

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Université Abou Bekr Belkaid  
Tlemcen Algérie



جامعة أبي بكر بلقايد

FACULTÉ DE MÉDECINE « DR. BENZERDJEB »

SERVICE DE : GYNÉCOLOGIE OBSTÉTRIQUE

MÉMOIRE DE FIN D'ÉTUDE :  
**L'HÉMORRAGIE  
DE LA DÉLIVRANCE**

L'encadreur du travail : Pr. Ouali

Le chef de service : Pr. Belarbi

Préparé par LES INTERNES :

- Dr. Hadj Abdellah Soumiya
- Dr. Ben Ahmed Aicha
- Dr. Ammari Wahiba

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2017/2018

## **REMERCIEMENTS :**

Nous tenons tout d'abord à remercier **Dieu** le tout puissant et miséricordieux, qui nous a donné la force et la patience d'accomplir ce Modeste travail.

En second lieu mes remerciements les plus sincères à toutes les personnes qui auront contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce mémoire ainsi qu'à la réussite de cette formidable année.

A Monsieur **Pr. BELARBI** chef du service de gynéco-obstétrique, le responsable des internes **Pr.OUALI** et l'ensemble du corps médical et paramédical.

Nous l'équipe de soutenance vous remercions de nous avoir accueilli au sein de votre service et de nous avoir encadrée tout au long de ce travail passionnant, ainsi que de la confiance et le soutien que vous avez su nous accorder lorsqu'il le fallait.

**A Pr.OUALI ;**

Nous vous remercions sincèrement de nous avoir encadrés au cours de ce travail. Vous nous avez montré la rigueur, mais aussi la curiosité et l'enthousiasme pour la recherche. Nous espérons encore pouvoir pendant longtemps travailler et apprendre à vos côtés.

## Dédicace :

**MELLE Ammari Wahiba ;**

Je dédie ce modeste travail et ma profonde gratitude ;

**A** mes chers parents, pour tous leurs sacrifices, leur amour, leur tendresse, leur soutien et leurs prières tout au long de mes études. Aucun hommage ne pourrait être à la hauteur de l'amour dont ils ne cessent de me combler. Que dieu leur procure, bonne santé et longue vie.

**A** l'âme de ma sœur Yamina, facteur clé de ma réussite, mon exemple éternel, mon soutien moral et source de joie et de bonheur, celle qui a toujours sacrifié tout pour ma voir réussir.

**A** mon frère, mes sœurs, ma belle sœur...., pour leurs encouragements permanents, et leur soutien moral.

**A** la flamme de mon cœur Samia, que j'adore.

**A** mes chers enseignants Ms. Hida Gassem et Mme. Brahimi, infiniment merci pour leur appui et leur encouragement.

**A** toute ma famille pour leur soutien tout au long de mon parcours universitaire.

**Aux** personnes qui m'ont toujours aidé et encouragé, qui étaient toujours à mes cotés, et qui m'ont accompagnaient durant mon chemin, mes aimables amis ; Amina, Radia, Meriem, Meriem, Rima, Hind, Soumia, Elakrad, Mostapha, Amina, Malika, Karima, Asma, Saliha, Salha, Khadidja, Abdelhadi, Youcef, Hichem,.....

**A** la source de mes efforts, mon bonheur, je ne te dirai jamais assez merci, je te souhaite que de bonheur, santé, et de succès.

**Que** ce travail soit l'accomplissement de vos vœux tant allégués, et le fruit de votre soutien infailible,

Merci d'être toujours là pour moi.

**MELLE Hadj Abdellah Soumiya, Ben Ahmed Aicha ;**

On dédie affectueusement ce travail à : Allah le tout puissant qui a guidé nos pas chaque jour, merci pour cette volonté et ce courage que tu nous as donné. Aide nous par cette formation à sauver des vies et aussi à apaiser des cœurs blessés.

A nos familles, et en particulier nos parents pour leur confiance, leur tendresse, leur amour. Merci pour avoir fait de nous ce que nous sommes aujourd'hui.

A notre cher professeur OUALI ; Professeur en gynéco-obstétrique CHU Tlemecen.

C'est un grand honneur pour nous de vous présenter ce modeste travail ; nous avons apprécié vos qualités humaines, votre esprit scientifique, votre compétence et votre grande expérience en domaine ;

Accepter ce travail comme témoignage de notre reconnaissance et notre profonde gratitude.

## LISTE DES FIGURES :

### Figures :

Figure 1 : Délivrance mode BAUDELOCQUE.....	13..
Figure 2 : Délivrance mode DUNCAN.....	13..
Figure 3 : les terminaisons de l'artère hypogastrique.....	18..
Figure 4 : Artère hypogastrique : branches et distribution.....	20....
Figure 5 : Anomalie de localisation placentaire.....	22....
Figure 6 : Les trois variétés anatomiques de placentas accreta.....	23.....
Figure 7 : Réduction par taxis.....	25..
Figure 8 : Procédure d'embolisation de l'artère rénale.....	33..
Figure 9 : Les hémostases chirurgicales.....	34...
Figure 10 : Ligature des artères hypogastriques.....	35..

### Graphiques :

Graphique 1 : représentation en fonction de l'âge.....	41..
Graphique 2: représentation du pourcentage des malades ayant présenté une HDD selon la parité..	42..
Graphique 3 : nombre des parturientes ayant une HDD selon les ATCDs.....	42..
Graphique 4: pourcentage des malades selon les facteurs de risque.....	43..
Graphique 5: représentation des patientes ayant présenté une HDD selon la nature de délivrance..	44..
Graphique 6 : répartition des cas selon le traitement médical instauré.....	45..
Graphique 7 : répartition des cas selon le geste chirurgicale appliqué.....	46..
Graphique 8 : répartition des cas selon l'étiologie de l'hémorragie.....	47..
Graphique 9 : répartition des cas selon les complications.....	47.....

## **GLOSSAIRES DES ABREVIATIONS :**

**OMS** : organisation mondiale de santé.

**HDD** : hémorragie de la délivrance.

**CDS** : cul de sac.

**PG** : prostaglandine.

**MFIU** : mort fœtale in utero.

**PEC** : prise en charge.

**CPC** : complication.

**CIVD** : coagulation intra-vasculaire disséminée.

**IRM** : imagerie par résonance magnétique.

**SA** : semaine d'aménorrhée.

**RAI** : recherche d'agglutinines irréguliers.

**IVL** : intraveineuse lente.

**VVP** : voie veineuse périphérique.

**IVD** : intraveineuse directe.

**IM** : intra-musculaire.

**IR** : insuffisance rénale.

**PN** : poids de naissance.

**ATCDs** : antécédents.

**CHU** : centre hospitalier universitaire.

**UI** : unité international.

**L** : litre.

# Sommaire :

## **I. INTRODUCTION :**

1. OBJECTIFS.
2. Problématique.

## **II. GENERALITES :**

1. Définition.
2. Fréquence.
3. Rappel physiologique de la délivrance.
4. Les types de la délivrance.
5. Etiologies et facteurs de risque de survenue de l'hémorragie de la délivrance.
6. Clinique.
7. Complications.
8. Conduite à tenir pour la prise en charge des hémorragies du post-partum.
9. Mesures préventives.

## **III. MATERIEL ET METHODES:**

1. Type et la durée de l'étude.
2. Lieu de l'étude.
3. Sélection des patientes.
4. Collecte des données.

## **IV. RESULTATS.**

## **V. DISCUSSION.**

## **VI. CONCLUSION ET ANNEXE ( RECOMMANDATIONS).**

## I. INTRODUCTION :

Perdre la vie en donnant naissance à un enfant est un drame qui suscite le sentiment d'injustice difficilement supportable. La portée de ce drame qu'occasionne le décès maternel, est à la hauteur de l'importance de la place et du rôle tenus par une mère dans un foyer et en conséquence dans la société.

Si la prise en charge médicale de la grossesse a considérablement fait diminuer la mortalité maternelle, l'hémorragie de la délivrance (HDL) reste une complication majeure de l'accouchement, fréquente, de pronostic maternel réservé [7], malgré les progrès marqués en matière de sa prise en charge.

Sa survenue reste encore un problème épineux, fréquent et grave surtout dans les pays en voie de développement.

Elle peut être brutale, imprévisible et de grand débit.

Elle regroupe tous les saignements provenant de la zone d'insertion placentaire, et de la filière génitale.

La constatation d'une hémorragie anormale exige une prise en charge immédiate, et associant des gestes obstétricaux, des mesures médicales et une surveillance constante multidisciplinaire à la fois médicale, obstétricale, anesthésiste et voire même chirurgicale. Cette prise en charge optimale a permis de faire reculer de façon considérable la mortalité des parturientes.

Dans 80 % des cas, le décès est jugé évitable et peut être rapporté à un retard diagnostique, à une sous-estimation de la gravité de l'hémorragie ou à une inadéquation de la prise en charge médico-chirurgicale.

C'est dans ce sens que ce travail se propose afin d'analyser les causes et de dégager les axes prioritaires de prévention, et de prise en charge en matière d'hémorragie de la délivrance. Dans une première partie, nous aborderons l'hémorragie de délivrance dans ses aspects épidémiologiques, définition, étiologique, diagnostique et thérapeutique.

La méthodologie de l'enquête, réalisée entre 01/01/2017 au 31/12/2017 à la maternité d'EHS TLEMEN. Après avoir exposé les résultats, nous les discuterons dans une dernière partie.

### 1. LES OBJECTIFS :

- L'Objectif principal :

Etudier la fréquence de l'hémorragie de la délivrance dans le service de gynéco obstétrique de l'EHS MERE ET ENFANT Tlemcen durant l'année 2017 et apprécier l'efficacité de sa prise en charge immédiate.

- Les objectifs secondaires :

- Savoir identifier les principaux facteurs de risque d'hémorragie de la délivrance.
- Etablir le pronostic maternel.
- Formuler des recommandations adéquates en matière d'HDD.



## ***2. PROBLEMATIQUE :***

- Un problème de santé publique d'actualité.
- Problème de définition.
- Urgence diagnostique.
- Urgence de collaboration.
- Mère fatiguée qui n'a pas la force de s'occuper d'elle et de son enfant.
- Hospitalisation plus longue.

## **II. GENERALITES:**

### **1. DEFINITION:**

On entend par hémorragie de la délivrance:

- ✓ Une hémorragie d'origine utérine.
- ✓ Venant exclusivement de l'aire d'insertion placentaire.
- ✓ Survenant dans les 24 heures qui suivent l'accouchement.
- ✓ D'abondance supérieure à 500 ml (chiffre représentant l'hémorragie physiologique).

En pratique, c'est une estimation essentiellement visuelle et clinique ; les pertes sanguines exactes étant difficiles à quantifier, à moins de les recueillir en excluant les pertes de liquide amniotique dans un sac gradué et en pesant toutes les compresses utilisées lors de l'accouchement.

À titre de référence, on estime une perte sanguine normale lors d'un accouchement par les voies naturelles à environ 400 ml et lors d'une césarienne à 1 000 ml. Pour cette raison, la définition classique de l'OMS a été remplacée par les valeurs : 500 ml pour un accouchement voie basse, et un litre pour une césarienne par certains auteurs. Pour d'autres c'est plutôt une diminution de l'hématocrite de 10 points suite à l'accouchement, et pour d'autres encore, c'est toute hémorragie mal tolérée par la mère ou nécessitant une transfusion sanguine [1, 2].

Les cliniciens méconnaissent souvent la signification d'un saignement modéré et lent, mais continu ; ce type de saignement est à l'origine de la plupart des morts maternelles.

Par ailleurs, l'hémorragie de la délivrance peut survenir sans vrai saignement extériorisé, ce qui est le cas des hématomes du ligament large, des hématomes périnéaux, ou bien des ruptures utérines.

Étant donné la relative hypervolémie maternelle de fin de grossesse, les signes cliniques d'hémorragie comme la chute tensionnelle et la tachycardie n'apparaissent que tardivement, un peu avant la décompensation clinique maternelle.

Nous voyons d'emblée la difficulté à définir et à évaluer cliniquement et biologiquement l'importance de cette hémorragie, ce qui explique le retard parfois pris dans le traitement et dont les conséquences peuvent être dramatiques [3, 4].

On distingue :

- l'hémorragie minime : correspondant à des saignements < 500 ml
- l'hémorragie modérée : correspondant à des saignements compris entre 500 ml et 1000 ml
- L'hémorragie sévère de la délivrance : correspondant à des saignements  $\geq$  1000 ml,
- L'hémorragie grave de la délivrance : Dans la moitié des cas, HDLD sévère évolue vers une hémorragie grave, définie par:
  - ❖ des 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.

## 2. EPIDEMIOLOGIE:

L'hémorragie de la délivrance constitue la première cause de mortalité maternelle dans le monde.

Elle représente 24% de l'ensemble des décès maternels annuels, soit 127 000 décès.

L'OMS estime à 150 000 le nombre de décès annuel dans le tiers monde par Hémorragie de la délivrance [1]. En France, elle représente 30 % des causes de morts obstétricales directes

Sur le plan national, l'hémorragie de la délivrance représente la première cause de mortalité maternelle qui est estimée à de 227 décès pour 100000 naissances.

L'HDD est responsable de 18 à 20 % des admissions péri-partum en réanimation.

## 3. RAPPEL PHYSIOLOGIQUE :

Le retentissement maternel de toute hémorragie de la délivrance dépend étroitement de l'état hémodynamique et hématologique précédant immédiatement l'accouchement.

### ❖ **Au cours de la grossesse :**

Un nouveau statut hémodynamique se met en place visant à trois buts:

- ✓ Répondre aux besoins métaboliques materno-fœtaux.
- ✓ Protéger des effets potentiellement dangereux de la gêne au retour veineux liée à l'augmentation du volume utérin.
- ✓ Préserver la mère des conséquences de l'hémorragie inéluctable de l'accouchement.

La volémie maternelle s'accroît de façon considérable tout au long de la grossesse. Dès le premier trimestre la volémie augmente, tout d'abord au niveau du secteur plasmatique, puis du secteur érythrocytaire. La volémie maximale est atteinte à la fin du second trimestre et son accroissement se poursuit plus modérément au début du troisième trimestre jusqu' à l'accouchement. Au total, le gain global du volume sanguin circulant atteint 30 à 50 % enfin de grossesse soit 1200 à 1 500 ml. 20 % du débit cardiaque, soit 600 à 800 ml/mn, sont destinés à la vascularisation utéroplacentaire.

Les résistances vasculaires systémiques chutent de manière importante et ceci se traduit par une diminution de la pression artérielle, très nette dès la fin du premier trimestre, avec réascension aux alentours du terme pour retrouver des valeurs proches de celles observées avant la grossesse.

La fréquence cardiaque s'accroît de 10 à 15 battements par minute pour atteindre 70 à 80 battements et le volume d'éjection systolique augmente de 30 à 40 % à terme.

### ❖ **Au cours de l'hémorragie :**

Le clinicien se trouve confronté à deux situations cliniques :

A) Soit il s'agit d'une hémorragie aiguë survenant sur un terrain normal.

B) Soit l'hémorragie se produit sur un terrain anémique préexistant à l'accouchement: l'Hémoglobine est inférieure ou égale à 11 g pour 100 ml.

### Réponses physiologiques:

- ✓ Entre 500 et 1 000 ml:

Des variations minimales se produisent au niveau de la pression artérielle et du débit cardiaque, témoins d'une tolérance physiologique importante chez la femme enceinte. Deux mécanismes protecteurs expliquent cette tolérance maternelle à l'hémorragie: l'hyper volémie induite par la grossesse, le phénomène de rétraction utérine qui permet de réduire le contenant vasculaire tout en renvoyant 500 ml de sang dans le secteur circulant.

✓ Au-delà de 1 000 ml:

L'hypovolémie s'installe, soumise à des variantes interindividuelles.

Les mécanismes physiologiques habituels sont rapidement dépassés et l'hémodynamique maternelle devient rapidement inefficace. L'ensemble de la réponse clinique et physiologique veille au maintien de la perfusion des organes vitaux (cerveau, foie et cœur).

Lorsque les mécanismes compensatoires se trouvent débordés, survient la phase de choc, d'abord réversible car associée à des modifications purement fonctionnelles puis irréversible car s'accompagnant de lésions organiques.

De plus, des troubles de défibrination peuvent survenir par perte des facteurs de coagulation.

#### **4. La physiologie de la délivrance :**

La délivrance est l'expulsion hors des voies génitales des annexes fœtales (placenta et membranes), initialement accolées à l'utérus. C'est la troisième phase du travail qui se décompose en décollement du placenta, migration de celui-ci, puis rétraction utérine assurant l'hémostase de la "plaie" placentaire, sous l'effet des contractions utérines.

On distingue :

- **La délivrance normale** : où le décollement et la migration se font sous l'influence de la rétraction et des contractions utérines spontanées. Elle est dite spontanée si l'expulsion du placenta se fait également sous le simple effet de la gravité, des contractions musculaires réflexes du périnée et des efforts maternels, et naturelles si l'expulsion est aidée par une tierce personne.

- **La délivrance dirigée** : où l'on renforce artificiellement la rétraction et les contractions utérines au moyen de médicaments utérotoniques administrés dès le dégagement de l'épaule antérieure du nouveau-né.

- **La délivrance artificielle** : Cette technique consiste à aller chercher le placenta à l'intérieur de la cavité utérine. Cela demande des conditions à respecter: vessie vide, asepsie soignée de la parturiente et de l'opérateur.

L'acte, proprement dit, consiste à réduire le plus possible le volume de la main intra-vaginale qui suit le cordon pour pénétrer à l'intérieur de la cavité utérine.

L'autre main abdominale appuie sur le fond utérin pour maintenir l'utérus dans le pelvis et éviter qu'il remonte la main intra –utérine décolle le placenta de sa zone d'insertion puis le retire.

#### **1) Délivrance normale :**

##### **a. Phase de décollement placentaire :**

Ce décollement est sous la dépendance de la rétraction utérine qui le prépare et des contractions utérines qui le provoque.

### 1. 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.

### 2. 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.

### 3. Hématome rétro-placentaire :

La rétraction utérine, en raison de la différence d'élasticité entre le placenta et le muscle utérin, est responsable du décollement placentaire qui s'effectue au niveau du plan de clivage situé entre la couche superficielle et la couche profonde de la caduque. Cette séparation met à nu de très nombreux orifices vasculaires, sources de l'hématome rétro-placentaire physiologique.

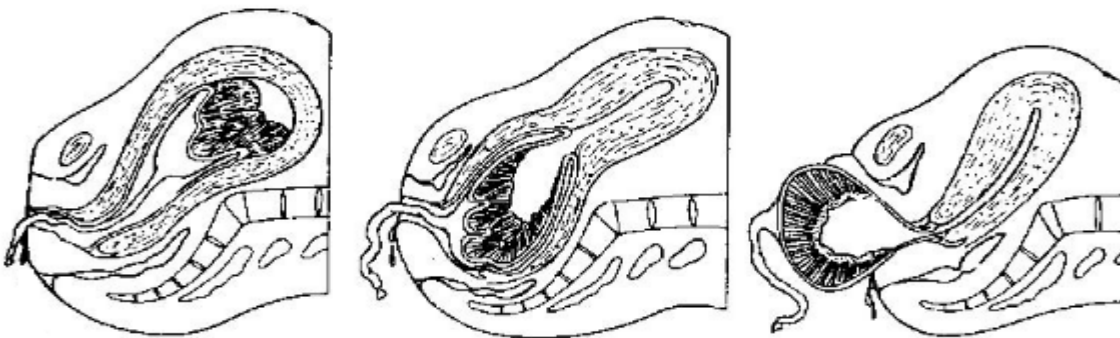
#### b. Phase de migration :

Elle évolue en trois phases successives par étape corporeale, segmentaire puis vaginale.

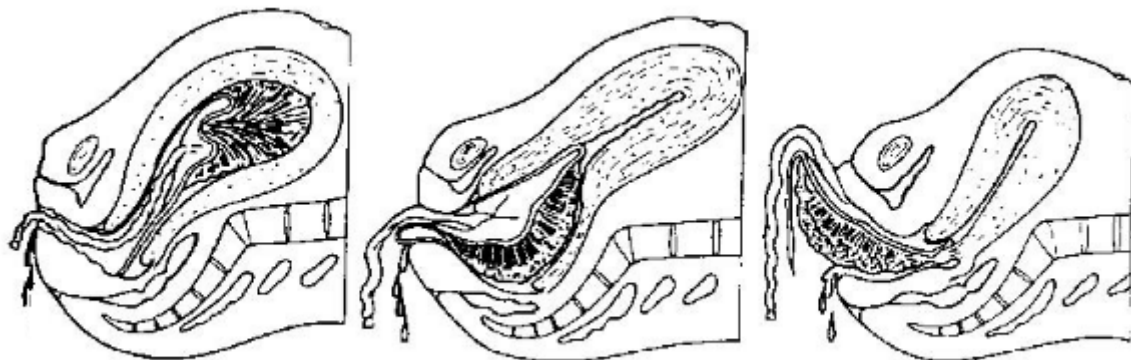
Sous l'influence des contractions utérines et de son propre poids, majoré par le sang retenu par les membranes encore adhérentes aux parois utérines, le placenta tombe dans le segment inférieur qui se déplisse soulevant le corps utérin. Puis, le placenta décollé migre alors à travers le col vers le vagin pour être expulsé à la vulve :le plus fréquemment, par la face fœtale du placenta (mode BAUDELOCQUE), plus rarement par sa face maternelle (mode DUNCAN) .

- 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 décolle 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 enferme 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 segment inférieur), nécessitant une surveillance accrue.



*Figure 1 : Délivrance mode BAUDELOCQUE*



*Figure 2 : Délivrance mode DUNCAN*

c. Phase d'hémostase utérine :

Trois facteurs interviennent pour l'hémostase utérine: musculaire, vasculaire et hémostatique.

➤ **Facteur musculaire:**

C'est le mécanisme le plus important car il s'agit d'un système de verrouillage fondamental pour arrêter l'hémorragie. La rétraction très tonique de l'utérus vient obturer les vaisseaux utérins dans le cours de leur traversée du myomètre enfermant les mailles de la couche plexiforme.

Il s'agit du phénomène de ligature vivante décrite par PINARD.

Pour que ce phénomène agisse au maximum, il faut que l'utérus soit vide de placenta ou de caillots.

➤ **Facteur vasculaire :**

C'est un facteur adjuvant sur lequel il ne faut pas compter.

Il existe une vasoconstriction réflexe au niveau des vaisseaux qui vient diminuer à la fois le calibre et le débit.

➤ **Facteur hémostatique :**

Ce facteur ne peut fonctionner que si les deux autres sont présents. La coagulation et l'organisation des caillots viennent compléter et terminer l'oblitération des vaisseaux.

Les deux derniers facteurs sont dépendants étroitement du premier qui est le facteur musculaire lié à la rétraction de l'utérus. Il s'agit là d'un phénomène fondamental qui ne donne sa pleine puissance que sur un utérus vide.

## **2) 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 des téguments et des conjonctives.

- 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 du décollement :**

#### ✓ **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, latéro-dévié.

#### ✓ **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 soit complet.

#### ✓ **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.

#### ✓ **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 celle du cordon.

### ❖ **Extraction du placenta et des membranes :**

Deux manœuvres sont décrites dans la littérature :

- ✓ La traction contrôlée sur le cordon :

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 fondique :

Une main empaume le fond utérin, la 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.

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 signifier 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 s'impose : la révision utérine.

### **3) Rappel anatomique de la vascularisation de l'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 le 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.

Anatomie descriptive :

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.

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)

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

\*Segment pariétal rétro ligamentaire :

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.

\* 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 en dehors du cul de sac vaginal.

\* 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.

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

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

-Rarement sont vascularisés ou au contraire en vascularisant seule l'ovaire.

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.

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 ovarique interne : s'anastomose avec l'ovarique externe branche de l'artère ovarienne.

Les anastomoses :

- Anastomoses homolatérales : verticales, unissant entre elles les branches horizontales du corps utérin.

- Anastomoses inter utérines : relie les différentes branches corporeales et du col des artères utérines droites et gauches.

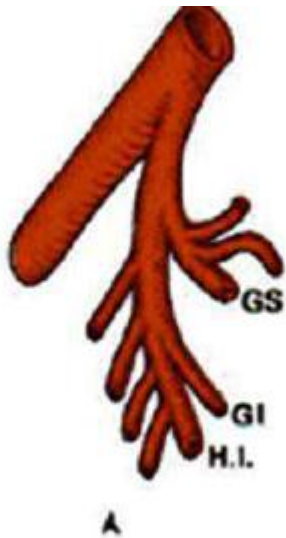
- Anastomoses diverses avec :

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.



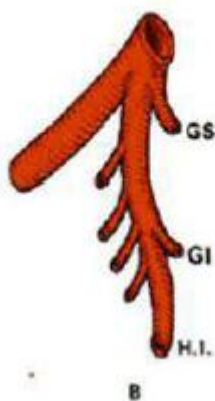
A : Type I (65% des cas)

Figure 1 : les terminaisons de l'artère hypogastrique :

-GS : art. glutéale supérieure.

-GI : art. glutéale inférieure.

-HI : art. honteuse interne.



B : type II selon Farabeuf (32%)



C : Type III classique (13%)

**Figure 3** : les terminaisons de l'artère hypogastrique.

### Rapports :

A. Portion pariétale ou rétro ligamentaire :

L'artère utérine repose sur le fascia pelvien qui la sépare de l'obturateur interne en avant, le releveur de l'anus en bas, et le plexus sacré en arrière.

Elle est en rapport avec :

1. En avant et en haut :

- L'artère ombilicale.
- L'artère obturatrice.
- Les veines utérines antérieures.
- Les canaux lymphatiques principaux du col.

2. En arrière :

- Les volumineuses veines utérines et vaginales.

Les canaux lymphatiques accessoires du col.

- Les artères vaginale longue, honteuse interne, et ischiatique.
- Branche postérieure de l'iliaque interne.

3. En dedans :

- L'ovaire et le CDS de douglas à travers le péritoine pariétal pelvien.
- L'uretère qui surcroise l'artère utérine à son origine.

Le rapport de proximité entre l'artère utérine et l'uretère explique la précaution que doit prendre le chirurgien lors de la ligature de l'artère utérine au cours d'une hystérectomie élargie.

B. Portion sous ligamentaire :

- Croisement avec l'uretère :

L'artère chemine transversalement dans le paramètre de dehors en dedans.

L'uretère prend une direction oblique en bas, en dedans et en avant.

De ce fait les deux structures se croisent : l'artère utérine décrivant une crosse à concavité supérieure, venant surcroiser la face antéro-supérieure de l'uretère.

Ce point de croisement est variable d'un sujet à l'autre et peut être modifié par : les tumeurs pelviennes, l'acte chirurgical, et durant la grossesse.

- Pince vasculaire avec l'artère vaginale longue passant derrière l'uretère.
- Plexus veineux du pelvis : avec ses 2 groupes pré uretérique satellite de l'artère utérine et rétro uretérique satellite de la vaginale longue.
- Plexus lymphatique utérin : organisé en 2 groupes pré et rétro uretérique.
- Plexus nerveux hypogastrique inférieur : en arrière de l'artère utérine.

C. Portion viscérale ou intra ligamentaire :

- Bord latéral de la face postérieure de l'utérus.
- Le plexus veineux latéro utérin entourant l'artère utérine.
- Les collecteurs lymphatiques du corps et du col.
- Filets nerveux, en particulier le nerf latéral de l'utérus (Latarjet) toujours situé derrière l'artère.
- Organe de Rosenmüller.

D. Terminaison :

- En avant : le ligament rond
- En arrière et au-dessus : le ligament utéro-ovarien
- Au-dessous : la trompe

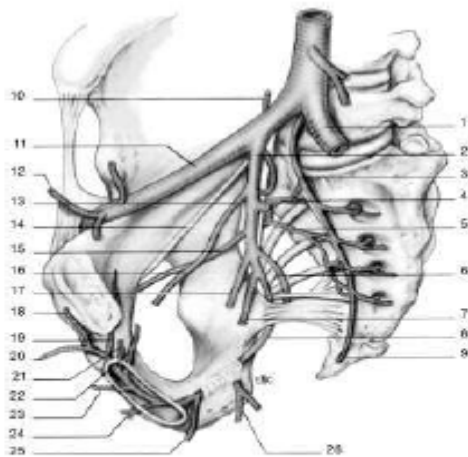


Figure 2: Artère hypogastrique : branches et distribution.

1. Artère iliaque commune ; 2. artère iliaque interne ; 3. artère sacrale médiane ;
4. artère glutéale supérieure ; 5. artère sacrale latérale ; 6. artère glutéale inférieure ;
7. artère rectale moyenne ; 8. artère pudendale moyenne ; 9. glomus coccygien ;
10. artère iliolumbaire ; 11. artère iliaque externe ; 12. artère épigastrique inférieure ;
13. artère ombilicale ; 14.nerf obturateur ; 15. artère obturatrice ; 16. artère utérine ;
17. artère vaginale ; 18. artère présymphysaire ; 19. artère rétrosymphysaire ;
20. artère dorsale du clitoris ; 21. artère graisseuse ; 22. artère vésicale antérieure ;
23. artère profonde du clitoris ; 24. artère bulbo-urétrale ; 25. artère périnéale ;
26. artère rectale inférieure.

Figure 4 : Artère hypogastrique : branches et distribution.

## **5. Les étiologies et facteurs de risques de l'hémorragie de la délivrance :**

### **1) LES FACTEURS DE RISQUE DE SURVENUE DE L'HDD :**

Les facteurs de risque sont nombreux ou souvent associés. Quelques études récentes ont cherché à les isoler les uns, des autres:

- ✓ Primiparité
- ✓ Les manœuvres obstétricales:

- le forceps appliqué sans épisiotomie augmente de deux à trois fois le risque de déchirure du périnée.
- la ventouse serait moins traumatisante que le forceps.
- la manœuvre de Jacquemier est elle aussi un facteur de risque classique.

✓ La macrosomie fœtale:

Les variétés occipitales postérieures, les présentations de face ou du bregma, l'augmentation du diamètre de la présentation augmentent le risque de déchirure.

✓ La qualité des tissus:

Le risque est élevé dans les circonstances suivantes:

- distance ano-vulvaire courte,
- périnée œdématisé (toxémie, inflammation, infection),
- cicatrice vulvaire rétractile (excision rituelle);
- la peau rousse;
- origine ethnique: moins de risque si la patiente est originaire d'Afrique noire, plus de risque si elle est originaire d'Asie;
- l'épisiotomie médiane fragilise le périnée et augmente de 4 à 9 fois le risque de périnée complet.
- un accoucheur inexpérimenté ou impatient.

## 2) Les étiologies de HDD:

Le bon déroulement de la délivrance nécessite :

- Un muscle utérin apte à remplir sa fonction contractile et rétractile.
- Une caduque se clivant à la limite de ses deux couches spongieuse et compacte.
- Un placenta normal dans sa forme, ses dimensions et son insertion.
- Une coagulation efficace.
- Une attitude médicale qui respecte la physiologie.

Toute anomalie portant sur l'un de ces facteurs peut être responsable de :

### 1) l'inertie utérine :

Elle représente la cause la plus fréquente des hémorragies de la délivrance.

Dans la littérature l'inertie complique environ 2 à 5 % des accouchements par voie basse.

Les facteurs favorisant sont multiples :

- l'épuisement musculaire, conséquence d'un travail prolongé.
- la surdistension du muscle utérin rencontrée dans :
  - ✓ les grossesses multiples.
  - ✓ les hydramnios
  - ✓ les macrosomies fœtales
- la parité élevée.
- un accouchement trop rapide.
- les anomalies utérines modifiant les propriétés et les capacités contractiles du myomètre (fibrome ou malformation).
- les manœuvres obstétricales (version...).
- les dystocies dynamiques (administration d'ocytocine).
- les chorioamniotites.
- les hémorragies du per-partum.
- les antécédents d'hémorragie du post-partum.
- les interférences médicamenteuses :
  - ✓ anesthésie à l'halothane.
  - ✓ utilisation des  $\beta$ -mimétiques.

- ✓ arrêt des ocytociques après la naissance de l'enfant.
- ✓ sulfate de magnésium...

Habituellement, l'inertie utérine entraîne une hémorragie continue, indolore, évoluant à bas bruit, qui peut atteindre plus de 2 L en quelques minutes. L'utérus peut également se remplir de sang qui se caillote. Dans ce cas, seule la palpation manuelle de l'abdomen permet de découvrir un utérus mou et dont la hauteur augmente lors des examens successifs.

## 2) La rétention placentaire :

La rétention est définie par la persistance de la totalité ou d'un fragment du placenta dans la cavité utérine. Cette anomalie de la délivrance est la conséquence de circonstances qui peuvent être soit isolées, soit associées :

- troubles dynamiques à type d'inertie ou d'hypertonie utérine.
- adhérences anormales du placenta à la caduque et/ou au myomètre.
- anomalies morphologiques placentaires : cotylédon aberrant, anomalie d'insertion.
- fautes techniques, causes fréquentes des rétentions placentaires par traction prématurée sur le cordon et expression utérine.

Deux situations peuvent exister : la rétention peut être complète ou incomplète. Dans ces deux circonstances, l'hémorragie peut devenir très abondante car elle est continue et évolue à bas bruit. Selon les cas, l'obstétricien doit réaliser une délivrance artificielle ou une révision utérine. Dans tous les cas, après avoir vérifié la vacuité utérine, il est souhaitable de profiter de l'anesthésie pour explorer systématiquement la filière génitale à la recherche de lésions cervicales, vaginales ou vulvaires.

## 3) Anomalies placentaires :

Les anomalies d'insertion placentaire qui comportent les anomalies de localisation et les anomalies d'adhésion induisent une importante orbi-mortalité fœto-maternelle.

- ✓ Anomalies de la localisation placentaire :

La migration placentaire est relative au changement morphologique du myomètre.

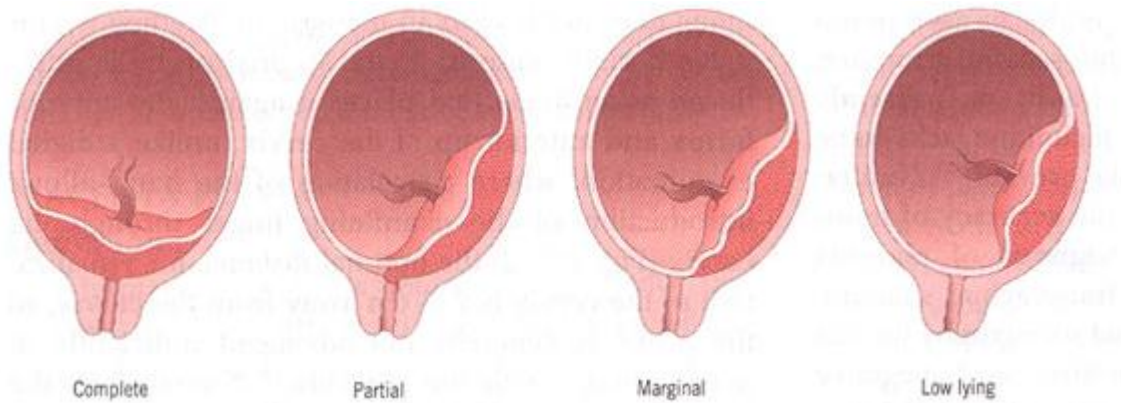
Sa migration et son développement se complètent entre le deuxième et la fin du troisième trimestre de la grossesse.

A terme, le bord inférieur du placenta est à distance de l'orifice interne du col utérin

Placenta bas inséré (Prævia): Il existe un placenta prævia lorsqu'une partie du placenta s'insère sur le segment inférieur de l'utérus.

- **Le placenta prævia** :

C'est l'insertion vicieuse du placenta en partie ou en totalité sur le segment inférieur, cette insertion étant source d'hémorragie. Dans certains cas, il recouvre le col et empêche tout accouchement par voie basse. Il peut être à l'origine d'un saignement pré partum, à l'occasion d'un décollement placentaire spontané ou associé à des contractions, mais aussi en post partum ou il peut être à l'origine d'une hémorragie par atonie utérine, le segment inférieur de l'utérus ayant de faibles capacités contractile.



**Figure 5 : Anomalie de localisation placentaire.**

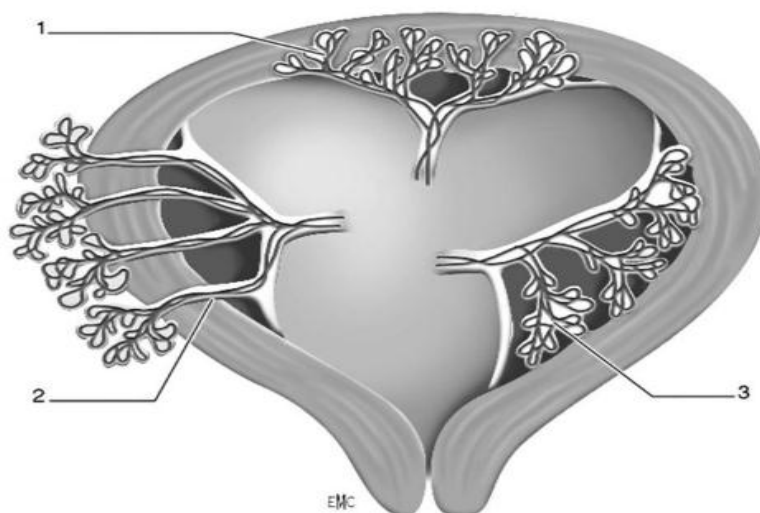
✓ Anomalie d'insertion :

• **Placenta accreta\_increta\_percreta :**

Le placenta accreta se définit comme une adhérence anormale du placenta au myomètre. Il est la conséquence d'un défaut d'implantation et de décidualisation de la caduque basale.

On distingue différents types selon les degrés d'infiltration du placenta dans le myomètre.

- Placenta accreta : adhésion anormale des villosités chorales dans le myomètre sans l'envahir.
- placenta increta : invasion profonde des villosités chorales dans le myomètre jusqu' à la séreuse sans la dépasser.
- placenta percreta : invasion des villosités chorales dans tout le myomètre, franchissant la séreuse, et peuvent envahir les organes de voisinage.



Les trois variétés anatomiques de placentas accreta. 1. Placenta increta ; 2. placenta percreta ; 3. placenta accreta.

**Figure 6 : Les trois variétés anatomiques de placentas accreta.**



Toute tentative de clivage force entre placenta et myomètre en cas de placenta accreta provoque le plus souvent une hémorragie massive lors de la délivrance mettant en jeu le pronostic vital maternel. Toutes les phénomènes susceptibles d'endommager la muqueuse utérine sont considérés comme facteurs de risque de placenta accreta ; césarienne, myomectomie, traitement chirurgical d'une perforation ou d'une malformation utérine, curetage.

Le diagnostic d'un placenta accreta est évoqué le plus souvent au moment de la délivrance devant l'absence de plan de clivage lors de délivrance artificielle ou dans contexte hémorragie de la délivrance, il sera confirmé par l'examen anapathie de placenta. Le diagnostic de placenta accreta doit être évoqué anténatal dans toutes les cas d'insertion placentaire en regard d'une cicatrice utérine.

#### 4) La rupture utérine :

C'est une complication rare, Il est possible d'en distinguer trois types :

- les ruptures par altération de la paroi utérine qui surviennent sur un utérus cicatriciel (césarienne, myomectomie...) ou fragilisé (multiparité, curetages à répétition, hydramnios, grossesse multiple...)
- les ruptures par disproportion foeto-pelvienne ou travail prolongé
- les ruptures iatrogènes qui relèvent de trois grandes causes : manœuvres obstétricales, extraction instrumentale, administration d'ocytociques ou de prostaglandines (PG).

Les ruptures sur utérus cicatriciel se manifestent uniquement par une déhiscence de la cicatrice, les deux berges de la cicatrice se séparent, mais le péritoine et les membranes ovulaires restent intacts. La rupture est localisée dans 60 à 80 % des cas au niveau du segment antérieur. Ces déhiscences sont en règle très peu hémorragiques. Au contraire, les ruptures survenant sur un utérus préalablement intact sont habituellement très hémorragiques. Le diagnostic est quelquefois porté pendant le travail devant des modifications cardio-tocographiques, au décours d'une césarienne ou après un accouchement par voie vaginale lors de la révision utérine. Le diagnostic d'une rupture au cours d'une révision utérine impose la laparotomie, et le traitement, en fonction du siège et de l'importance des lésions, soit par une suture simple ou par une hystérectomie.

#### 5) L'inversion utérine :

L'inversion utérine se définit comme étant le retournement de l'utérus en doigt de gant ou « invagination utérine ».c'est à dire la surface interne de l'utérus est extériorisée à la vulve.

L'inversion utérine est grave pouvant mettre en jeu le pronostic vital du fait du choc hypovolémique qu'elle entraîne.

Elle est favorisée par :

- ✓ L'atonie utérine.
- ✓ Traction excessive sur le cordon lors de la délivrance.
- ✓ Pression abdominale intempestive sur le fond utérin lors de la délivrance.

Quatre degrés ont été décrits en fonction de l'importance de l'inversion :

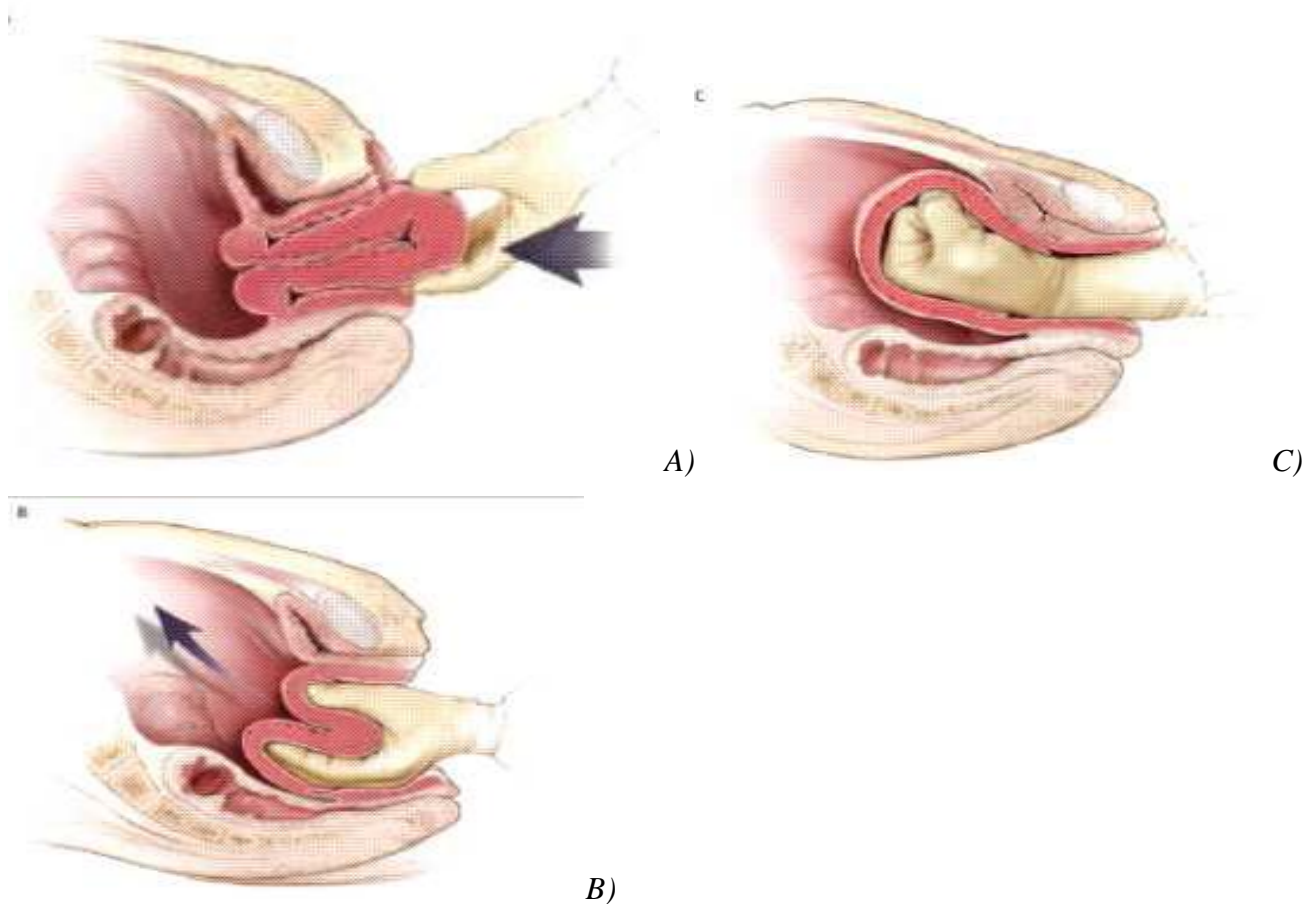
- 1er degré : le fond utérin est simplement déprimé en cupule.
- 2ème degré : l'utérus retourné franchit le col.
- 3ème degré : Il descend dans le vagin et s'extériorise.
- 4ème degré : les parois vaginales participent au retournement.

La symptomatologie associe classiquement une douleur brutale, mais celle-ci peut être masquée par l'analgésie péridurale, une hypotension artérielle, voire un collapsus cardiovasculaire, et une hémorragie d'abondance variable.

Quelquefois le décès de la parturiente peut survenir par embolie gazeuse due à l'effet aspiratif des vaisseaux dilatés de la paroi utérine.

La réduction de l'inversion est d'autant plus facile qu'elle est réalisée immédiatement par un obstétricien expérimenté. À l'inverse, si le traitement est retardé, la contraction en anneau du col peut empêcher la réintégration du corps utérin. Après réduction, l'utérus demeure très souvent atone, imposant un traitement par les ocytociques afin d'éviter la récurrence.

Dans tous les cas, la prise en charge anesthésique impose le traitement symptomatique du choc et surtout l'obtention d'un relâchement musculaire d'excellente qualité. Classiquement l'usage, des myorelaxants utérins tels que les anesthésiques halogénés, est conseillé.



**Figure 7 : Réduction par taxis.**

A : le fond utérin est saisi par la main et dirigé vers l'intérieur.

B : le fond utérin est poussé progressivement vers l'intérieur.

C : la main est maintenue quelques minutes à l'intérieur pour prévenir les récurrences.

## 6) Les lésions cervico-vaginales et vulvo-périnéales:

Elles sont de deux types :

-les déchirures des parois et du dôme vaginal : elles sont faciles à diagnostiquer lorsqu'elles prolongent une déchirure périnéale ; très souvent, il est nécessaire de les rechercher par une exploration soigneuse à l'aide de valves ; les atteintes du dôme vaginal sont fréquemment associées à une déchirure du col utérin ; elles peuvent être favorisées par une fragilité de la muqueuse vaginale comme on en rencontre lors de malformations, de cicatrices et d'infection ; en outre, elles sont très souvent provoquées par un accouchement dystocique ou lors de manœuvres instrumentales ;

- le thrombus vulvo-vaginal : il a une fréquence de 1 pour 1 000 accouchements environ et est la résultante d'une rupture vasculaire qui se constitue dans l'épaisseur du vagin, après laminage de la paroi ; il réalise habituellement un hématome de la région vulvo-vaginale ; dans la plupart des cas, cet hématome est modéré, mais il peut se rompre au cours d'une déchirure ou d'une cicatrice d'épisiotomie rendant celle-ci particulièrement hémorragique, ou augmenter de volume et s'étendre dans l'espace pelvi-rectal supérieur et la région péri-utérine. L'hémostase de ces thrombis extensifs est généralement très difficile à réaliser.

Le diagnostic est évoqué devant la persistance de l'hémorragie malgré une bonne rétraction de l'utérus. Les lésions périnéales sont accessibles habituellement par voie basse, mais la rupture c'est une cause absolument rarissime dont le diagnostic est un diagnostic d'exclusion.

-1) Les coagulopathies constitutionnelles :

La coagulopathie est le plus souvent connue avant l'accouchement, elle peut aussi se révéler à son décours. Elle peut concerner l'hémostase primaire ou la coagulation, les plus fréquentes sont la maladie de WILLEBRAND et le purpura thrombopénique idiopathique.

-2) Les coagulopathies acquises :

Ces coagulopathies s'intègrent le plus souvent dans le cadre d'une pathologie vasculo-rénale de type pré-éclampsie, un hématome rétro-placentaire où un HELLP syndrome (hémolyse, cytolysse et thrombopénie). Elles peuvent aussi être secondaires à une infection materno-foetale ou à une MFIU ancienne, ou encore à une embolie amniotique. Les hémorragies de la délivrance classées par groupe ont été réparties 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.

## **6. Les moyens diagnostiques :**

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 1000ml sont perdus en cas de césarienne.

1) Les signes cliniques :

1-1) 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.

1-2) 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.

Les altérations hémodynamiques peuvent conduire jusqu' au choc hypovolémique qui se présente par :

\_une pression artérielle effondrée.

\_le pouls très accéléré.

\_ la pâleur cutanée très importante.

\_des sueurs.

\_une sensation de soif intense.

\_une angoisse.

1-3) L'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.

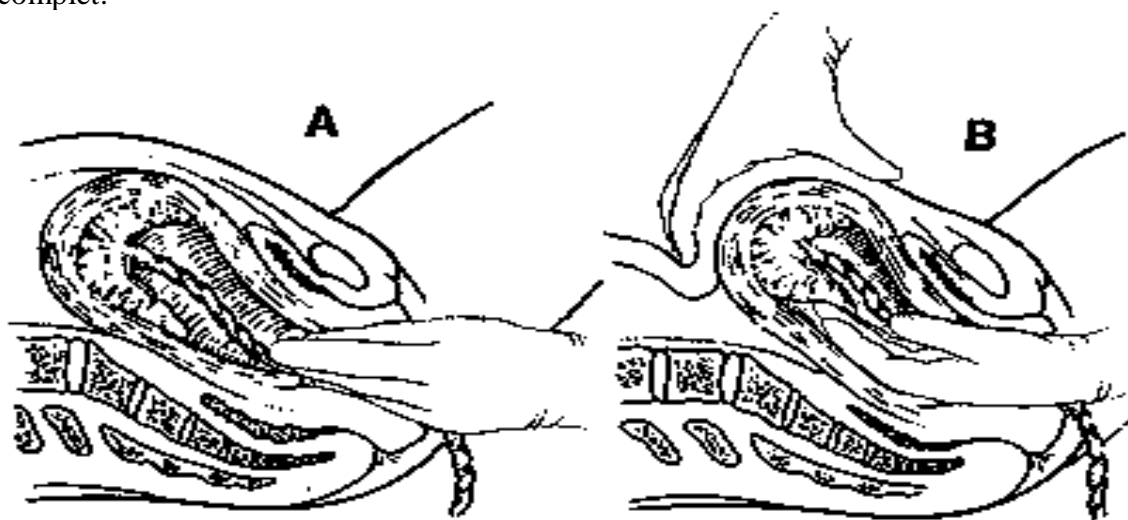
B - Après l'expulsion du placenta

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.



- Eliminer 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 vérifier l'absence de déchirure du col utérin et du vagin, ou noter la présence d'un hématome pelvi-génital.

2) Les signes biologiques :

L'utilisation de l'hématocrite pour calculer les pertes sanguines est un moyen efficace ; l'HDD se définit par une baisse de l'hématocrite de 10% entre les chiffres d'avant l'accouchement et du post-partum.

Cette méthode a

- 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 inconvénients :

- 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.

## **7. COMPLICATIONS :**

- Choc hypovolémique
- Syndrome de défibrination : Il s'agit d'une coagulation intravasculaire disséminée secondaire à la perte des facteurs de coagulation lors de l'hémorragie et principalement le fibrinogène. La coagulation intravasculaire disséminée peut être favorisée par l'état de choc et survient d'autant plus aisément avec le retard de la prise en charge (remplissage vasculaire) qui a de lourds conséquences viscérales tel que :
  - Hépatiques : souvent cytolysé biologique avec défaut de synthèse des facteurs et inhibiteurs de coagulation.
  - pulmonaires : embolie pulmonaire syndrome de détresse respiratoire aiguë.
  - rénales : oligo-anurie, nécrose corticale bilatérale multiples.
  - cérébrales : confusion ; convulsions ; coma (hémorragie méningée thrombophlébite).
  - thromboses veineuses profonde.
- Atteinte rénal : Elle est d'abord fonctionnelle en rapport avec la chute de la filtration glomérulaire et marquée par : une Oligo-anurie, une pression artérielle effondrée, le pouls très accéléré, pâleur cutanée très importante, des sueurs, une sensation de soif intense, une angoisse. L'atteinte rénale secondaire peut devenir organique par néphropathie tubule-interstitielle aiguë ou par nécrose corticale, surtout si l'état de choc se prolonge ou s'il existe des troubles de l'hémostase.
- Syndrome de Sheehan : il est dû à une nécrose de lobe antérieur d'hypophyse secondaire à une hémorragie de délivrance qui se caractérise par un tableau d'insuffisance antéhypophysaire globale et pur associant :
  - une insuffisance corticotrope avec des signes d'insuffisance surrénale.
  - une insuffisance lactotrope : il faut savoir être alerte par une absence de montée de lait et de retour de couche (aménorrhée secondaire) dans les post partum qui sont les signes avant-coureurs.
  - une insuffisance gonadotrope : s'alerter devant une absence de retour de couches.
  - une insuffisance thyroïdienne : tableau d'hypothyroïdie.
- Risque virémique majeur: hépatite B et C post-transfusionnelles, transmission du virus HIV, pathologies majeures en pays en voie de développement.
- Risque thromboembolique majoré: nécessitant une héparinothérapie dès le retour à la normale de la coagulation.

- Sanction chirurgicale qui compromet définitivement l'avenir obstétrical maternel:  
l'hystérectomie d'hémostase.
- Le décès maternel.

## **8. PRISE EN CHARGE :**

Une hémorragie de la délivrance est une urgence obstétricale qui engage le pronostic vital de la patiente. Et tout va dépendre de la rapidité de sa prise en charge.

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

On peut distinguer trois degrés successif dans la prise en charge auxquels on a recours si nécessaire et dans l'ordre.

### **A-Première étapes :**

1-Révision utérine : 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.

2-Examen sous valves du col et du vagin : à la recherche de lésions hémorragiques de la filière génitale. Elles sont souvent sous-estimées en cas d'hémorragie après naissance par manœuvres instrumentales (forceps et spatules en particulier). Elles peuvent siéger à tous les niveaux, de l'utérus au périnée. Elles peuvent concerner tous les niveaux de la filière génitale : rupture utérine, thrombus vaginal, déchirures du col, déchirures vaginales, vulvaires et périnéales.

La rupture utérine se voit surtout en cas d'accouchement par voie basse sur utérus cicatriciel.

L'hémorragie n'étant pas toujours extériorisée, la rupture utérine doit être recherchée en cas d'instabilité hémodynamique non expliquée par les pertes objectivées. Les déchirures du col, de l'utérus peuvent survenir lors d'efforts expulsifs ou de manœuvre instrumentale sur un col incomplètement dilaté. Les déchirures vaginales, vulvaires et périnéales doivent être suturées rapidement sans délai.

Le thrombus vaginal, ou hématome para vaginal, est souvent non extériorisé lorsque la muqueuse vaginale est intacte. Il constitue une hémorragie interne pouvant être massive, fusant en rétropéritonéal. Les signes révélateurs peuvent être une douleur intense à la levée de la péridurale (hématome sous tension), un hématome des grandes lèvres, une hypotension, voire un état d'agitation non expliqué.

3-Favoriser la rétraction de l'utérus: massage utérin et ocytociques par voie veineuse. L'ocytocine est préconisée de première intention en cas de survenue d'une hémorragie de délivrance: 5 à 10 UI en IV lente suivie d'une perfusion d'entretien : 5 à 10 UI par heure pendant 2 heures. L'ocytocine est un puissant vasodilatateur qui peut être source d'hypotension artérielle si la volémie est insuffisante et/ou en cas d'injection en IVD rapide. L'injection sur voie périphérique doit être la

4-Et en parallèle des gestes de réanimation:

- Pose d'une 2ème voie veineuse 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.

- Oxygénothérapie, mise en position de Trendelenburg (tête plus basse que les jambes).

- Bilan en urgence: NFS, groupe sanguin, agglutinines, plaquettes, TP, TCA, fibrinogène, PDF, D-dimères, ionogramme sanguin, créatininémie,....

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. Il sera répété en fonction de l'évolution clinique.

- Compensation des pertes sanguines par solutés de macromolécules, transfusion sanguine si nécessaire (au dessous de 8g d'hémoglobine) et prise en charge d'une éventuelle coagulopathie associée.

- Mis en place une surveillance rapprochée (globe utérin, arrêt des saignements) avec quantification des pertes sanguines à l'aide d'un dispositif de recueil.

On notera que tous ces gestes qui doivent être urgents et quasiment simultanés nécessitent la présence rapide d'un personnel suffisant, y compris anesthésique.

#### B-Deuxième étape :

Il est mis en œuvre si l'hémorragie persiste alors que le premier temps a été réalisé correctement. On utilise le Nalador® (Sulprostone) qui est une prostaglandine, en l'absence de contre-indication (pathologies cardiaques, antécédents d'asthme, troubles sévères de la fonction hépatique, diabète décompensé, antécédents comitiaux). La posologie habituelle est d'une ampoule de 500µg sur 5 heures à la seringue électrique. En cas d'atonie sévère, il est possible de réaliser une dose de charge par l'administration d'une ampoule de 500µg sur une heure (250µg sur 20 minutes puis 250µg sur les 40 minutes suivantes. Il est déconseillé de dépasser la posologie de 500µg sur une heure sous peine de voir des effets secondaires (nausées, vomissements, bronchospasme, ischémie myocardique). Une hyperthermie supérieure à 39°, non infectieuse, accompagne souvent l'administration de Nalador® .



L'efficacité de ce traitement sur l'atonie utérine est bonne s'il est commencé tôt. On considère qu'un délai de mise en route supérieur à 30 minutes multiplie par 8 les risques d'échec.

En même temps, on recherche un trouble de la coagulation entretenant la mauvaise contractilité utérine (CIVD, fibrinolyse réactionnelle, perte de facteurs de coagulation).

#### C-Troisième étape :

Si l'hémorragie persiste malgré les temps précédents effectués correctement, on va avoir recours soit à la chirurgie, soit à l'embolisation, soit à la mise en place d'un ballonnet de compression type ballonnet de Bakri...

1-L'embolisation sélective des artères utérines : C'est une technique conservatrice de radiologie interventionnelle qui consiste au cathétérisme sélectif des artères utérines par voie fémorale avec l'envoi de particules (de Spongel ou d'Ivalon) embolisatrices résorbables destinées à obturer la lumière artérielle.

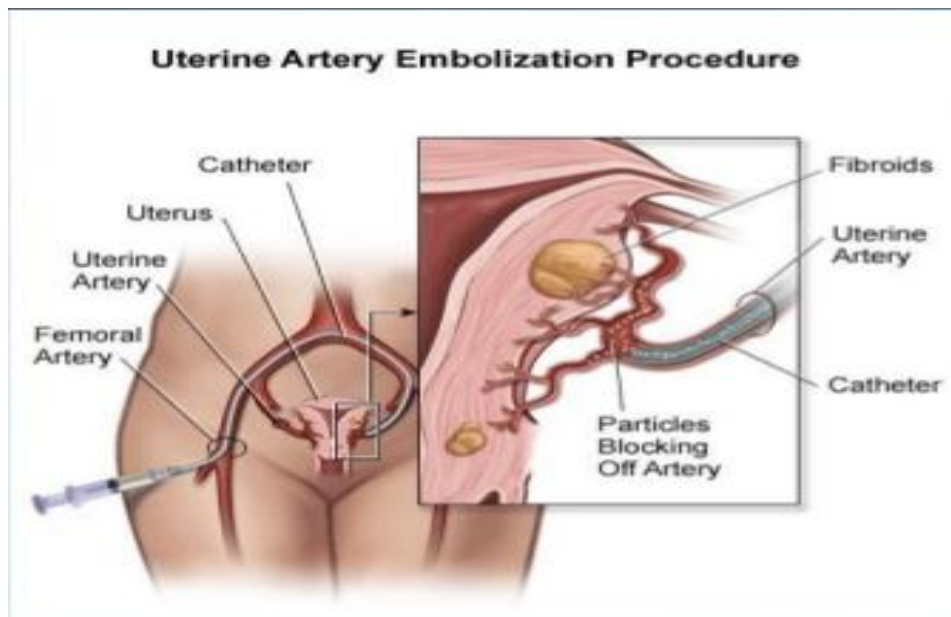
Les indications sont larges dans les hémorragies résistantes aux traitements de première intention :

- 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.

Ce type de technique n'est cependant pas disponible partout 24 heures sur 24 et elle nécessite que la patiente soit en bon état hémodynamique, ce qui n'est pas toujours le cas lorsqu'on en arrive à cette étape, pour un geste qui dure de une à trois heures.



**Figure 8** : Procédure d'embolisation de l'artère rénale.

## 2-Les hémostases chirurgicales :

Il existe différentes techniques dont le choix dépend des antécédents obstétricaux de la patiente, de sa stabilité hémodynamique, de l'importance de l'hémorragie et de l'expérience du chirurgien.

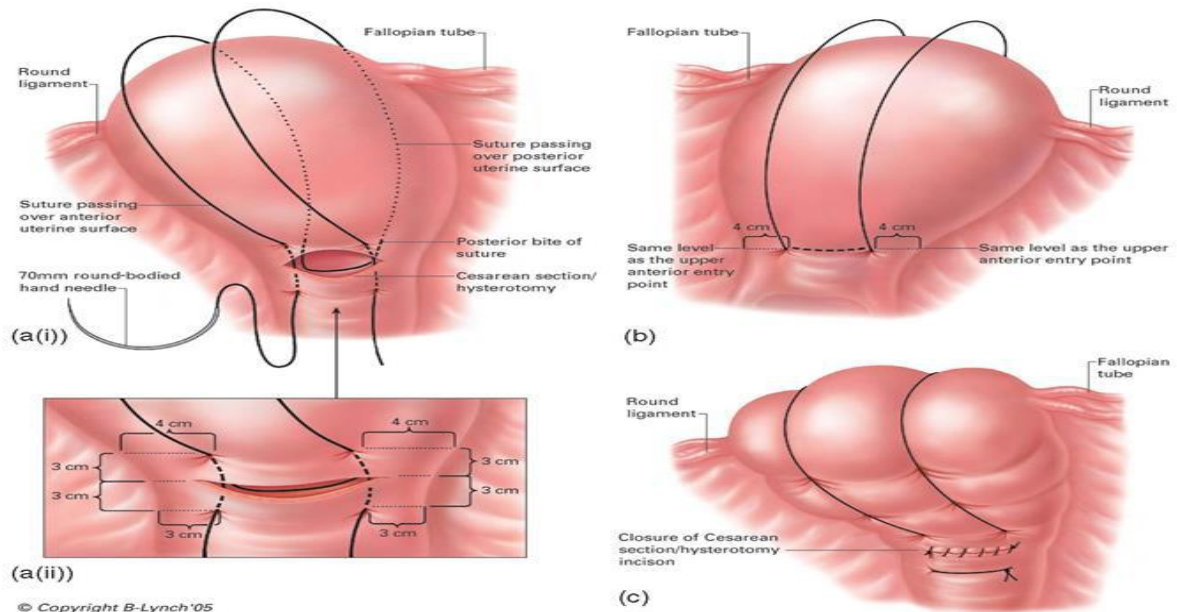
### a) Les techniques de plicatures et capitonnage utérin :

-La technique de B-Lynch: On commence en avant, 3 cm sous l'hystérotomie, à droite, de dehors en dedans, et on reprend son aiguille, de dedans en dehors, 3 cm au-dessus de l'hystérotomie et à 4cm bord de l'utérus. Le fil passe au-dessus du fond utérin à 4 cm de la corne droite. En arrière l'aiguille transfixe l'utérus, de dehors en dedans, au niveau de l'insertion du ligament utéro-sacré droit. Elle est conduite horizontalement dans la cavité et de nouveau extériorisée, à gauche, pour revenir cravater le fond utérin à 4 cm de la corne gauche. On pénètre une dernière fois dans la cavité utérine, 3 cm au-dessus de l'hystérotomie et à 4 cm du bord utérin gauche. L'aiguille est enfin reprise, 3 cm sous l'hystérotomie en transfixiant de dedans en dehors le segment inférieur.

L'hystérotomie doit être fermée, avant que le B-Lynch ne soit mis en tension et noué, par crainte de ne pas correctement contrôler les angles de l'incision. Durant toute la procédure, le premier aide doit exercer une forte compression bimanuelle sur l'utérus pour que le fil soit posé, sans traction pour qu'il ne coupe pas.

-La technique de Cho (ci-dessous à gauche). Elle consiste à placer de multiples points en cadre (plus de 32 passages pour Cho). En France, l'équipe de Robert Debré a publié une série simple dans sa réalisation (2 points obliques, 2 points transversaux médians) (ci-dessous à droite. Il y a aussi celle de Pereira (troisième ci-dessous) qui combine de multiples sutures, verticales transfixiantes et

horizontales sous séreuses. Hackethal est le dernier en 2008 à décrire une technique de points en U horizontaux (6 à 16), du fond utérin au col.



**Figure 9 : Les hémostases chirurgicales.**

b) Les ligatures vasculaires :

**-La ligature bilatérale des artères hypogastriques :** Elle est efficace mais peu aisée techniquement. Elle peut être source de complications graves (plaie veineuse, urétérale). Après repérage systématique de l'uretère, la ligature est placée au passe-fil environ deux centimètres sous la bifurcation en prenant garde de ne pas blesser la veine. La ligature ne doit pas être placée à moins de deux centimètres de la bifurcation iliaque, devant être en aval de l'origine de l'artère fessière. Une ligature proximale est à haut risque de claudication fessière. On vérifie à la fin de la procédure les pulsations de l'artère iliaque externe. Le même geste est réalisé de façon bilatérale. La ligature doit être effectuée à l'aide de fils résorbables.

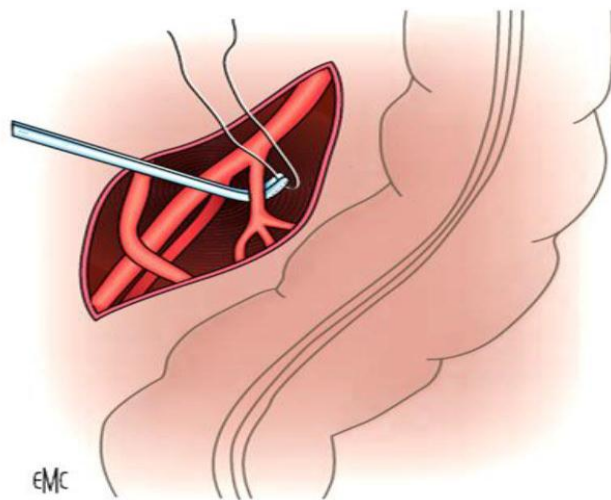
Certains auteurs ont proposé d'associer une ligature bilatérale des ligaments lombo-ovariens et des ligaments ronds afin d'optimiser les chances de succès. Le taux de succès est très variable dans la littérature, variant de 42 à 93 %. Les causes utérines (atonie, placenta accreta) sont une source importante d'échecs.

**-La ligature bilatérale des artères utérines :** Il s'agit d'une procédure facile et rapide à réaliser. Le taux de succès rapporté varie de 80 à 96 % des cas.

**-La triple ligature de Tsurulnikov :** Elle consiste à ligaturer les deux ligaments ronds ; les deux utéro-ovariens et les deux artères utérines.

**-La ligature étagée «stepwise» :** Elle comporte 5 étapes facultatives, chaque étape étant réalisée en cas d'échec de la précédente. On considère comme échec la persistance du saignement au

bout de 10 minutes. Ces étapes sont: ligature haute des deux artères utérines, ligature basse des artères utérines, ligature d'un lombo-ovarien, ligature controlatérale. Elle peut permettre la dévascularisation du col et donc traiter les étiologies cervicales



**Figure 10.** Ligature des artères hypogastriques.

c) L'hystérectomie d'hémostase : Traitement radical, elle est réservée à l'échec des traitements conservateurs (chirurgicaux ou radiologiques) ou aux cas d'hémodynamique instable. C'est une hystérectomie qui est interannexielle, souvent subtotale pouvant ne pas être efficace s'il persiste un saignement au niveau cervico-vaginal.

d) Le tamponnement pelvien : est une technique de sauvetage en cas de troubles majeurs de la coagulation, et en cas d'échec de l'hystérectomie d'hémostase.

e) Enfin doivent bénéficier de traitements spécifiques: les plaies cervico-vaginales, la rupture utérine, l'inversion utérine.

### 3-Le ballonnet de Bakri :

Le principe du tamponnement intra-utérin repose sur la possibilité de compression intracavitaire pour effectuer une pression hémostatique. Autrefois effectuée par l'introduction des mèches dans la cavité utérine, elle a été tentée depuis une dizaine d'années par la mise en place de ballonnets gonflés en intra-utérin. Les parois du ballonnet s'appliquant sur le myomètre permettant d'obturer les vaisseaux notamment au niveau du lit placentaire et du segment inférieur.

La mise en place du ballonnet doit intervenir en cas d'hémorragie de délivrance persistante après échec de la prise en charge initiale : révision utérine et examen du col et du vagin suivi de l'administration d'utéro-tonique, ocytocine puis sulprostone.

#### D-Le cas du placenta accreta :

Le dépistage anténatal du placenta accreta pourrait permettre d'améliorer la prise en charge et il est recommandé. Le diagnostic de placenta accreta peut être suggéré par l'échographie 2D associée au doppler couleur. L'imagerie par résonance magnétique (IRM) est également une aide au diagnostic. Idéalement, le diagnostic doit être évoqué en anténatal dans tous les cas d'insertion placentaire en regard d'une cicatrice utérine. Les techniques d'imagerie, essentiellement l'échographie couplée au mode Doppler et l'IRM, présentent à l'heure actuelle une sensibilité élevée mais une spécificité faible. Il est préférable de programmer l'accouchement au-delà de 34 SA sans dépasser 38 SA.

Il est recommandé de ne pas utiliser une technique extirpative en cas de placenta accreta. Toute tentative de clivage forcée entre placenta et myomètre en cas de placenta accreta provoque le plus souvent une hémorragie massive lors de la délivrance mettant en jeu le pronostic vital maternel. Le diagnostic de placenta accreta est évoqué le plus souvent au moment de la délivrance, devant l'absence de plan de clivage du placenta lors d'une délivrance artificielle et/ou dans un contexte d'hémorragie de la délivrance. Il sera confirmé par l'examen anatomopathologique du placenta et/ou de la pièce opératoire en cas de chirurgie.

Les modalités de prise en charge ne sont, à ce jour, pas totalement consensuelles et opposent deux attitudes thérapeutiques :

1/ l'attitude d'extirpation : une tentative de délivrance forcée est effectuée. Cette attitude engendre dans la plupart des cas une hémorragie immédiate et massive, et le recours à l'hystérectomie d'hémostase est alors souvent la seule solution. Cette chirurgie peut être délabrante en cas de placenta percreta, pouvant nécessiter des résections digestives et/ou une cystectomie partielle secondaires à l'envahissement placentaire. L'hystérectomie d'hémostase compromet par ailleurs définitivement la fertilité ultérieure chez la patiente.

2/ l'attitude conservatrice : la prise en charge conservatrice des placentas accreta consistant à laisser le placenta en place au moment de la délivrance a été décrite par l'équipe obstétricale de la maternité Port-Royal à Paris. Outre la préservation de l'utérus, cette prise en charge présente avant tout un intérêt sur le plan de la réanimation par la diminution très significative du nombre de culots globulaires et de plasma frais congelé transfusés.

a-En cas d'accouchement par voie basse :

Il est en premier lieu important de souligner que la suspicion d'anomalie de placentation n'impose en aucun cas une césarienne d'emblée. Le diagnostic ne pouvant être affirmé en anténatal en l'état actuel des connaissances, un accouchement par voie basse peut tout à fait être tenté en l'absence de contre-indication obstétricale. La forte suspicion d'anomalie de placentation imposera alors une

prudence au moment de la délivrance, avec abandon du placenta in situ en cas d'absence de plan de clivage.

b- En cas de césarienne :

Après s'être assuré que la patiente a bien compris les risques d'une conservation utérine avec abandon du placenta in situ, en termes d'hémorragie secondaire et de risque infectieux, il convient de définir la stratégie en cas de confirmation du diagnostic de placenta accreta. La patiente peut opter pour une conservation utérine ou une hystérectomie d'emblée.

Le principe de la prise en charge conservatrice est de ne forcer à aucun moment le clivage placentaire. Il apparaît donc primordial d'effectuer l'hystérotomie à distance de la zone d'insertion placentaire, dont le repérage précis pourra être effectué par échographie ou IRM.

L'incision cutanée devra être adaptée : une incision classique de Pfannenstiel pourra être effectuée en cas de placenta postérieur ne remontant pas au-dessus de la zone d'incision. En cas de placenta antérieur, l'hystérotomie devra être fundique, imposant une incision cutanée médiane. Après extraction fœtale, une délivrance dite dirigée doit être tentée par injection de 5 UI d'ocytociques et traction douce sur le cordon. En cas de non délivrance immédiate, une délivrance artificielle prudente est tentée. En cas d'absence de plan de clivage, le placenta est abandonné in situ dans tous les cas. Si la patiente a opté pour une hystérectomie conservatrice, celle-ci est réalisée d'emblée, le plus souvent subtotal, ou totale en cas de placenta accreta recouvrant. L'abandon du placenta in situ implique l'ablation d'un utérus augmenté de volume, imposant un repérage systématique des uretères.

Si la patiente a opté pour une conservation utérine, le placenta est réséqué au maximum sur sa partie décollable, et le cordon est lié au plus près de son insertion placentaire. Puis l'hystérotomie est suturée. L'élimination complète du placenta abandonné in situ peut prendre plusieurs mois. Il n'existe pas de preuve de l'intérêt d'une antibioprofylaxie systématique bien que la plupart des auteurs en retiennent l'indication.

La surveillance clinique doit être régulière, avec mise en œuvre d'une antibiothérapie IV en cas de signes infectieux. Une infection secondaire peut imposer la réalisation d'une hystérectomie en cas d'échec des antibiotiques. Aucun traitement complémentaire n'a démontré son intérêt pour accélérer l'élimination de la masse placentaire résiduelle.

En cas d'hémorragie secondaire, l'embolisation est une bonne solution.

En cas de diagnostic peropératoire de placenta percreta, l'attitude conservatrice semble à privilégier dans tous les cas du fait des risques opératoires immédiats. En effet, l'envahissement est fréquemment vésical et urétéral, et les complications urologiques surviennent dans la majorité des

cas, en cas de tentative d'hystérectomie. La patiente doit bien entendu être avertie en préopératoire de cette éventualité si son choix s'était porté sur l'hystérectomie.

## **9. MESURES PREVENTIVES :**

La plupart des hémorragies de délivrance étant imprévisibles, ses principes de base de prévention s'appliquent à toutes les parturientes.

### a - Au sein de l'établissement :

Il est indispensable que chaque établissement ait son propre protocole de prise en charge de l'hémorragie de la délivrance, avec mention des numéros de téléphone, des noms et des posologies des spécialités thérapeutiques utilisées. L'organisation de réunions de mises à jour des connaissances théoriques, notamment à l'occasion de la parution de nouvelles recommandations, participe d'un projet d'amélioration de la prise en charge thérapeutique de l'hémorragie de la délivrance. La présence, tôt dans la grossesse, de la carte de groupe sanguin et des résultats de recherche d'agglutinines irrégulières (RAI) dans le dossier de la patiente, permet d'anticiper l'approvisionnement en produits sanguins labiles dont l'acheminement jusqu'à l'hôpital doit être réalisé en moins de 30 minutes. Les hôpitaux fonctionnent en réseau : des accords sont passés de manière à effectuer des transferts préférentiels permettant un accès à un service de réanimation maternelle ou à un plateau d'embolisation.

### b- Lors de l'accouchement :

#### **La direction de la délivrance :**

Afin de réduire la fréquence des hémorragies de la délivrance dues à une atonie utérine. Il faut une prise en charge active du troisième stade du travail ; Cette prise en charge vise à faciliter l'expulsion du placenta en augmentant les contractions utérines.

#### **La direction de la délivrance associe 3 types de mesures :**

##### 1. l'administration d'un utérotonique :

Il a été prouvé que l'injection de 5 UI d'ocytocine par voie intra-veineuse lente (IVL) lors du dégagement de l'épaule antérieure du nouveau-né, réalisée coude de la patiente en extension et suivie d'une augmentation du débit de la perfusion, est associée à une diminution par 2 ou 3 du risque de l'hémorragie de la délivrance modérées et graves. Le délai de la délivrance s'en trouve également réduit puisque seulement 5% des délivrances n'ont pas eu lieu à 20 min de l'accouchement et 3% à 30 min.

2. la traction contrôlée du cordon ombilical, associée à une contre-pression sus-pubienne effectuée par la main abdominale.

3. le massage de l'utérus après la délivrance.

4. la mise en place d'un sac de recueil des pertes sanguines :

L'estimation visuelle des pertes sanguines les sous-estiment de 50 à 75 %. L'utilisation d'un sac de recueil permet d'obtenir une estimation significativement plus proche du réel volume sanguin perdu. En outre, si le sac de recueil est gradué, l'estimation permet quasiment d'égaliser la réelle quantité perdue. La surveillance attentive du post-partum immédiat. Toute accouchée doit faire l'objet d'une surveillance régulière au cours des deux heures qui suivent l'accouchement. Ainsi, toutes les vingt minutes environ, les internes sont tenues de mesurer la tension artérielle, le pouls, la température de la patiente. Ils doivent s'assurer de la bonne tonicité du globe utérin et masser l'utérus dans un but préventif et thérapeutique de l'atonie utérine. Le volume des pertes sanguines est évalué et la présence de caillots notée. La vessie doit éventuellement être vidée afin de permettre une bonne involution utérine. Le contenu de la perfusion doit être également noté.



### **III. MATERIEL ET METHODES :**

#### **1. Le Type et la durée d'étude :**

Il s'agit d'une étude rétrospective durant une période d'un an du 01/01/2017 au 31/12/2017, basée sur le recueil systématique des cas d'hémorragie de la délivrance survenue chez les parturientes pendant notre durée d'étude.

#### **2. Le lieu d'étude :**

Notre étude a été effectuée au sein du service de gynéco \_obstétrique de l'EHS Tlemcen.

#### **3. La sélection des patientes :**

##### **1) Les critères d'inclusion :**

-Les patientes incluent durant cette étude sont des parturientes 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 référées à la maternité de l'établissement hospitalier pour la 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 : vue 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 :**

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

- L'âge de la patiente qui a 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 : travail dirigé, déclenchement du travail avec syntocinon, anomalie de contraction utérine.

- Les caractéristiques de l'accouchement: accouchement normale, épisiotomie, forceps, césarienne.

- Prise en charge d'une hémorragie de la délivrance : révision 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.

- Complications de l'hémorragie de la délivrance : choc hypovolémique, syndrome de CIVD, insuffisance rénale, choc septique, 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 une 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.

#### 4. La collecte des données :

Une autorisation préalable du chef de service (Pr Belarbi) 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 total des patientes accouchées durant cette période au service.

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, la PEC d'une HDD, les étiologies d'HDD, les CPC d'une HDD.

### IV. RESULTATS :

#### 1. La fréquence:

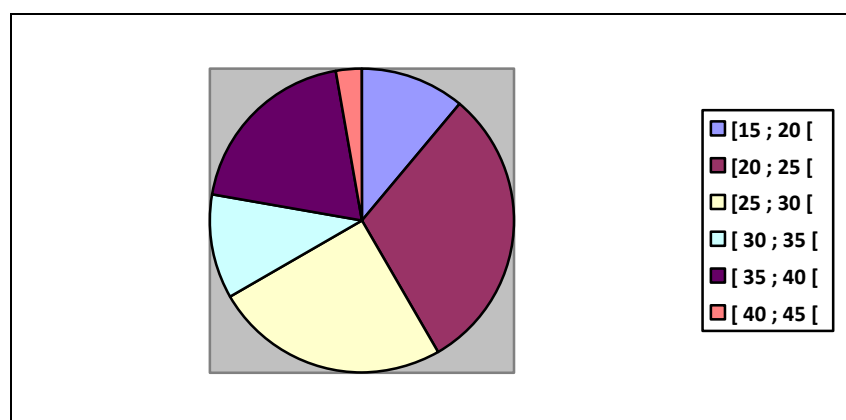
Durant la période de notre étude qui était du 1er janvier 2017 au 31 décembre 2017, on a compté 36 cas d'hémorragie de la délivrance dont 03 dossiers inexploitable et 35 dossiers exploitables, sur un nombre totale d'accouchement de 9125, soit une fréquence de 0.39 %.

#### 2. La Répartition des patientes selon :

1) L'âge :

Tranche d'âge	Nombre de patiente	Pourcentage
[15;20[	04	11%
[20;25[	11	30.55%
[25;30[	09	25%
[30;35[	04	11.11%
[35;40[	07	19.44%
[40;45[	01	2.77%

**Tableau1** : pourcentage des tranches d'âge des cas d'hémorragies de délivrance observés.



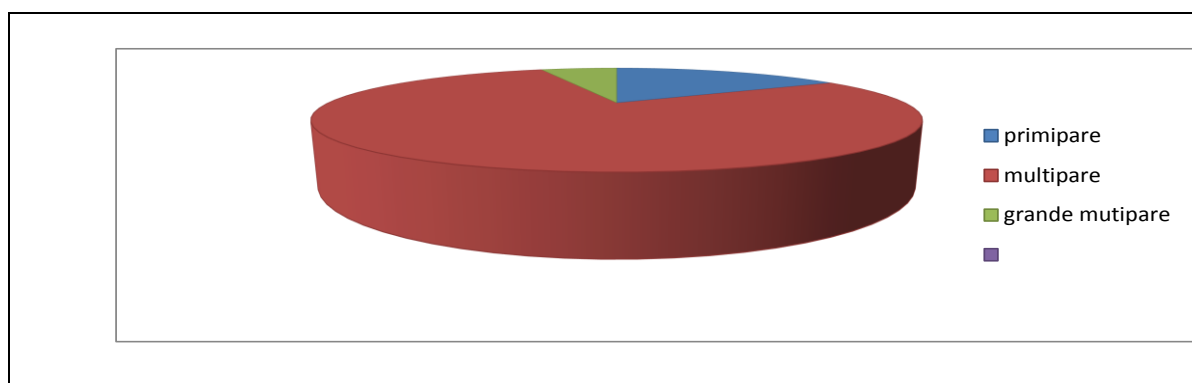
**Graphique 1** : représentation en fonction de l'âge

La moyenne d'âge des patientes est de  $27.77 \pm 7.55$  ans, la tranche d'âge la plus représentée est située entre [20 ; 30 [ et ceci est représenté dans le tableau et le graphique précédents.

## 2) La parité:

Parité	Nombre de patientes	Pourcentage
PRIMIPARE	06	16.11%
MULTIPARE	28	77.77%
GRANDE MULTIPARE	02	5.55%

**Tableau 2 :** Le pourcentage des femmes ayant présenté une HDD selon le nombre de leurs parités.



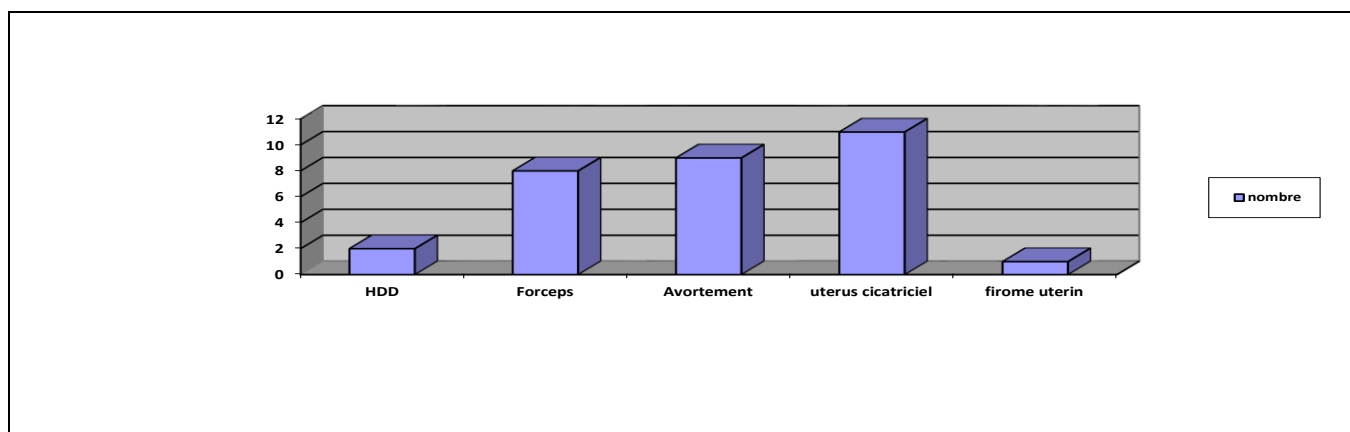
**Graphique 2:**représentation du pourcentage des malades ayant présenté une HDD selon la parité

On constate que les multipares sont les plus touchées par l'HDD avec un nombre de 28 et une fréquence qui est de 77.77%

## 3)Les antécédents:

ATCDs	Nombre de patientes	Pourcentage
HDD	02	5.55%
Forceps	08	22.22%
Avortement	09	25%
Utérus cicatriciel	11	30.55%
Fibrome utérin associé	01	2.77%

**Tableau 3 :** Le pourcentage des femmes ayant présentées une HDD selon les ATCDs.

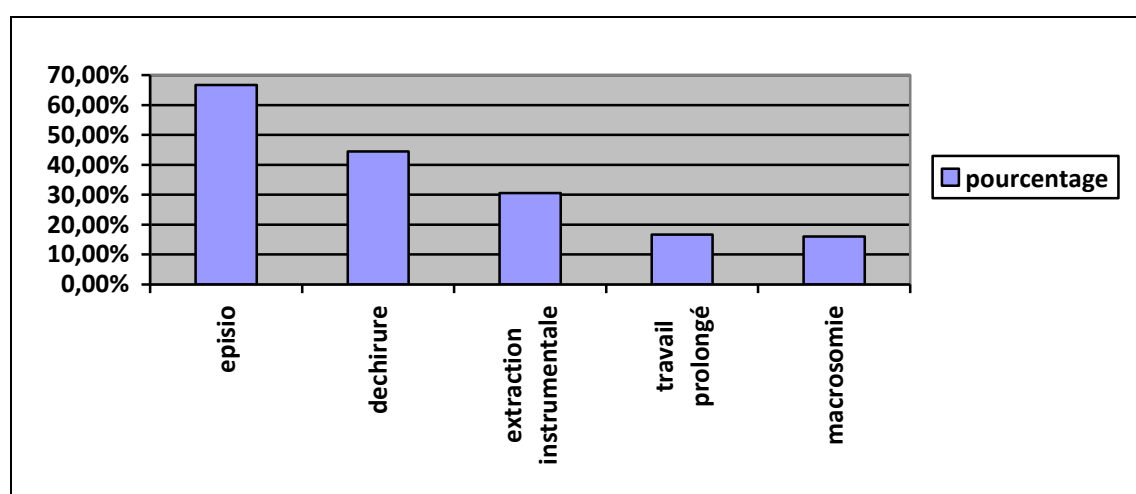


**Graphique 3 :** nombre des parturientes ayant une HDD selon les ATCDs

#### 4) Les facteurs de risque :

FDR	Nombre de patientes	Pourcentage
Épisiotomie	24	66.66%
Déchirure :	16	44.44%
Cervicale	05	13.89%
Vaginale	06	16.66%
Périnéale	03	08.33%
Clitoridienne	02	5.55%
Extraction Instrumentale	11	30.55%
Travail prolongé	06	16.66%
Macrosomie fœtale	06	16.66%

**Tableau 4:** répartition des cas selon les FDR.



**Graphique 4:** pourcentage des malades selon les facteurs de risque.

D'après le tableau et le graphique, on peut considérer que les facteurs de risque les plus incriminés sont les épisiotomies et les déchirures surtout vaginale.

#### 5) Déroulement du travail:

	Nombre de patientes	Pourcentage
Travail déclenché	06	16.66%
Travail dirigé	24	66.66%

**Tableau05 :** Répartition des cas selon les caractéristiques du travail.

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

### 6) Mode d'accouchement :

Mode d'accouchement	Nombre de malades	Pourcentage
Voies naturelles :	29	80.55%
-spontané :	22	61.11%
-extraction instrumentale :	07	19.44%
Césarienne	07	19.44%

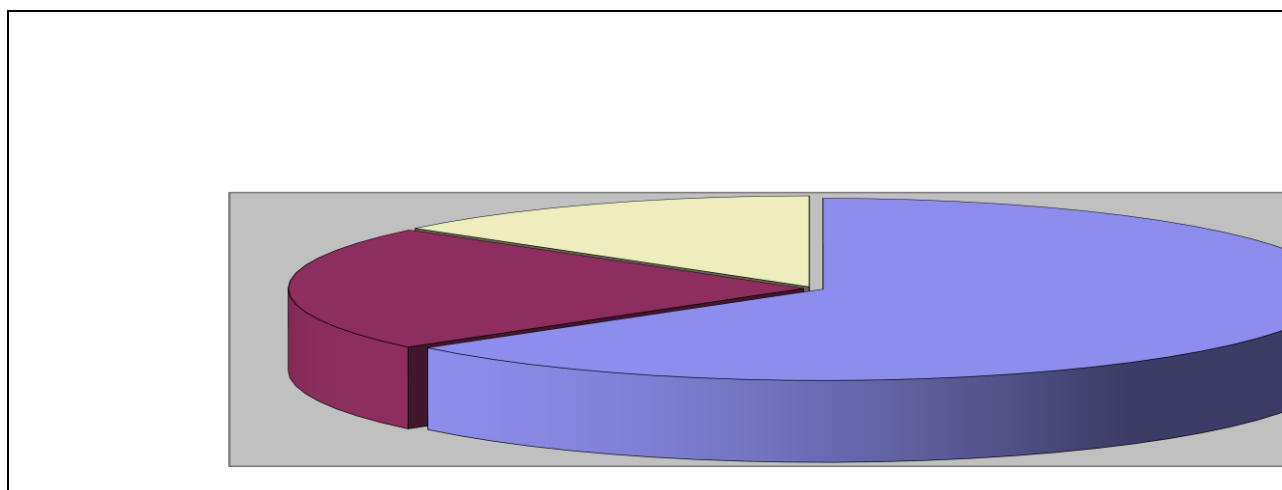
**Tableau6 :** Répartition des cas selon le mode d'accouchement.

On constate que seulement 19.44% des femmes ayant présenté une HDD ont accouché par césarienne et 80.55% par voie basse dont 19.44% ont bénéficié d'une extraction instrumentale.

### 7) Mode de délivrance :

Mode de délivrance	Nombre de malade	Pourcentage
délivrance naturelle	23	63.88%
délivrance dirigée	08	22.22%
délivrance artificielle	05	13.88%

**Tableau7 :** Répartition des cas selon le mode de délivrance.



**Graphique5 :** représentation des patientes ayant présenté une HDD selon la nature de délivrance.

La délivrance dans la majorité des cas était naturelle sans intervention.

### **3. La prise en charge :**

#### 1) Les gestes pratiqués:

Geste	nombre de patiente	Pourcentage
_Révision utérine	24	66.66%
-Examen sous valve	16	44.44%
-DA + RU	05	13.88%

**Tableau 8:** Les gestes obstétricaux pratiqués

2) Mesures de réanimation :

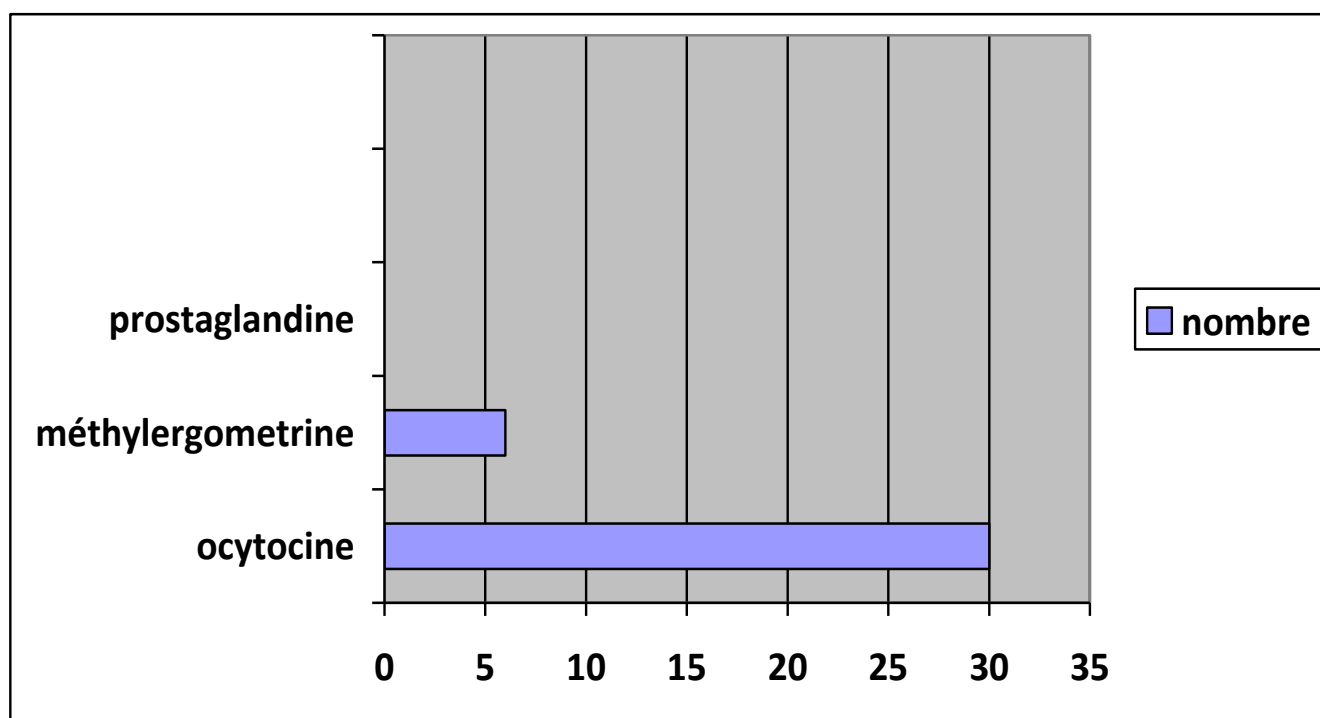
Mesure de réanimation	Nombre de malades	Pourcentage
2 VVP	30	83.33%
Voie centrale	01	2.77%
Remplissage	16	44.44%
Transfusion	28	77.77%
Sondage vésical	30	83.33%
Monitoring	20	55.55%
Oxygénothérapie	05	13.88%

**Tableau9** : les mesures de réanimation pratiquées.

3) Le traitement médical:

Traitement	Nombre de malades	Pourcentage
Ocytocique :	30	83.33%
-IVD	08	22.22%
-Perfusion	21	58.33%
-IM	01	02.77%
-Intramural	0	0
Méthylergométrine en IM	05	13.88%
Prostaglandine (misoprolol) en intraréctal	0	0

**Tableau10** : Le traitement médical instauré.

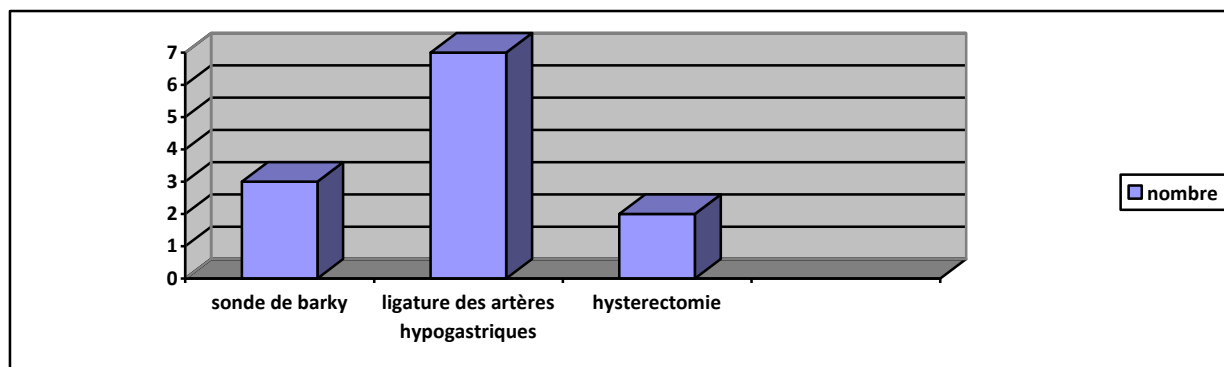


**Graphique06** : répartition des cas selon le traitement médical instauré.

#### 4) Le traitement chirurgical :

Traitement chirurgical	Nombre de malades	Pourcentage
Sonde de barky	03	8.33%
Ligature des artères hypogastriques	07	19.44%
Hystérectomie	02	5.55%
-interannexielle	02	5.55%
-totale+annexectomie bilatérale	0	0

**Tableau 11** : traitement chirurgical.

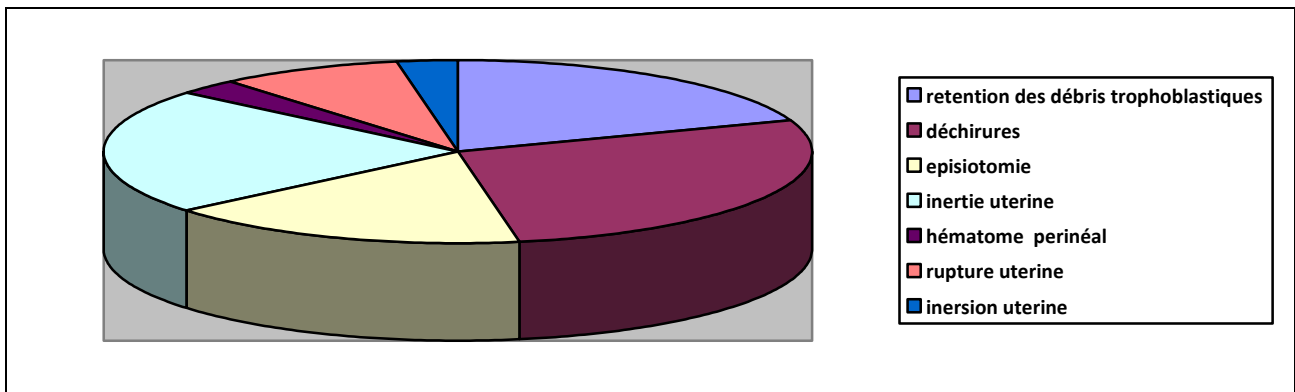


**Graphique 7** : répartition des cas selon le geste chirurgicale appliqué.

#### 4.Le diagnostic étiologique :

Etiologies	Nombre de malades	Pourcentage
Rétention de débris trophoblastique	07	19.44%
Déchirures :	10	27.77%
Vaginales	04	11.11%
Cervicales	03	8.33%
Clitoridiennes	02	5.55%
Périnéales	01	2.77%
Episiotomie :	06	16.66%
Mal faite	02	5.55%
Non faite	04	11.11%
Inertie utérine	08	22.22%
Hématome périnéal	01	2.77%
Rupture utérine	03	8.33%
Inversion utérine	01	2.77%

**Tableau12** : répartition des cas selon l'étiologie de l'hémorragie.

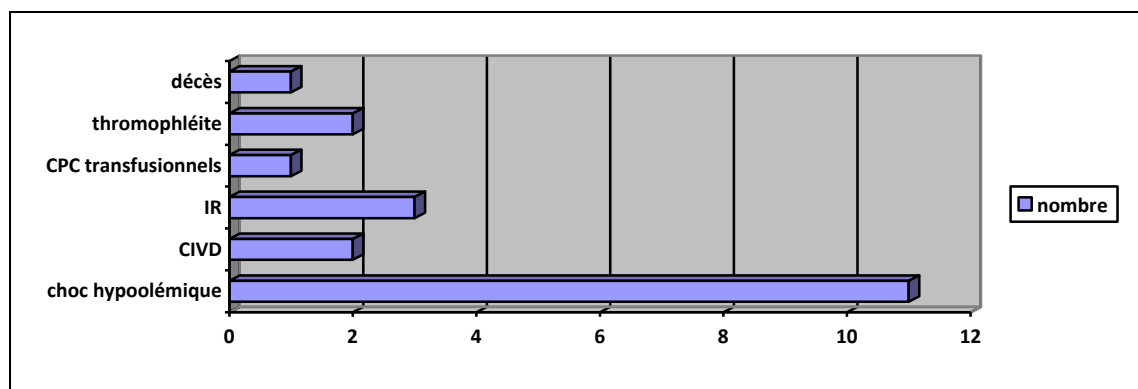


**Graphique 8 : répartition des cas selon l'étiologie de l'hémorragie.**

**5. les complications :**

COMPLICATIONS	Nombre	Pourcentage
Choc hypovolémique	15	41.66%
CIVD	02	5.55%
Insuffisance rénale	03	8.33%
Complications transfusionnels	01	2.77%
thrombophlébite	02	5.55%
Décès maternel	01	2.77%

**Tableau13 : répartition des cas selon les complications.**



**Graphique 9 : répartition des cas selon les complications.**



## V. 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 d'une année à la maternité de l'EHS de tlemcen. Pour discuter les résultats obtenus en vue de les analyser et de les interpréter, on procédera selon de multiples thèmes à savoir:

I- La prévalence :

Au cours de notre étude nous avons colligé 36 cas d'hémorragie de la délivrance, sur patientes admises pour accouchement et celles référées à la maternité de l'EHS TLEMCEN, soit une prévalence de 0.39 % sur le nombre total des femmes admises à la maternité.

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 .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 03 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.

II- Les circonstances de survenue de l'hémorragie de la délivrance selon:

1- L'âge :

L'hémorragie de délivrance. L'âge moyen des patientes étudiées est de  $27.77 \pm 7.55$  ans (moyenne  $\pm$  écart-type); qui est concordant avec les résultats de l'étude faite à la maternité de TUNIS dont l'âge moyen est de 29ans 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 83.33% 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..

Auteurs	PAYS	ANNEE	parité	
			PRIMIPARE	MULTIPARE
Hôpital lariboisière Paris	France	1997	51%	49%
Fès	Hassan 11	2006_2007	8%	53.8%
Derbal	Tunisie	1988	38.6%	8.2%
Notre étude	EHS tlemcen	2017	16.66%	83.33%

**Tableau** : la fréquence de l'HDD selon la parité.

### 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, et ceci dans 35.2% des cas ; ce qui concorde avec le résultat de notre étude dont la fréquence était de 30.55% des cas.

#### \* Les antécédents d'hémorragie de la délivrance :

L'antécédent d'HDD est considéré comme un facteur de risque pour une nouvelle récurrence. Ce fait a été retrouvé chez 5.55% de nos patientes alors que dans l'étude du CHU Casa ; elle a été retrouvée chez 14.49% des patientes.

### 4-Les facteurs de risque:

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

\*les lésions de la muqueuse utérine entraînant des adhérences anormales du placenta (antécédent du curetage, endométrite, malformations utérines, fibrome, cicatrices, antécédents de délivrance artificielle ou de révision utérine) ;

\*les insertions anormales du placenta (notion d'insertion basse) ;

\*la diminution de la capacité contractile de l'utérus pouvant entraîner une atonie (utérus distendu dans les grossesses gémellaires ou les hydramnios, utérus des grandes multipares ou un travail long dyscinétique).

D'autres facteurs d'ordre iatrogène sont susceptibles d'entraîner une hémorragie 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 à 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 83.33 % qui est proche du résultat d'une étude faite en Uruguay en 1997.

#### \*facteurs propres au nouveau-né :

-Le poids de naissance : (PN) supérieur à 4 000 g est décrit classiquement comme 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 notre série, le taux des nouveaux-nés de plus de 4kg était de 16.66% et cette fréquence reste comparable à celle de l'étude Fès (18%).

### 5\_caractéristique 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 risque 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.

#### - 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 92% des cas les circonstances de déroulement du travail des parturientes étaient méconnues du fait du 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.

- Le traitement reçu :

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

Les résultats de notre étude ne sont pas concluantes en matière d'incrimination de ce TRT dans la survenue d'HDD vue le manque de précision sur les dossiers des malades.

6\_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 (ligatures vivantes 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, 23 patientes (un taux de 63, 88%) ont eu une délivrance naturelle, et 08 autres (22,22%) ont bénéficié d'une délivrance dirigée. Ceci est en concordance avec une étude fait CHU de Saint Etienne e France où le taux de délivrance dirigée était de 22%.

### III. les étiologies de l'hémorragie de délivrance :

1) Les lésions cervico-vaginales et vulvo-périnéales:

Dans notre série, elle représente la 1ère cause des HDD avec une fréquence de 33.33%. Ceci est particulièrement retrouvé dans la série et l'étude de Fès avec un taux de 21 %. Par contre dans une étude faite à la maternité de Bardelocque-Port-Royal de Paris où le taux de lésions cervico-vaginal était plus faible à 9.5%.

2) l'inertie utérine

Elle représente la cause la plus fréquente des hémorragies de la délivrance. Dans la littérature l'inertie complique environ 2 à 5 % des accouchements par voie basse. Dans notre série, l'inertie utérine représente la deuxième cause de l'HDD avec une fréquence de 22.22%, ceci est en concordance avec l'étude d'Y. AQUINA ET du Fès qui rapportent l'inertie utérine comme deuxième cause avec une fréquence successives de 21.53% et de 34% des HDD.

2) La rétention placentaire:

Dans notre série, la rétention placentaire totale ou partielle représente 19.44% des HDD, et occupe ainsi la 3ème cause responsable des HDD. Contrairement aux résultats cités dans les thèses d'Y AQUINA et de Fès qui ont rapporté respectivement 53% et 41%. Cependant la rétention placentaire représente la 2ème cause après l'inertie utérine dans les séries françaises d'après DERBAL et MARIA H.

Dans notre étude ; on a retrouvé le placenta accreta comme cause de la rétention placentaire chez une patiente.

#### IV. les complications de l'HDD :

##### 1-Choc hypovolémique:

41.66% de nos patientes ont présenté une hémorragie grave compliquée d'un choc hypovolémique, ceci est en accord avec l'étude de Y. AOUIA où l'hémorragie était compliquée dans 55% et l'étude de Fès où l'hémorragie était grave et compliquée dans 58% des cas.

##### 2-Un Syndrome de défibrination:

Il s'agit d'une coagulation intravasculaire disséminée CIVD 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.

2 patientes (5.55%) ayant une HDD ont présentées une CIVD dans notre étude.

##### 3-Une atteinte rénale:

Elle est d'abord fonctionnelle et marquée par une oligoanurie en rapport avec la chute de la filtration glomérulaire.

En effet, dans notre série on n'a pas pu confirmer l'insuffisance rénale fonctionnelle cliniquement ni biologiquement par manque des informations et des bilans.

## **Conclusion :**

Pour conclure, actuellement une prise de conscience du risque lié à la survenue d'une hémorragie de la délivrance s'instaure progressivement. L'HDD est une pathologie grave engageant rapidement le pronostic vital de ces jeunes femmes.

Elle a fait l'objet de recommandations de pratique clinique récentes. Sa prise en charge multidisciplinaire nécessite une structure hospitalière performante.

Des protocoles de soins adéquats et chronométrés, partagés au sein des réseaux de soins périnataux, garantiront la rapidité et l'efficacité du traitement.

La mort d'une femme jeune, le plus souvent bien portante, au moment de donner la vie, est toujours mal acceptée et mal vécue par l'entourage, alors que l'accent a été mis depuis longtemps sur la nécessité d'accoucher dans de bonnes conditions de sécurité.

Cette sécurité au cours et au décours de l'accouchement sous-entend qu'une équipe obstétrico-anesthésique soit disponible en permanence dans une maternité correctement équipée.

Promouvoir une surveillance attentive de la délivrance et du post-partum.

# ANNEXE

## RECOMMANDATIONS

### **a) Recommandations pour la prévention de l'hémorragie de la délivrance – utérotoniques :**

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 par exemple) 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

### **b) Recommandations pour la prévention de l'HPP - prise en charge du cordon et massage utérin :**

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 environ 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 recommandé 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).

**c) Recommandations pour la prévention de l'HPP en cas de césarienne :**

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 recommandée pour l'extraction du placenta en cas de césarienne. (Recommandation forte, données de qualité moyenne)

**d) Recommandations pour le traitement de l'HPP – utérotoniques :**

13. L'ocytocine 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).

**e) Recommandations pour le traitement de l'HPP - liquides pour la réanimation et acide tranexamique :**

15. L'administration de cristalloïdes isotoniques par voie intraveineuse est recommandée, de préférence aux colloïdes, pour la réanimation liquidienne 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 être due en partie à un traumatisme. (Recommandation faible, données de qualité moyenne).

**f) Recommandations pour le traitement de l'HPP - manoeuvres et autres actes médicaux :**

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 les saignements se poursuivent 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. La compression aortique externe est recommandée en traitement de l'HPP due à une atonie utérine consécutive à un accouchement par voie basse 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).

#### **g) Recommandations pour le traitement de la rétention placentaire :**

25. Si le placenta n'est pas expulsé spontanément, l'administration supplémentaire de 10 UI d'ocytocine par voie IV ou IM associée à la traction contrôlée du cordon est recommandée. (Recommandation faible, données de qualité très faible).

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).



## **BIBLIOGRAPHIE :**

- [1] OMS,  
Réduire la mortalité maternelle, Déclaration commune OMS/FNUP/UNICEF/Banque mondiale (1999).
- [2] : Jouppila P Postpartum haemorrhage.  
Curr Opin Obstet Gynecol 1995 ; 7 : 446-450
- [3] Subtil D., Sommé A., Ardiet E  
Recommandations de pratique clinique, Prise en charge de l'hémorragie du postpartum immédiat, J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod. 33 (8 Suppl) (2004).
- [4] Rapport du comité national d'experts sur la mortalité maternelle CNEMM. 2006.  
Eds Inserm INVS Paris France.
- [5] Levy G, Dailland P.  
Hémorragies en obstétrique. Encycl Med Chir (Elsevier, Paris), Anesthésie-Réanimation 1998; 36-820-A-10, 16 p.
- [6] M.H. Bouvier-Colle, P.Y. Ancel, N. Varnoux, B. Salavane, H. Fernandez, E. Papiernik and G. Breart,  
Intensive care of pregnant and puerperal women. Characteristics of patients and health management structures,  
J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod. 26(1997), pp. 47–56.
- [7] : ACINET C et BERTHET J  
Délivrance normale et pathologique.  
Enc. Med. chir : 1982 ; 51008M10 ; 1 ; 14
- [8] Arias F, Mancilla-Jimenez R  
Hepatic fibrinogen deposits in preeclampsia.  
N Engl J Med 1976 ; 295 : 578-582
- [9] Barela AL, Kleinman GE, Golditch IM, Menke DJ, Hogge WA, Golbus MS Septic shock with renal failure after chorionic villus sampling.  
Am J Obstet Gynecol 1986 ; 154 : 1100-1102
- [10] Bick RL  
Disseminated intravascular coagulation and related syndromes : etiology, pathophysiology, diagnosis and management.  
Am J Hematol 1978 ; 5 : 265-282  
L'hémorragie de la délivrance à propos de 72 cas
- [11] Bick RL  
Disseminated intravascular coagulation and related syndromes : a clinical review.  
Semin Thromb Hemost 1988 ; 14 : 299-338
- [12] Bidar K, Grenom A, Benardeau MH, Leroy G  
Hématome sous-capsulaire du foie, complications de la dysgravidie. Cah Anesthesiol 1986 ; 34 : 245-247
- [13] Bonnar J.  
Haemostasis and coagulation disorders in pregnancy.  
In : Bloom AL, Thomas DP eds. Haemostasis and thrombosis. Edinburgh : Churchill-Livingstone, 1987 : 570-582
- [14] Bonnar J, Mcnicol GP, Douglas AS  
Coagulation and fibrinolytic systems in pre-eclampsia and eclampsia.  
Br Med J 1971 ; 2 : 12-16
- [15] Bonnardot JP, Brulé-Mery ML, Verdy E, Maillet M, Perier JF, Dreux B, Couderc N, et al.  
Une héparine de bas poids moléculaire, la nadroparine (Fraxiparine®) traverse la barrière placentaire.

Ann Fr AnesthReanim 1995 ; 14(suppl) : 90

Egley CC, Simon LR, Haddox T

Hydatiform mole and disseminated intravascular coagulation.

Am J ObstetGynecol 1975 ; 8 : 1122-1123

[17]: P.Kamina,

Anatomie gynécologie et obstétrique,

Maloines.a éditeur Paris.

[18] : Président et directeur de la thèse : M. le professeur Henri Jean Philippe.

Les ligatures artérielles dans les hémorragies de la délivrance. présenté par

M.Evrardsébastien en 2004.

[19] : Lansac,

la pratique chirurgicale en gynécologie obstétrique, masson.

[20]: thèse de médecine de Manar

traitement de l'hémorragie de délivrance par ligature vasculaire.

[21] : Kamina P.

Vascularisation de l'utérus.

EMC 2007.

L'hémorragie de la délivrance à propos de 170 cas.

## RESUME :

L'hémorragie de la délivrance est un problème de santé publique d'actualité.

Elle est la première cause de mortalité maternelle qui est estimée à 227 décès maternels pour 100000 naissances au Maroc.

Le but de ce travail est d'étudier la fréquence de cette complication, sa gravité, ses facteurs de risque, ses étiologies et ses méthodes de prise en charge.

C'est une étude rétrospective, de 36 cas d'hémorragie de la délivrance enregistrés à la maternité de l'EHS TLEMCEN durant l'année 2017. La fréquence de l'hémorragie de la délivrance dans notre série est de 0.39%. L'âge moyen des patientes est de (27.77 +/-7.55) ans.

**Les facteurs de risque** ressortant de notre série sont : multiparité 83.33%, épisiotomie (66.66%), déchirures (44.44%), extraction instrumental (30.55%).

**Les étiologies** dans notre série sont: Les lésions cervico-vaginales et vulvo-périnéales 27.77%, l'inertie utérine dans 22.22%, la rétention de débris 19.44% ; épisiotomie non ou mal faite 16.66% ; rupture utérine 8.33% ; hématome périnéal 2.77% et l'inversion utérine 2.77%.

La prise en charge doit être multidisciplinaire, systématisée, précoce et dynamique, des mesures préventives sont nécessaire pour une meilleure conduite à tenir.

## ABSTRACT :

The hemorrhage of deliverance is a current public health problem. It is the leading cause of maternal mortality and is estimated to be 227 maternal deaths per 100,000 births in Morocco.

The purpose of this work is to study the frequency of this complication, its risk factors, etiologies and methods of taking charge.

This is a retrospective study, of 36 cases of hemorrhage from the rescuere registered at the EHS TLEMECEN maternity ward during the year 2017. The frequency of hemorrhage from the rescue in our series is 0.39%. The average age of the patients is ( 27.77+/-7.55) years old.

Risk factors from our series are : 83.34% multiparity, 66.66% episiotomy, 44.44% tearing, 30.55% instrumental extraction.

The etiologies in our series are : cervico-vaginal and vulvo-perineal lesions 27.77% ; uterine rupture 8.33% ; perineal hematoma 2.77% of cases.

Management must be multidisciplinary, systematised, early and dynamic, preventive measures are needed for better to behave.

## ملخص :

نزيف الخلاص هو مشكل الصحة العامة الحالية. و هو السبب الرئيسي لوفيات الأمهات و يقدر ب 227 وفيات الأمهات لكل 100.00 ولادة في المغرب.

الغرض من هذا العمل هو دراسة وتيرة هذه المضاعفات, عوامل الخطر, المسببات, و طرق العلاج. هذه الدراسة استعادية, من 36 حالة نزيف مسجلة في جناح التوليد بمصلحة الأمومة و الطفولة بتلمسان خلال عام 2017. و تواتر نزيف في السلسلة هو 0.39 بالمائة. متوسط عمر المرضى (27.77+/-7.55) سنة.

عوامل الخطر في سلسلتنا هي : الحمل المتكرر 83.34 بالمائة, القصد 66.66 بالمائة, التمزق 44.44 بالمائة, الاستخراج الفعال 30.55 بالمائة.

المسببات في السلسلة لدينا هي : تمزق عنق الرحم, المهبل 27.77 بالمائة, ارتشاء عضلة الرحم 8.33 بالمائة, الورم الدموي 2.77 بالمائة من الحالات.

يجب أن تكون الادارة متعددة التخصصات و منهجة و مبكرة و هناك حاجة إلى تدابير ديناميكية وقائية لأفضل تكفل و علاج للنزيف.