémorragie de la délivrance. Le kit doit être de composition (contenu) la plus complète possible pouvant couvrir les premiers besoins de soins de la patiente, et qu'il soit d'un coût le plus bas possible facilement recouvrable, renouvelable, disponible et accessible en tout temps.

### Recommandations OMS pour la prévention de l'HPP

1. L'utilisation d'utérotoniques en prévention de l'HPP durant la délivrance est recommandée pour tous les accouchements. (Recommandation forte, données de qualité moyenne)
2. L'ocytocine (10 UI par voie IV/IM) est l'utérotonique recommandé en prévention de l'HPP. (Recommandation forte, données de qualité moyenne)
3. 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) ou du misoprostol par voie orale (600 µg) est recommandée. (Recommandation forte, données de qualité moyenne)
4. 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)
5. Dans les milieux où des accoucheuses qualifiées sont disponibles, la traction contrôlée du cordon 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 délivrance comme importantes. (Recommandation faible, données de grande qualité)
6. Dans les milieux ne disposant pas d'accoucheuses qualifiées, la traction contrôlée du cordon n'est pas recommandée. (Recommandation forte, données de qualité moyenne)
7. Le clampage tardif du cordon ombilical (pratiqué une à trois minutes après l'accouchement) est recommandé pour toutes les naissances, simultanément à l'instauration des soins néonataux essentiels. (Recommandation forte, données de qualité moyenne)
8. Le clampage précoce du cordon (moins d'une minute après la naissance) n'est pas recommandée sauf si le nouveau-né présente une asphyxie et doit être déplacé immédiatement pour être réanimé. (Recommandation forte, données de qualité moyenne)
9. 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)
10. 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)
11. 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)
12. La traction contrôlée du cordon est la méthode d'extraction du placenta recommandée en cas de césarienne. (Recommandation forte, données de qualité moyenne)

### Recommandations de l'OMS pour le traitement de l'HPP

13. L'ocytocine seule administrée par voie intraveineuse est l'utérotonique recommandé en traitement de l'HPP. (Recommandation forte, données de qualité moyenne)
14. 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)
15. L'administration de cristalloïdes isotoniques par voie intraveineuse est recommandée, préférence aux colloïdes, pour la réanimation liquidienne initiale des femmes qui présentent une HPP. (Recommandation forte, données de faible qualité)
16. L'administration d'acide tranexamique 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 en partie être due à un traumatisme. (Recommandation faible, données de qualité moyenne)
17. Le massage utérin est recommandé en traitement de l'HPP. (Recommandation forte, données de qualité très faible)



18. 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).
19. 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)
20. 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)
21. 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)
22. En cas d'HPP due à une atonie utérine consécutive à un accouchement par voie basse, la compression aortique externe est recommandée pour gagner du temps, jusqu'à ce que les femmes puissent recevoir les soins appropriés. (Recommandation faible, données de qualité très faible)
23. 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)
24. 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)
25. Si le placenta n'est pas expulsé spontanément, l'administration 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)
26. 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)
27. 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)
28. 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

29. 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)
30. 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)
31. 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)
32. 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).

## CONCLUSION

Les hémorragies graves du post-partum sont trop souvent la conséquence d'un retard ou d'une insuffisance thérapeutique. L'absence d'amélioration clinique doit entraîner une décision d'intervention vasculaire d'hémostase, qu'il faut savoir prendre assez tôt avant l'installation de lésions viscérales multiples irréversibles, et le plus souvent mortelles. La prévention repose d'abord sur les conditions de sécurité de toute maternité. Elle commence aussi par la disponibilité en permanence d'une équipe obstétrico-anesthésique, dans une maternité dotée d'une installation correcte.

« Je veux non pas dire mais vous crier que la plupart des accidents de la délivrance sont produits ou surtout aggravés par des erreurs techniques, par des insuffisances de surveillance, par la timidité ou le retard apporté à user des thérapeutiques efficaces »

Lacomme



## BIBLIOGRAPHIE

1. OMS
1. Réduire la mortalité maternelle, déclaration commune OMS-FNUP-UNICEF-Banque mondiale(1999).
2. Rapport du comité national d'experts sur la mortalité maternelleCNEMM .2006.
3. Hémorragie en obstétrique ;Encycl. Med Chir(Elsevier ,Paris) Anesthésie Réanimation 1998 ;36-820-A-10,16p.
4. Délivrance normale et pathologique Enc.Med.chir :1982 ;51008M10 ;1 ;14.
5. SubtilD ; sommé A ;Ardiet E Recommandation de pratique clinique,Prise en charge de l'hémorragie du postpartum immédiat . JGynecol ,Obstet.Biol.Reprod.33(8suppl)(2004).
6. P.Kamina Anatomie gynécologie et obstétrique, Maloinès ,a editeur Paris .
7. EMC2007
8. L'hémorragie de la délivrance a propos de 170 cas .
9. Thèse de médecine de Manar
10. Traitement de l'hémorragie de la délivrance par ligature
11. Lansac
12. La pratique médicale en gynécologie obstétrique Masson
13. Président et directeur de la thèse ; M. le professeur Henri Jean Philippe