

Remerciements

Tout d'abord on aimerait remercier Dieu le tout puissant de nous avoir aidé à accomplir ce petit travail.

*Nous exprimons nos plus sincères remerciements et gratitude à notre encadreur le Professeur **Dr. Ouali M, Professeur en Gynécologie obstétrique EHS mère et enfant Tlemcen** d'avoir accepté de diriger ce modeste travail, ainsi que pour son soutien sa disponibilité son aide précieuse et ses conseils.*

Que toute personne ayant contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail veuillez accepter nos sincères remerciements et notre gratitude.



Dédicaces

C'est avec un immense plaisir que je dédie ce modeste travail aux êtres les plus chers à mon cœur : A mes chers parents

A la plus belle créature que dieu à crée sur terre... « à ma Mère », décédée trop tôt, qui m'a toujours motivé dans mes études.

J'espère que du monde qui est sien maintenant, il est apprécié et humble geste comme preuve de reconnaissance de la part d'une fille qui a toujours prié pour le salut de son âme. Puisse dieu le tout puissant, l'avoir en sa sainte miséricorde

A mon adorable Père, qui je ne pouvais rien accomplir dans ma vie, à qui je dois toute ma réussite tout ce que je suis et tout ce que je serai, tu es le monde pour moi, je te serai éternellement redevable, Que Dieu te protège et te garde pour moi, sans toi je suis rien.

A mes sœurs et mon frère qui m'avez toujours soutenu et encouragé. A mes très chères copines Siham, Khawla, Nadia , et Hanane avec qui j'ai partagé mes plus beaux moments mes meilleures souvenirs, je vous remercie pour votre façon d'être et de faire partie de ma vie, vous êtes ma fierté, que Dieu nous garde ensemble.

A mes chers enseignants depuis le primaire jusqu'à ma dernière année je vous remercie pour tout.

Merci à vous tous pour cette merveilleuse aventure.

Dr . Morouche siham



A Allah tout puissant , qui ma inspiré , qui m'a guidé dans le bonchemin .

*A mes chers et adorables parents , quoi que je fasse ou je dise je nesaurai point te remercier
comme il se doit : A l'homme de ma vie mon exemple éternel mon père et à ma très chère
mère , qui a été mon soutien moral et ma source de joie et de bonheur qui n'a pas*

cessé de m'encourager et de prier pour moi ,

*Que dieu les protège et que la réussite soit toujours à ma portée pour que je puisse vous
comblar de bonheur,*

merci de n'avoir jamais douté de moi .

A mes sœurs et frères qui m'avez toujours soutenu et encouragé durant ces années d'études.

A tous ce que j'aime Merci .

Dr . Benamar khouloud

Dédicaces



Ce travail qui arrive à sa fin ne pouvait pas se réaliser sans l' aide de mes enseignants, de mes collègues, de ma famille et de mes amis.

C'est pour cette raison que je tiens à remercier premièrement le Dieu tout puissant qui ne cesse de me protéger, merci Seigneur de m'accorder ta bénédiction à travers mon mémoire. Je tiens à remercier très sincèrement le professeur OUALI , mon encadrant de mémoire, pour avoir accepté de me diriger dans ce travail délicat, subtil et contraignant, malgré ses multiples occupations. Je le remercie aussi pour toute sa rigueur, ses remarques, ses conseils, ses encouragements car c'est grâce à tout cela que j'ai pu braver les difficultés rencontrées au cours de la rédaction de ce mémoire de fin d'études ; sans lui, je ne pouvais pas réaliser ce travail. Et pour cela, j'aimerais qu'il trouve ici toute ma gratitude. Je dédie ce travail à ma famille, elle qui m'a doté d'une éducation digne, son amour a fait de moi ce que je suis aujourd'hui.

Particulièrement à mes parents, pour le goût à l'effort qu'il a suscité en moi, de par sa rigueur. mes frères mes sœurs et amis qui m'avez toujours soutenu et encouragé durant ces années d'études. A mes chers collègues merci pour votre aide et votre soutien. Vous êtes Vraiment un atout pour notre équipe. Votre éthique de travail et votre implication sont admirables.

Dr . Benchekour Ayoub

Sommaire

Remerciements	I
Dédicaces	II
Sommaire	V
Liste des tableaux	IX
Liste des Graphiques.....	X
Partie Théorique.....	1
1. Introduction	2
2. Objectifs :	2
2.1. Objectif principal :	2
2.2. Objectifs secondaires :	2
3. Définition et généralités :	3
3.1. Définition :	3
3.2. Rappel de la physiologie de la délivrance :	3
- Expulsion du placenta et des membranes hors de la vulve	3
3.2.1. Délivrance normale :	4
3.2.1.1. Activité contractile utérine :	4
3.2.1.2. Décollement placentaire :	4
3.2.1.3. Hémostase :	4
3.2.1.4. Migration placentaire :	5
3.2.1.5. Expulsion hors du vagin :	5
3.2.1.6. Étude clinique et conduite à tenir :	5
3.2.1.7. Extraction du placenta et des membranes :	6
3.2.1.8. Délivrance dirigée :	6
3.2.1.9. Rappel anatomique de la vascularisation utérine :	6
3.2.2. Anatomie descriptive :	7
4. Rapports anatomiques de l'artère utérine :	9
4.1. Portion pariétale ou rétro ligamentaire :	9
4.2. Portion sous ligamentaire :	10
4.3. Portion viscérale ou intra ligamentaire :	10
4.3.1. Terminaison :	10
5. Les étiologies et facteurs de risques de l'hémorragie de la délivrance :	14
5.1. L'inertie utérine :	14

Sommaire

5.2.	La rétention placentaire :	15
5.3.	Anomalies morphologiques	15
5.4.	Anomalies d'insertion.....	15
5.5.	Adhérences anormales :	16
5.6.	La rupture utérine :	16
5.7.	L'inversion utérine :	17
5.8.	Les lésions cervico-vaginales et vulvo-périnéales :	18
5.9.	Les troubles de la crase :	19
5.9.1.	Les coagulopathies constitutionnelles :	19
5.9.2.	Les coagulopathies acquises :	19
6.	Les moyens diagnostiques :	20
6.1.	Surveillance de la parturiente :	20
6.2.	Les signes cliniques :	20
6.2.1.	La quantification du saignement :	20
6.2.2.	Les signes généraux :	20
6.2.3.	L'examen clinique :	21
	• Origine placentaire	21
	• Eliminer un traumatisme de la voie génitale (+++).	21
6.2.4.	En cas de Complications :	22
6.3.	Les signes biologiques :	22
7.	Conduite à tenir devant les hémorragies du postpartum :	23
7.1.	Méthodes :	23
7.1.1.	Obstétricales	23
7.1.1.1.	Manceuvres :	23
7.1.1.2.	Moyens manuels :	24
7.1.1.3.	Moyens médicamenteux :	24
7.1.1.4.	Chirurgical (moyens lourds) :	24
7.1.1.5.	E- Radiologie :	25
7.1.2.	Réanimation :	26
7.2.	Indications :	26
7.3.	Pronostic :	28
7.3.1.	Post partum :	28
7.3.2.	La grossesse suivante :	28
7.3.2.1.	En cours de grossesse :	28

Sommaire

Partie Pratique.....	30
Matériel et méthodes.....	31
1. Type et la durée d'étude :	32
2. Le lieu d'étude :	32
3. La sélection des patientes :	32
3.1. Les critères d'inclusion :.....	32
3.2. Les critères d'exclusion :	32
3.3. Les variables analysées :.....	32
3.4. Les documents utilisés :	33
4. La collecte des données :	33
4.1. Le calcul de la prévalence :.....	33
4.2. L'étude des cas d'hémorragie de la délivrance recueillis :	34
4.2.1. Etude descriptive :	34
Résultats	35
1. La fréquence :	36
2. La Répartition des patientes:	36
2.1.1. Selon l'âge :.....	36
2.1.2. Selon La parité :.....	37
2.1.3. La référence :	39
2.1.4. Les antécédents :	39
2.1.5. Les facteurs de risque :	40
2.1.6. Déroulement du travail :.....	41
2.1.7. Mode d'accouchement :.....	42
2.1.8. Mode de délivrance :.....	42
3. La prise en charge :.....	44
3.1. Les gestes pratiqués :	44
3.2. Mesures de réanimation :	44
3.3. Le traitement médical :	45
3.4. Le traitement chirurgical :.....	46
4. Le diagnostic étiologique :	47
5. Evolution et complication :	48
Discussion.....	49
1. La prévalence :	50
2. Les circonstances de survenue de l'hémorragie de la délivrance selon :.....	50

Sommaire

2.1. L'âge :	50
2.2. La parité :	51
2.3. Les antécédents :	51
2.4. Les facteurs de risque :	52
2.4.1. Facteurs propres à la mère :	52
2.4.2. Facteurs propres au nouveau-né :	52
3. Déroulement du travail :	53
4. Le mode de délivrance :	54
5. Recommandations :	54
5.1. Sensibilisation de la population :	54
5.2. Suivi prénatal :	55
5.3. Élaboration de protocoles :	55
5.4. Surveillance post-accouchement :	55
Conclusion	60
Bibliographie	62
Résumé	65

Liste des tableaux

Tableau 1 : pourcentage des tranches d'âge des cas d'hémorragies de délivrance observés.	36
Tableau 2 : Le pourcentage des femmes ayant présenté une HDD selon le nombre	37
Tableau 3 : Le pourcentage des femmes ayant présenté une HDD selon les Antécédents. ...	39
Tableau 4 : Répartition des cas selon le mode d'accouchement.....	42
Tableau 5 : Les gestes obstétricaux pratiqués.....	44
Tableau 6 : les mesures de réanimation pratiquées.	44
Tableau 7 : le traitement médical instauré.	45
Tableau 8 : traitement chirurgical.	46
Tableau 9 : répartition des cas selon l'étiologie de l'hémorragie.....	47
Tableau 10 : La fréquence de l'HDD selon la parité	51

Liste des Graphiques

Graphique 1 : représentation en fonction de l'âge.....	37
Graphique 2 : représentation du pourcentage des malades ayant présentée une HDD selon la parité.....	38
Graphique 3 : pourcentage des patientes ayant une HDD selon les Antécédents	40
Graphique 4: pourcentage des malades selon les FDR.....	41
Graphique 5 : représentation des patientes ayant présenté une HDD selon la nature de délivrance.....	43
Graphique 6 : les mesures de réanimation pratiquées.....	45
Graphique 7 : traitement chirurgical.....	46

Partie Théorique

1. Introduction

Malgré les avancées notables dans le domaine de la santé, la situation des femmes enceintes demeure une source de préoccupation en raison du risque élevé de décès pendant la grossesse, l'accouchement, ou dans les suites de couches. La crainte de ce tragique scénario explique l'anxiété croissante ressentie par les parents et les familles lorsqu'une de leurs filles attend un enfant.

"Depuis des temps immémoriaux, la grossesse et l'accouchement ont exposé la femme à un danger mortel." Cette menace omniprésente pèse sur chaque obstétricien, motivant des recherches continues visant à établir les conditions optimales pour assurer une grossesse favorable.

Malgré les progrès significatifs dans la prise en charge des hémorragies post-partum, celles-ci demeurent un facteur majeur de morbidité et de mortalité maternelle, tant dans les pays en développement que dans les pays développés. Sa fréquence reste un problème sérieux, en particulier dans les nations en développement, où elle demeure la principale cause de décès maternel.

La compréhension des étiologies devrait favoriser un dépistage précoce avant l'apparition de troubles cliniques majeurs. La coopération rapide et coordonnée entre l'accoucheur, l'anesthésiste et l'infirmière constitue la clé pour apporter une réponse adaptée et optimale à chaque cas, prévenant ainsi l'apparition de complications graves.

2. Objectifs :

2.1. Objectif principal :

Etudier la fréquence de l'hémorragie de la délivrance dans le service de gynécologie-obstétrique de l'EHS MERE- ET ENFANT Tlemcen et EPH Remchi durant deux ans : 2022 et 2024 et apprécier l'efficacité de sa prise en charge immédiate.

2.2. 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.

3. Définition et généralités :

3.1. Définition :

L'hémorragie post-partum, également connue sous le nom d'hémorragie de la délivrance, est définie par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) comme un saignement anormal du tractus génital, dépassant les 500 ml, survenant dans les 24 heures suivant l'expulsion du fœtus par voie naturelle ou par césarienne.

Certains auteurs ont remis en question la définition classique de l'OMS, proposant des critères alternatifs tels que 500 ml pour un accouchement par voie basse et 1 L pour une césarienne. D'autres considèrent une diminution de l'hématocrite de 10 points après l'accouchement, tandis que certains estiment qu'il s'agit de toute hémorragie mal tolérée par la mère ou nécessitant une transfusion sanguine. Cette complication peut se manifester de manière brutale, imprévisible et à un débit élevé.

3.2. Rappel de la physiologie de la délivrance :

La délivrance « troisième stade du travail » comporte trois étapes successives :

- **Décollement du placenta et hémostase**
- **Migration du placenta dans le segment inférieur puis dans le vagin.**
- **Expulsion du placenta et des membranes hors de la vulve.**

Trois approches distinctes caractérisent le processus de délivrance :

- La délivrance normale, où le détachement et la migration s'opèrent sous l'influence de la rétraction et des contractions utérines spontanées. Elle est qualifiée de spontanée si l'expulsion du placenta se produit naturellement, sous l'effet de la gravité, des contractions musculaires réflexes du périnée et des efforts maternels. Si une tierce personne intervient pour assister à l'expulsion, elle est alors considérée comme naturelle.
- La délivrance dirigée, qui implique le renforcement artificiel de la rétraction et des contractions utérines au moyen de médicaments utéro-toniques administrés dès le dégageant de l'épaule antérieure du nouveau-né.
- La délivrance artificielle, une technique nécessitant des conditions spécifiques telles

qu'une vessie vide, une asepsie rigoureuse de la parturiente et de l'opérateur. L'acte lui-même consiste à réduire au maximum le volume de la main intra-vaginale qui suit le cordon pour pénétrer dans la cavité utérine. L'autre main, placée sur l'abdomen, exerce une pression sur le fond utérin pour maintenir l'utérus dans le pelvis et empêcher toute remontée. La main intra-utérine détache le placenta de sa zone d'insertion avant de le retirer.

3.2.1. Délivrance normale :

3.2.1.1. Activité contractile utérine :

Après l'expulsion du bébé, l'utérus entre dans une phase de récupération naturelle. Il subit une rétraction élastique passive, préservant la zone d'insertion placentaire. Les conséquences de cette rétraction incluent l'enchaînement et le tassement physiologique du placenta, provoquant une diminution de la hauteur utérine, marquée par la descente du fond utérin au-dessous de l'ombilic.

Dans cette période, l'intensité des contractions utérines diminue, marquant le début de la phase de repos physiologique. Après environ 10 à 15 minutes, des contractions plus intenses réapparaissent, perceptibles à la palpation et parfois ressenties par la parturiente. Cette augmentation de l'activité contractile est précédée par une libération d'ocytocine, stimulée par le réflexe de Ferguson déclenché par la distension vaginale lors de l'accouchement. Il est à noter que cette augmentation d'ocytocine n'affecte que la moitié des femmes en travail.

3.2.1.2. Décollement placentaire :

Le décollement placentaire se produit dans l'épaisseur de l'endomètre réorganisé entre les couches compactes et spongieuses. La contraction utérine provoque une rétraction utérine qui réduit la surface d'insertion placentaire dans toutes les directions. Le clivage résultant ouvre des sinus veineux, induisant une hémorragie formant un hématome inter-utéro-placentaire, finalisant ainsi le décollement.

Ce processus libère la zone d'insertion placentaire, permettant au myomètre de terminer sa rétraction élastique passive.

3.2.1.3. Hémostase :

Immédiatement après l'accouchement, l'utérus assure une hémostase temporaire en obstruant les vaisseaux utérins par sa rétraction. La phase d'hémostase définitive intervient ultérieurement grâce aux mécanismes de coagulation habituels. Deux facteurs contribuent à cette hémostase rapide et efficace : les modifications de l'hémostase liées à la grossesse et la richesse du placenta en thromboplastines procoagulantes libérées lors du décollement.

3.2.1.4. Migration placentaire :

La migration placentaire se déroule sous l'influence des contractions, selon deux modalités : le mode de Baudelocque et le mode de Duncan.

- **La première modalité** : prédominante, implique un retournement du placenta décollé, suivi de la migration en direction du segment inférieur.
- **Dans le mode de Duncan** : caractéristique d'une insertion placentaire basse, la migration s'effectue sans retournement.

3.2.1.5. Expulsion hors du vagin :

L'expulsion peut se produire spontanément, surtout dans les positions accroupies. Toutefois, dans les sociétés occidentales où l'accouchement se fait en décubitus dorsal, une tierce personne dirige généralement l'expulsion.

3.2.1.6. Étude clinique et conduite à tenir :

La période de la délivrance est critique en termes de risques maternels. La surveillance avant, pendant et après l'expulsion du délivre est essentielle. Elle englobe l'évaluation de l'état général, la vigilance des signes d'écoulement sanguin vulvaire, et la palpation et l'inspection de l'utérus pour suivre les étapes de la délivrance et détecter d'éventuelles complications.

Critères du décollement :

- **Position du fond utérin** : Après la délivrance, le fond utérin remonte au-dessus de l'ombilic.
- **Hémorragie physiologique** : Le décollement s'accompagne d'une hémorragie faible, de couleur noirâtre, parfois visible avant l'expulsion du placenta, bien que ce signe ne garantisse pas toujours un décollement complet.
- **Glissement du cordon** : Le glissement du cordon hors de la vulve est reconnaissable en présence d'une pince de Kocher placée sur le cordon.
- **Manœuvre de mobilisation de l'utérus vers le haut** : Cette manœuvre permet de

différencier la situation où le placenta n'est pas décollé, le cordon remontant avec l'utérus, de celle où le placenta est dans le vagin, la mobilisation utérine n'entraînant pas le cordon.

3.2.1.7. Extraction du placenta et des membranes :

L'extraction du placenta et des membranes peut se faire par deux techniques : la traction contrôlée sur le cordon ou la pression fundique. Ces manœuvres doivent être effectuées avec précaution pour éviter de perturber le processus physiologique.

Examen du délivre : L'accoucheur doit examiner minutieusement le délivre pour s'assurer de sa complétude. Il évalue la face foetale, la face maternelle, le sac ovulaire, et toute anomalie doit être vérifiée par une révision utérine si nécessaire.

3.2.1.8. Délivrance dirigée :

Le principe de la délivrance dirigée repose sur le renforcement de l'activité contractile utérine par l'administration de médicaments utérotoniques dès l'accouchement. Les modalités de cette approche peuvent inclure l'injection intramusculaire d'ocytocine, la perfusion intraveineuse d'ocytocine, ou d'autres agents utérotoniques. Cette approche est considérée en cas d'insuffisance de la sécrétion d'ocytocine après la naissance.

3.2.1.9. Rappel anatomique de la vascularisation utérine :

L'artère utérine, principale ramification de l'artère iliaque interne, assume la vascularisation de la majeure partie de l'utérus et contribue également à l'irrigation des annexes (trompes et ovaires), du vagin et de la vessie. Ces artères, au nombre de deux, droite et gauche, représentent ainsi l'un des axes vasculaires majeurs des organes pelviens chez la femme.

L'exploration anatomique de l'artère utérine revêt plusieurs dimensions :

- *Anatomique* : soulignant l'importance de ses relations avec les organes avoisinants, en particulier l'uretère.
- *Clinique* : étant hors de portée de l'examen clinique, d'où l'intérêt des investigations para cliniques.
- *Para clinique* : accessible à l'échographie, à l'échographie Doppler et au Doppler couleur.

- *Pathologique* : crucial lors des hémorragies post-partum, le contrôle de l'artère joue un rôle central, que ce soit dans le cadre d'une hystérectomie d'hémostase ou lors d'une embolisation artérielle en radiologie interventionnelle.
- *Chirurgicale* : lors d'une hystérectomie chirurgicale due à une cause néoplasique ou hémorragique, la ligature de l'artère utérine devient incontournable.

3.2.2. Anatomie descriptive :

Avec une longueur moyenne de 15 cm et une largeur de 3 mm, l'artère utérine est classiquement décrite comme sinueuse. Une caractéristique remarquable est sa triplement de longueur pendant la grossesse, suivant ainsi l'augmentation du volume de l'utérus lui-même.

L'artère utérine, principale branche viscérale de l'artère iliaque interne, présente deux descriptions principales selon son mode de division :

- Origine isolée au niveau d'un tronc antérieur de bifurcation (56 % des cas).
- Origine commune avec l'artère ombilicale (40 % des cas).

Son trajet classique est divisé en trois segments, en fonction de sa disposition par rapport au ligament large : les segments pariétal, paramétrial et mesométrial.

- Segment pariétal rétro-ligamentaire : S'orientant obliquement vers le bas, vers l'intérieur et vers l'avant, l'artère utérine se situe en arrière du ligament large, adossée à la paroi pelvienne jusqu'à l'épine ischiatique, à environ 5 cm de la ligne médiane.
- Segment paramétrial sous-ligamentaire : Suivant une trajectoire oblique vers le bas, vers l'intérieur et vers l'avant, l'artère utérine, dans l'espace pelvi-rectal supérieur, croise l'uretère sous le ligament large. Elle décrit ensuite une crosse à concavité supérieure, située à environ 15 mm au-dessus et à l'extérieur du cul-de-sac vaginal.
- Segment mesométrial intra-ligamentaire : Pénétrant dans le ligament large, l'artère suit initialement une trajectoire verticale le long du bord latéral du corps utérin sur 5 cm, adoptant un parcours sinueux. Elle se courbe ensuite et se dirige transversalement vers l'extérieur sous le ligament utéro-ovarien.

L'artère utérine atteint son terme à l'extrémité inférieure de l'ovaire, s'anastomosant le plus souvent avec l'artère ovarienne.

Partie Théorique

- En s'associant le plus souvent à l'artère ovarienne.
- Rarement sans vascularisation ou, au contraire, en vascularisant seule l'ovaire.

Les branches collatérales varient selon les segments :

1. Segment pariétal rétro-ligamentaire : Pas de branches collatérales.
2. Segment paramétrial sous-ligamentaire :
 - Artères vésico-vaginales : nombreuses, prenant naissance en aval du croisement de l'artère utérine avec l'uretère. Elles croisent l'uretère en avant ou en arrière et vascularisent la base de la vessie et la paroi antérieure du vagin.
 - Une artère urétérale en forme de T, au niveau du croisement avec l'uretère.
 - Une artère cervico-vaginale, en dedans du croisement avec l'uretère, se dirige vers l'intérieur et vascularise le col, le cul-de-sac latéral du vagin, le fond vésical et la terminaison de l'uretère.
3. Segment mesométrial intra-ligamentaire :
 - Artères du col utérin, au nombre de 6, prenant naissance à distance du col et formant un réseau vasculaire superficiel péri-cervical. La première artère du col donne parfois une artère azygos du vagin. Chaque branche se bifurque à distance du col, permettant une dilatation pendant la grossesse sans risque de rupture.
 - Artères du corps utérin, au nombre de 8, pénètrent dans le myomètre et se divisent en 2 branches antérieure et postérieure, formant un réseau vasculaire intra-musculaire. Ces artères sont entourées de fibres musculaires, constituant un véritable appareil sphinctérien qui, lors de la délivrance, permet la ligature vivante de Pinard.
 - Branches pour le ligament rond.
 - Branches pour le ligament large.
 - Les branches terminales se divisent au niveau de l'embouchure de la trompe :
 - Artère rétrograde du fond utérin, également appelée récurrente utérine, irriguant 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, passant sous le ligament utéro-ovarien, se subdivise en :
 - Artère tubaire interne, s'anastomosant avec la tubaire externe, branche de l'artère ovarienne.
 - Artère ovarique interne, s'anastomosant avec l'ovarique externe, branche de l'artère ovarienne.

- Les anastomoses se manifestent

4. Rapports anatomiques de l'artère utérine :

4.1. Portion pariétale ou rétro ligamentaire :

L'artère utérine repose délicatement sur le fascia pelvien, se séparant de l'obturateur interne en position antérieure, du releveur de l'anus en position inférieure, et du plexus sacré en position postérieure.

Les relations anatomiques comprennent :

1. En position antérieure et supérieure :
 - L'artère ombilicale.
 - L'artère obturatrice.
 - Les veines utérines antérieures.
 - Les canaux lymphatiques principaux du col.
2. En position postérieure :
 - Les veines utérines et vaginales volumineuses.
 - Les canaux lymphatiques accessoires du col.
 - Les artères vaginale longue, honteuse interne et ischiatique.
 - La branche postérieure de l'iliaque interne.
3. En position médiale :
 - L'ovaire et le cul-de-sac de Douglas à travers le péritoine pariétalpelvien.
 - L'uretère, qui croise l'artère utérine à son origine.

Le voisinage étroit entre l'artère utérine et l'uretère souligne l'importance de la prudence lors de la ligature de l'artère utérine au cours d'une hystérectomie élargie.

4.2. Portion sous ligamentaire :

- Croisement avec l'uretère : L'artère suit un trajet transversal dans le paramètre, de l'extérieur vers l'intérieur. L'uretère, quant à lui, adopte une trajectoire oblique vers le bas, l'intérieur et l'avant. Cela entraîne un croisement où l'artère utérine décrit une crosse avec une concavité supérieure, surplombant la face antéro-supérieure de l'uretère. Ce point de croisement peut varier d'un individu à l'autre et être influencé par des facteurs tels que les tumeurs pelviennes, les interventions chirurgicales, et la grossesse
- Interaction vasculaire avec l'artère vaginale longue, passant derrière l'uretère.
- Plexus veineux du pelvis avec ses deux groupes, pré-uretérique en satellite de l'artère utérine et rétro-uretérique en satellite de l'artère vaginale longue.
- Plexus lymphatique utérin organisé en deux groupes, pré-uretérique et rétro-uretérique.
- Plexus nerveux hypogastrique inférieur situé en position postérieure de l'artère utérine.

4.3. Portion viscérale ou intra ligamentaire :

- Le 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 de l'utérus.
- Les filets nerveux, en particulier le nerf latéral de l'utérus (Latarjet), toujours positionné en arrière de l'artère utérine.
- Organe de Rosenmüller.

4.3.1. Terminaison :

- En position antérieure : le ligament rond.
- En position postérieure et supérieure : le ligament utéro-ovarien.
- En position inférieure : la trompe.

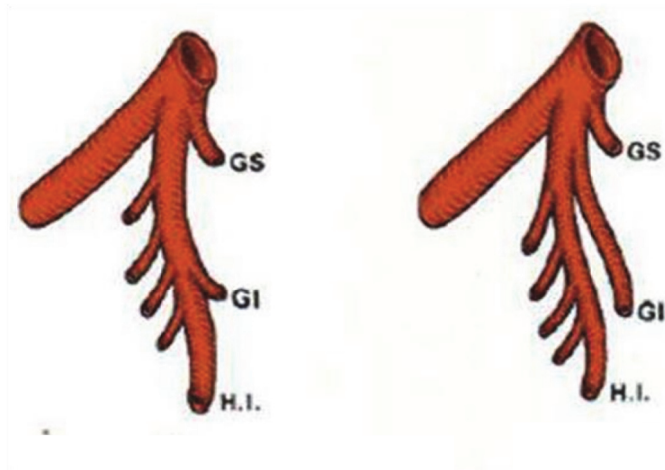
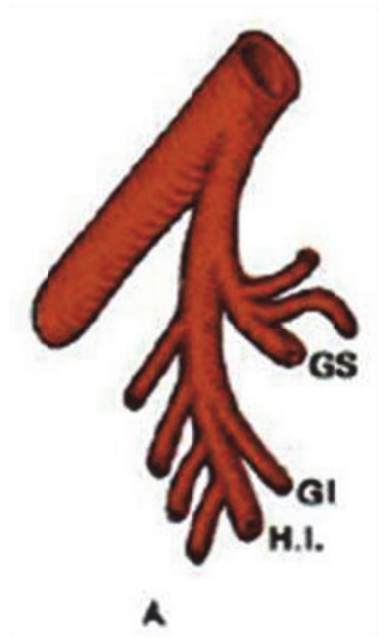


Figure 1 : les terminaisons de l'artère hypogastrique

A : Type I (65% des cas)

-GS : art. glutéale supérieure.

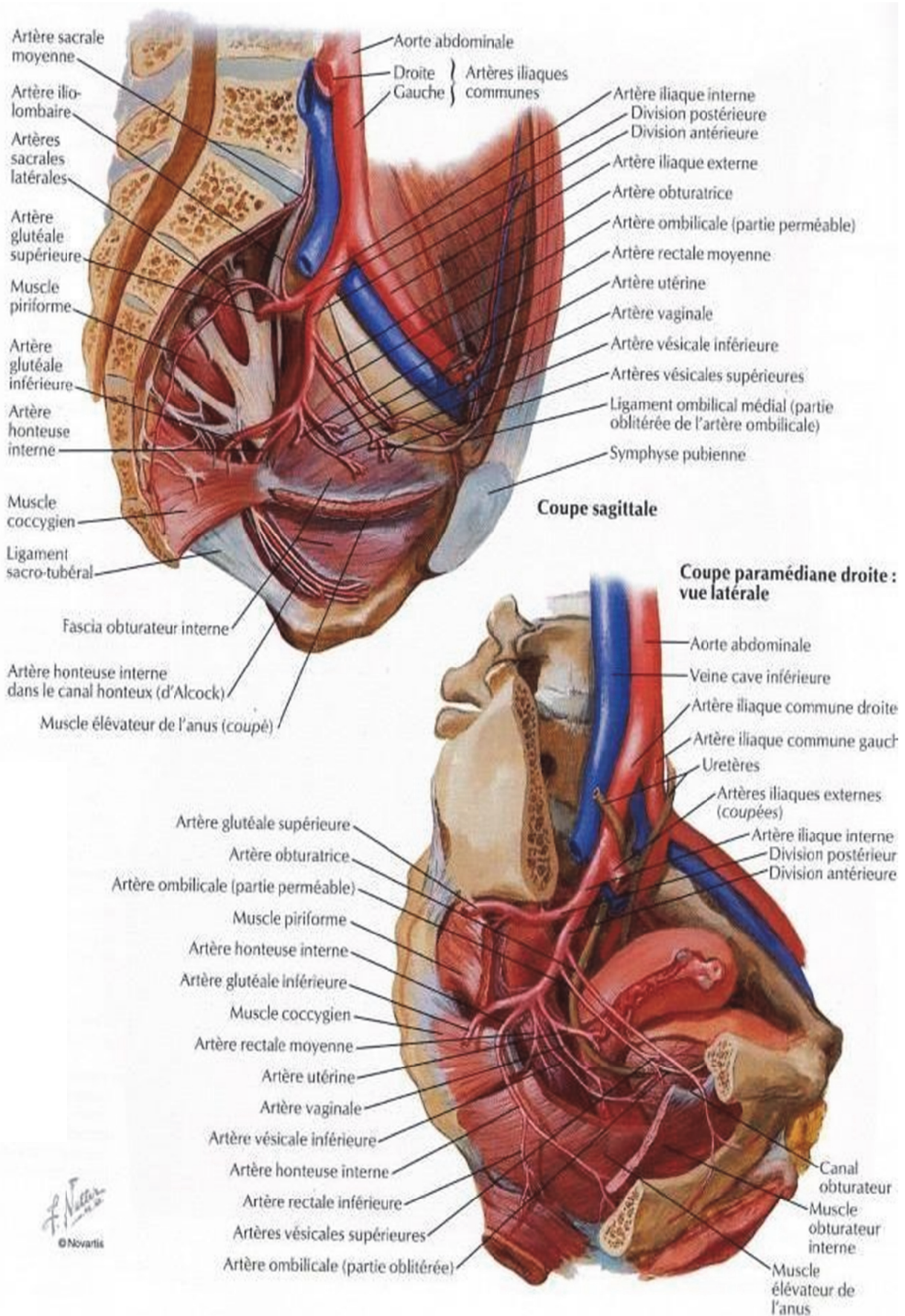
-GI : art. glutéale inférieure.

-HI : art. honteuse interne.

B : type II selon Farabeuf (32%)

C : Type III classique (13%)

Partie Théorique



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

5.1.L'inertie utérine :

Son omniprésence la hisse au rang de principale instigatrice des hémorragies post-accouchement. Selon les données littéraires, l'inertie utérine vient compliquer près de 2 à 5 % des accouchements par voie basse.

Les facteurs favorisant sont multiples :

- l'épuisement musculaire, conséquence d'un travail prolongé ;
- la sur distension du muscle utérin rencontrée dans :
 - o les grossesses multiples.
 - o les hydramnios
 - o 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 manoeuvres 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 :
 - o anesthésie à l'halothane
 - o utilisation des β -mimétiques
 - o arrêt des ocytociques après la naissance de l'enfant
 - o 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.

5.2. La rétention placentaire :

- La rétention placentaire se caractérise par la persistance, dans la cavité utérine, de la totalité ou d'une partie du placenta. Cette irrégularité dans le processus de délivrance résulte de circonstances pouvant être tantôt indépendantes, tantôt interdépendantes. 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 scénarios distincts peuvent se présenter : la rétention placentaire peut se manifester sous une forme complète ou incomplète. Dans ces deux situations, l'écoulement sanguin peut devenir excessif, se manifestant de manière continue et silencieuse. Selon la nature du cas, l'obstétricien est confronté au choix entre une délivrance artificielle ou une révision utérine. Quelle que soit la décision prise, après avoir confirmé la vacuité de l'utérus, il est opportun de procéder à une exploration minutieuse de la filière génitale pendant l'anesthésie, afin de détecter d'éventuelles lésions cervicales, vaginales, ou vulvaires.

5.3. Anomalies morphologiques

Il s'agit essentiellement de cotylédons accessoires séparés du gâteau placentaire principal et sur lesquels les contractions utérines ne sont pas assez efficaces pour les décoller.

5.4. Anomalies d'insertion

Le placenta peut être inséré au niveau du segment inférieur, sur une cloison d'un utérus malformé, ou sur une zone où la paroi est beaucoup plus mince et là encore les contractions utérines ne sont pas assez efficaces pour décoller le placenta. La nécessité de recourir à une délivrance artificielle et à une révision utérine découle de ces particularités morphologiques et d'insertion. Ces interventions garantissent la vacuité complète de l'utérus, favorisant ainsi une rétraction efficace de cet organe et mettant un terme à l'écoulement sanguin.

5.5. Adhérences anormales :

Ces affections se manifestent principalement à travers le placenta accreta, caractérisé par une adhérence anormale des villosités placentaires au myomètre, la présence d'une caduque basale intermédiaire, entravant ainsi le processus de clivage. Parfois, ces villosités sans peuvent s'enfoncer profondément dans le myomètre (placenta increta) voire le traverser jusqu'à atteindre la séreuse et les organes adjacents (placenta percreta). On observe une augmentation de la fréquence du placenta accreta, atteignant environ 1 cas pour 2 à 4 000 naissances, une tendance qui coïncide avec l'augmentation des césariennes ces dernières années. Les principaux facteurs prédisposants à cette condition sont le placenta praevia et les antécédents d'une césarienne. En effet, le risque d'accrétion placentaire atteint 24 % lorsque ces deux éléments sont associés, augmentant significativement avec le nombre de césariennes antérieures pour atteindre près de 50 % dès la deuxième intervention chirurgicale de ce type.

D'autres facteurs prédisposants incluent les malformations utérines, les antécédents de curetage et d'endométrite, ainsi que l'hypoplasie de l'endomètre et l'adénomyose. Le diagnostic de cette condition est souvent évoqué lors de la délivrance artificielle, caractérisée par une adhérence placentaire inhabituelle, accompagnée d'une hémorragie abondante. Cependant, il est crucial de soupçonner ce diagnostic avant l'accouchement afin de prendre des précautions appropriées. Les tentatives répétées de décollement placentaire sont à risque, augmentant non seulement les saignements mais pouvant également entraîner des complications telles que la rupture et l'inversion utérine. Dans la plupart des cas, une hystérectomie d'hémostase est nécessaire pour la prise en charge de cette condition.

5.6. La rupture utérine :

Bien que rare, se décline en trois types distincts :

- **Ruptures par altération de la paroi utérine :**

Ces ruptures surviennent principalement sur un utérus cicatriciel (résultant d'une césarienne ou d'une myomectomie) ou sur un utérus fragilisé, notamment en cas de multiparité, de curetages répétés, d'hydramnios ou de grossesse multiple. Les ruptures sur un utérus cicatriciel se caractérisent par une déhiscence de la cicatrice, où les deux berges se séparent sans affecter le péritoine et les membranes ovulaires. Dans 60 à 80 % des cas, ces déhiscences sont peu hémorragiques. En revanche, les ruptures sur un utérus préalablement

intact sont généralement très hémorragiques. Le diagnostic peut parfois être établi pendant le travail grâce à des modifications cardio-tocographiques, suite à une césarienne, ou après un accouchement par voie vaginale lors de la révision utérine. En cas de diagnostic de rupture pendant la révision utérine, une laparotomie est nécessaire, et le traitement dépend du siège et de l'importance des lésions, pouvant aller de la suture simple à une hystérectomie.

- Ruptures par disproportion Fœto-pelvienne ou travail prolongé : Ce type de rupture survient en raison d'une inadéquation entre la taille du fœtus et le bassin maternel, ou lors d'un travail prolongé.
- **Ruptures iatrogènes :**

Les ruptures iatrogènes peuvent découler de manœuvres obstétricales, d'une extraction instrumentale, ou de l'administration d'ocytociques ou de prostaglandines (PG). Ces interventions médicales peuvent parfois entraîner des complications, nécessitant une évaluation attentive et des procédures adaptées.

La vigilance pendant le travail, ainsi qu'une évaluation minutieuse en cas de césarienne ou d'accouchement par voie vaginale avec révision utérine, sont cruciales pour la détection précoce et la prise en charge adéquate des ruptures utérines. En cas de diagnostic confirmé, le traitement approprié sera déterminé en fonction de la localisation et de la gravité des lésions soit par une suture simple ou par une hystérectomie.

5.7.L'inversion utérine :

L'inversion utérine, bien que rare, représente une complication délicate de la délivrance. La forme totale se caractérise par le retournement complet de l'utérus en une structure évoquant un "doigt de gant" jusqu'à la vulve. À l'inverse, l'inversion partielle se traduit par le déplacement du fond utérin vers le segment inférieur. Cette condition peut survenir de manière spontanée suite à une distension utérine consécutive à un accouchement rapide. Elle peut également être favorisée par la présence d'un myome sous-muqueux. Parfois, l'inversion utérine est d'origine iatrogène, résultant d'une traction inappropriée et excessive sur le cordon ombilical ou d'une expression utérine violente qui déprime le fond utérin. La gravité de cette complication nécessite une intervention médicale prompte et adaptée pour minimiser les risques associés. La reconnaissance précoce et la gestion immédiate par des professionnels de santé expérimentés sont essentielles pour assurer un pronostic favorable.

- **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'exteriorise.
- 4ème degré : les parois vaginales participent au retournement.

La présentation clinique de l'inversion utérine est généralement caractérisée par une douleur aiguë, bien que cette sensation puisse être masquée en présence d'une analgésie péridurale. Des signes tels qu'une hypotension artérielle, voire un collapsus cardiovasculaire, ainsi qu'une hémorragie de gravité variable, sont couramment observés. Dans des situations plus graves, le décès de la parturiente peut être attribué à une embolie gazeuse, résultant de l'effet aspiratif sur les vaisseaux dilatés de la paroi utérine.

La réduction de l'inversion utérine est d'autant plus efficace lorsqu'elle est effectuée immédiatement par un obstétricien expérimenté. En revanche, tout retard dans le traitement peut entraîner une contraction en anneau du col, entravant la réintégration du corps utérin. Après la réduction, l'utérus présente fréquemment une atonie, nécessitant un traitement par des ocytotiques pour prévenir les récives. La prise en charge anesthésique revêt une importance cruciale et implique le traitement symptomatique du choc, avec une emphase particulière sur l'obtention d'un relâchement musculaire optimal.

L'utilisation classique de myorelaxants utérins tels que les anesthésiques halogénés est souvent recommandée pour assurer une gestion efficace de cette complication rare mais grave.

5.8. Les lésions cervico-vaginales et vulvo-périnéales :

Elles sont de deux types :

- Les déchirures impliquant les parois et le dôme vaginal sont généralement détectées avec facilité lorsqu'elles prolongent une déchirure périnéale. Souvent, une recherche minutieuse à l'aide de valves est nécessaire, surtout lorsque ces lésions du dôme vaginal sont associées fréquemment à des déchirures du col utérin. Ces incidents peuvent être favorisés par la fragilité de la muqueuse vaginale, souvent présente dans des cas de malformations, de cicatrices ou d'infections. De plus, ils sont fréquemment déclenchés par des accouchements dystociques ou des manœuvres instrumentales.

- Un autre aspect à considérer est le thrombus vulvo-vaginal, qui a une incidence d'environ 1 pour 1 000 accouchements. Il résulte d'une rupture vasculaire dans l'épaisseur du vagin après le laminage de la paroi, formant habituellement un hématome dans la région vulvo- vaginale. Dans la plupart des cas, cet hématome demeure modéré, mais il peut se rompre lors d'une déchirure ou d'une cicatrice d'épisiotomie, rendant celle-ci particulièrement hémorragique. Il peut également augmenter de volume et s'étendre dans l'espace pelvi-rectal supérieur et la région péri-utérine. La maîtrise de l'hémostase de tels thrombi étendus est souvent une tâche difficile.

Le diagnostic est envisagé en cas de persistance de l'hémorragie malgré une bonne rétraction de l'utérus. Les lésions périnéales peuvent généralement être accessibles par voie basse, mais en cas de rupture vaginale, une laparotomie est souvent nécessaire. Ces lésions de la filière génitale doivent être systématiquement envisagées devant toute hémorragie post-partum immédiate, souvent lors d'un examen gynécologique attentif, généralement réalisé sous anesthésie générale.

5.9. Les troubles de la crase :

C'est une cause absolument rarissime dont le diagnostic est undiagnostic d'exclusion.

5.9.1. 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

5.9.2. 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, cytolyse et thrombopénie). Elles peuvent aussi être secondaires à une infection materno-fœtale ou à une MFIU ancienne, ou encore à une embolie amniotique.

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

HDD.

6. Les moyens diagnostiques :

Le diagnostic des hémorragies de la délivrance repose principalement sur l'évaluation clinique, mettant en jeu plusieurs paramètres essentiels :

6.1. Surveillance de la parturiente :

Dans l'absence de toute pathologie, la surveillance est maintenue pendant au moins 2 heures en salle de travail, et peut être prolongée dans des conditions particulières telles que la césarienne, les antécédents hémorragiques, ou les délivrances artificielles. La sage-femme joue un rôle crucial dans cette surveillance en vérifiant régulièrement le pouls, la pression artérielle, la coloration de la parturiente, les saignements vulvaires qui ne devraient pas dépasser 500 ml, ainsi que la rétraction utérine. Tous ces paramètres sont consignés toutes les quinze minutes sur la feuille d'observation. Un accouchement normal entraîne généralement une perte sanguine d'environ 500 ml, tandis que la césarienne peut entraîner une perte de 500 à 1 000 ml.

6.2. Les signes cliniques :

6.2.1. La quantification du saignement :

C'est une manifestation hémorragique externe, soudaine et abondante, qui se manifeste immédiatement après l'accouchement. La méthode de collecte consiste en l'utilisation d'un sac en plastique positionné dès l'expulsion du fœtus. Le sac est pesé, et en raison de la proximité de la densité du sang à 1, la quantité de sang perdue est directement mesurée. L'emploi d'un sac de recueil sous le fessier se présente comme une approche rapide, fiable et économique pour diagnostiquer de manière précise l'hémorragie de la délivrance en salle d'accouchement. Cette méthode offre une évaluation quantitative visuelle des pertes sanguines sans équivoque.

6.2.2. Les signes généraux :

Ces indicateurs reflètent la capacité de la mère à supporter la perte de sang et sont influencés par son état hémodynamique initial ainsi que par l'ampleur de l'hémorragie. Un éventail de signes cliniques se manifeste, allant de l'intolérance maternelle simple au choc hémorragique. La rapidité avec laquelle l'hémorragie se développe peut parfois être

remarquable. Les altérations hémodynamiques peuvent progresser vers un état de choc hypovolémique, caractérisé par une chute significative de la pression artérielle, une accélération marquée du pouls, une pâleur cutanée importante accompagnée de sueurs, une sensation intense de soif et une angoisse.

6.2.3. 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.

- **Éliminer un traumatisme de la voie génitale (+++)**

Des lésions de la voie génitale basse peuvent être associées à un accouchement normal mais surtout au cours de manoeuvres 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.

6.2.4. En cas de Complications :

- *Un Choc hypovolémique.*
- *Un Syndrome de défibrination :* Ce syndrome implique une coagulation intravasculaire disséminée, induite par la perte des facteurs de coagulation lors de l'hémorragie, principalement le fibrinogène. La CIVD peut être exacerbée par un état de choc et se manifeste plus facilement en cas de retard dans le rétablissement du volume sanguin.
- *Une atteinte rénale :* initialement, elle se manifeste sur le plan fonctionnel, se caractérisant par une diminution de la production d'urine liée à la chute de la filtration glomérulaire. Si l'état de choc persiste ou si des troubles de l'hémostase sont présents, l'atteinte rénale secondaire peut évoluer vers une atteinte organique, se manifestant sous la forme d'une néphropathie tubulo-interstitielle aiguë ou d'une nécrose corticale.

6.3. 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 aiguë.

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. Conduite à tenir devant les hémorragies du postpartum :

7.1.Méthodes :

7.1.1. Obstétricales

7.1.1.1. Manœuvres :

Les manœuvres obstétricales doivent être réalisées sous anesthésie péridurale ou générale.

➤ 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 soigneuse 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.

➤ RÉVISION UTÉRINE :

Elle a pour but de vérifier que la cavité utérine est intacte et vide de tout élément placentaire, de membrane ou de caillots sanguins.

Elle s'effectue dans les mêmes conditions que la délivrance artificielle. La technique est la même sauf qu'il n'y a pas le guide du cordon pour pénétrer à l'intérieur de la cavité utérine lorsqu'il y a une obésité.

Compression de l'aorte abdominale :

➤ RÉVISION DE LA VOIE GÉNITALE BASSE :

Elle nécessite une bonne vision et exposition de tout le tractus génital, du cul de sac vaginal et col utérin à la vulve.

Elle nécessite la présence de deux aides associés à l'opérateur. Elle reprend les conditions précédentes à respecter : asepsie soigneuse +++, vessie vide +++, éclairage +++.

7.1.1.2. Moyens manuels :

➤ Massage de l'utérus :

Il s'agit de réaliser par voie externe, avec douceur et en continu, un massage manuel du fond utérin qui permet de stimuler la rétraction utérine. Elle n'est pas toujours aisée à mettre en œuvre

7.1.1.3. Moyens médicamenteux :

➤ En intramusculaire :

C'est le METHERGIN ou Méthylergométrine qui peut être utilisé. Pour une ampoule unique, l'action débute après 10 minutes avec une durée d'efficacité sur la rétraction utérine de 162 minutes.

➤ En intraveineux :

L'OCYTOCINE ou SYNTOCINON qui, pour une dose unique, voit son action débiter à 4 minutes avec une durée d'efficacité de 45 minutes. On utilise 10 unités de SYNTOCINON dans 500 ml de glucose à 10% avec un temps de passage de 30 minutes.

Les ANALOGUES DES PROSTAGLANDINES E2 OU SULPROSTONE (NALADOR). La dose agit en 4 minutes avec une durée d'efficacité de 102 minutes pour une ampoule de 0,5 mg dans 500 ml de glucose à 10 % en 30 minutes. Les contre-indications de cette classe de produit ne sont pas obligatoirement à respecter. On ne peut dépasser la dose totale de 1,5mg/24 heures.

7.1.1.4. Chirurgical (moyens lourds) :

➤ L'hystérectomie d'hémostase :

C'est une hystérectomie subtotale qu'il faut réaliser car l'insertion cervicale est souvent très difficile à localiser et l'exérèse du col prolonge inutilement l'intervention avec une augmentation importante du risque d'hémorragie et de complications.

➤ Les ligatures vasculaires :

- Les deux artères hypogastriques :

Il s'agit de réaliser un geste bilatéral de ligature des artères hypogastrique à leur naissance qui permet d'arrêter le flux utérin et de diminuer la pression veineuse.

Leur contrôle est difficile et le matériel à utiliser doit être résorbable. Cette technique ne doit plus être utilisée.

- Les deux artères utérines : C'est la technique actuelle

7.1.1.5. E- Radiologie :

Il s'agit de la radiologie vasculaire interventionnelle, une approche médicale novatrice. Cette technique implique une embolisation sélective au moyen d'un cathéter, préalablement introduit dans l'artère fémorale puis naviguant jusqu'à l'artère hypogastrique correspondante, et ultimement positionné à l'entrée de l'artère utérine.

Dans une première étape, un agent de contraste est injecté pour mettre en évidence la zone des saignements vasculaires. Ensuite, une substance biologique résorbable est injectée pour bloquer l'apport sanguin à la moitié de l'utérus, et parfois, il est nécessaire d'emboliser l'artère utérine controlatérale. La reperméabilisation des vaisseaux sanguins se produit généralement dans les 10 à 30 jours. Bien que des cas rares de nécroses tissulaires locales par ischémie puissent survenir, entraînant des symptômes tels que douleurs pelviennes, fièvre et parésies, ces complications sont souvent résolutive.

Un sac de sable est déployé au niveau du point de ponction, tandis que la patiente est maintenue en décubitus dorsal strict, sans autorisation de se lever ou de bouger les jambes. L'examen clinique, particulièrement au cours des 12 premières heures, vise à vérifier l'absence de douleurs au niveau des membres inférieurs et la présence des pouls artériels. Le retrait du sac se fait à +12 heures, avec une attention particulière portée au point de ponction et aux pouls artériels des membres inférieurs.

Le repos strict au lit demeure impératif, mais après 24 heures, le début d'un lever progressif est autorisé, confirmant la bonne perméabilité vasculaire à travers la vérification des pouls artériels.

7.1.2. Réanimation :

Elle est absolument fondamentale.

Elle s'organise autour de trois types de mesures . Prise en charge et surveillance de la parturiente :

1. Monitoring cardiorespiratoire et de la pression artérielle,
2. Deux voies veineuses de gros calibre,
3. Fiche de surveillance rapprochée,
4. Quantification très stricte de l'hémorragie,
5. Réalisation d'un bilan biologique comprenant groupe sanguinphénotype
6. Hémogramme, Agglutinines Irrégulières et coagulation complète,
7. Commande de 4 à 6 culots globulaires groupe iso-phénotype.
8. Mise en place d'une antibiothérapie à large spectre.
9. Restauration et maintien de la volémie en utilisant des solutés deremplissage
10. Cristalloïde (Ringer- Lactate, sérum salé),
11. Colloïde (plasmion),
12. Hydroxy-éthyl-amidon (Elohes, Lomol) .
13. Dérivés sanguins iso groupes et iso phénotypes.

➤ **Traitement spécifique d'éventuels troubles de la coagulation. Le contrôle d'efficacité :** est permanent,

- Clinique (diurèse +++),
- Par acclinique (vérification de l'hémogramme, de la saturation en Oxygène et bilan complet de coagulation.

7.2. Indications :

La prise en charge d'une hémorragie de la délivrance demande, impérativement, une coopération très étroite entre différents acteurs. Il faut réunir une équipe complète comprenant:

Anesthésistes, obstétriciens, sages-femmes, infirmiers- anesthésistes, laboratoire d'hématologie, service de transfusion, service de radiologie interventionnelle.

L'absence d'un des acteurs, absolument indispensable pour la prise en charge de

l'hémorragie de la délivrance, impose le transfert après avoir obtenu des conditions de sécurité parfaite.

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

➤ **Rétention placentaire :**

- La mise en œuvre simultanée des méthodes obstétricales (délivrance artificielle), médicamenteuses
- (OCYTOCINE) et de réanimation, suffit à arrêter l'hémorragie. Les manœuvres ont permis d'affirmer la vacuité utérine.
- Parallèlement au massage utérin, la perfusion d'OCYTOCINE a été mise en place et on vérifie très rapidement son efficacité par la persistance d'un globe utérin de sécurité.
- La réanimation et la surveillance de l'arrêt de l'hémorragie sont poursuivis durant les 2 heures suivantes en Salle de Réveil.

➤ **Inertie utérine :**

Malgré un traitement bien conduit (utérus vide - perfusion de SYNTOCINON), le muscle utérin reste atone. Il faut absolument assurer une rétraction utérine permanente pour arrêter l'hémorragie et éviter l'apparition des troubles de coagulation par fuite des facteurs.

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

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

- Soit l'état hémodynamique est précaire et il faudra recourir aux moyens chirurgicaux,
- Soit l'état hémodynamique est conservé et l'embolisation artérielle doit être réalisée.
- Elle s'effectue sous surveillance constante de l'Anesthésiste Réanimateur et de l'Obstétricien.
- Elle demande un délai de 2 heures pour sa mise en place

7.3. Pronostic :

7.3.1. Post partum :

- Au cours du post-partum, l'anémie est fréquente, il faudra la dépister et la traiter.
- Les risques infectieux sont également importants et une antibiothérapie à large spectre sera prescrite (AMOXICILLINE + ACIDE CLAVULANIQUE + AMINOSIDES).
- Ce traitement antibiotique sera aménagé en fonction des allergies éventuelles et de l'allaitement maternel.

7.3.2. La grossesse suivante :

7.3.2.1. En cours de grossesse :

- L'instauration d'une supplémentation martiale sera systématique au début du troisième trimestre. Elle a un double intérêt car:
- Elle réduit les risques d'anémie et elle améliore la tolérance clinique. Elle diminue la sévérité d'une éventuelle récurrence de l'hémorragie **Au cours de l'expulsion :**
- Trois méthodes sont à notre disposition :

A- La délivrance dirigée :

- Elle est efficace comme mesure prophylactique des hémorragies de la délivrance.
- Son exécution en est très simple : On injecte 5 à 10 Unités d'OCYTICINE en intraveineux lent, très précisément lors du dégagement de l'épaule fœtale antérieure. Ni plus tôt ni plus tard. Cela évite le risque de récurrence de l'hémorragie qui se situe entre 15 et 20 %.

B- Protocole de prise en charge de l'hémorragie de la délivrance : Elle permet au personnel soignant, grossesse multiple, placenta prævia, grande multiparité).

- Elle n'est pas admise actuellement chez la femme enceinte car elle a des aspects contraignants et onéreux.
- Il doit absolument être écrit et recensé l'ensemble du matériel nécessaire au traitement des hémorragies graves et dressé une marche à suivre très rigoureuse.
- Elle permet au personnel soignant de ne pas perdre de temps dans la prise en charge.

C- Autotransfusion : Elle s'adresse à des patientes porteuses d'un risque majeur d'hémorragie de la délivrance (césarienne antérieure).

Partie Pratique

Matériel et méthodes

1. Type et la durée d'étude :

Il s'agit d'une étude rétrospective durant une période de deux années du 01/01/2022 au 01/03/2024, 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 et EPH Remchi .

3. La sélection des patientes :

3.1. Les critères d'inclusion :

Les patientes incluses durant cette étude sont des parturientes admises en travail à la maternité de l'établissement hospitalier spécialisé EHS Tlemcen et l'établissement Public hospitalier Remchi pour accouchement ayant présenté dans les 24H du post-partum une hémorragie de la délivrance.

3.2. 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 couches sans particularités.

3.3. Les variables analysées :

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

- L'âge de la patiente 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.

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

4.1. 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.

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

4.2.1. 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.

Résultats

1. La fréquence :

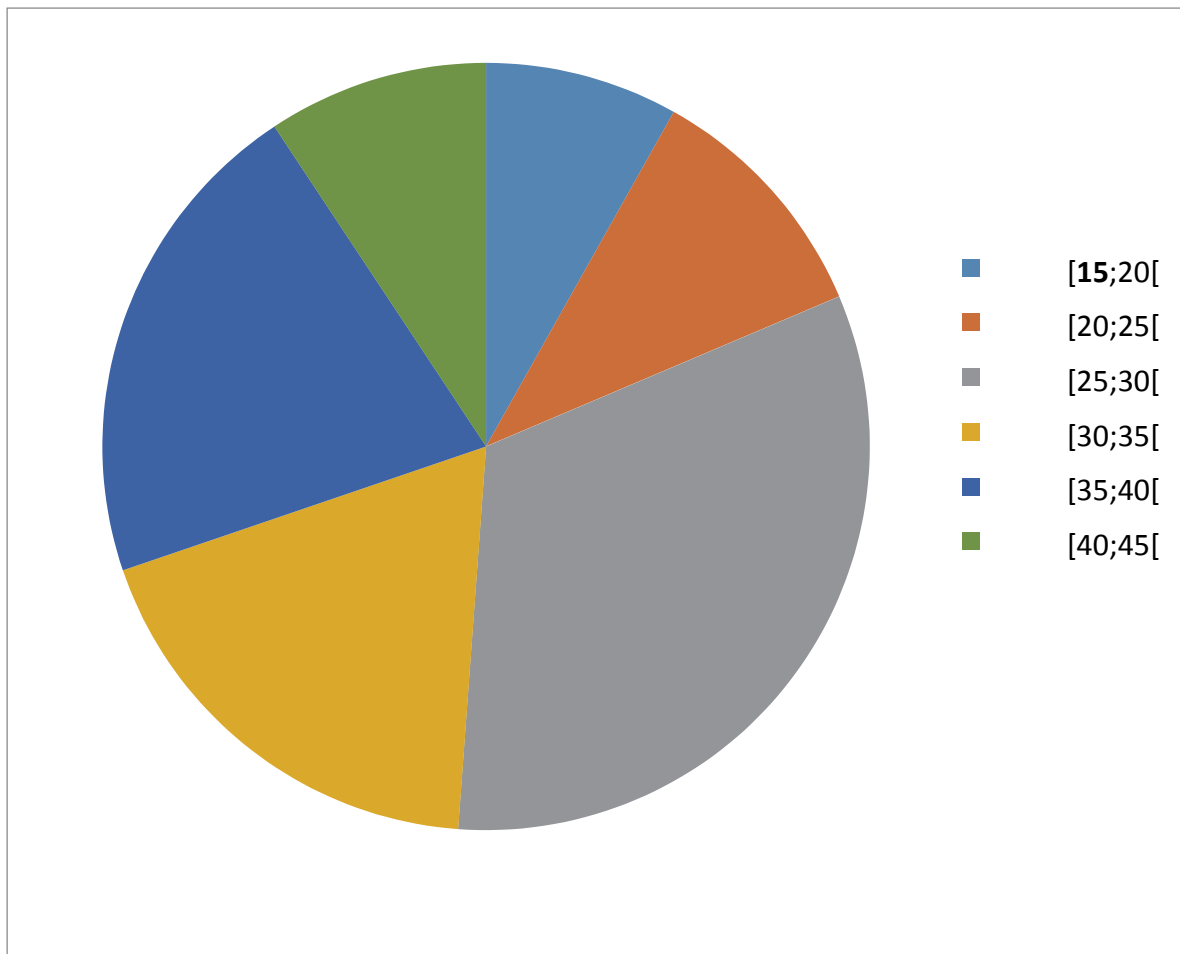
Durant la période de notre étude qui était du 1er janvier 2022 au 01 mars 2024, on a compté 86 cas d'hémorragie de la délivrance dont 07 dossiers inexploitable et 65 dossiers exploitables, sur un nombre totale d'accouchement de 23962

2. La Répartition des patientes:

2.1.1. Selon l'âge :

TRANCHE D'AGE	NOMBRE DE PATIENTE	POURCENTAGE
[15;20 [	07	08,14%
[20;25 [	09	10,47%
[25;30 [	28	32,56%
[30;35 [	16	18,60%
[35;40 [	18	20,93%
[40;45 [	08	09,30%
[45;50 [	0	0%

Tableau 1 : pourcentage des tranches d'âge des cas d'hémorragies de délivrance observés.



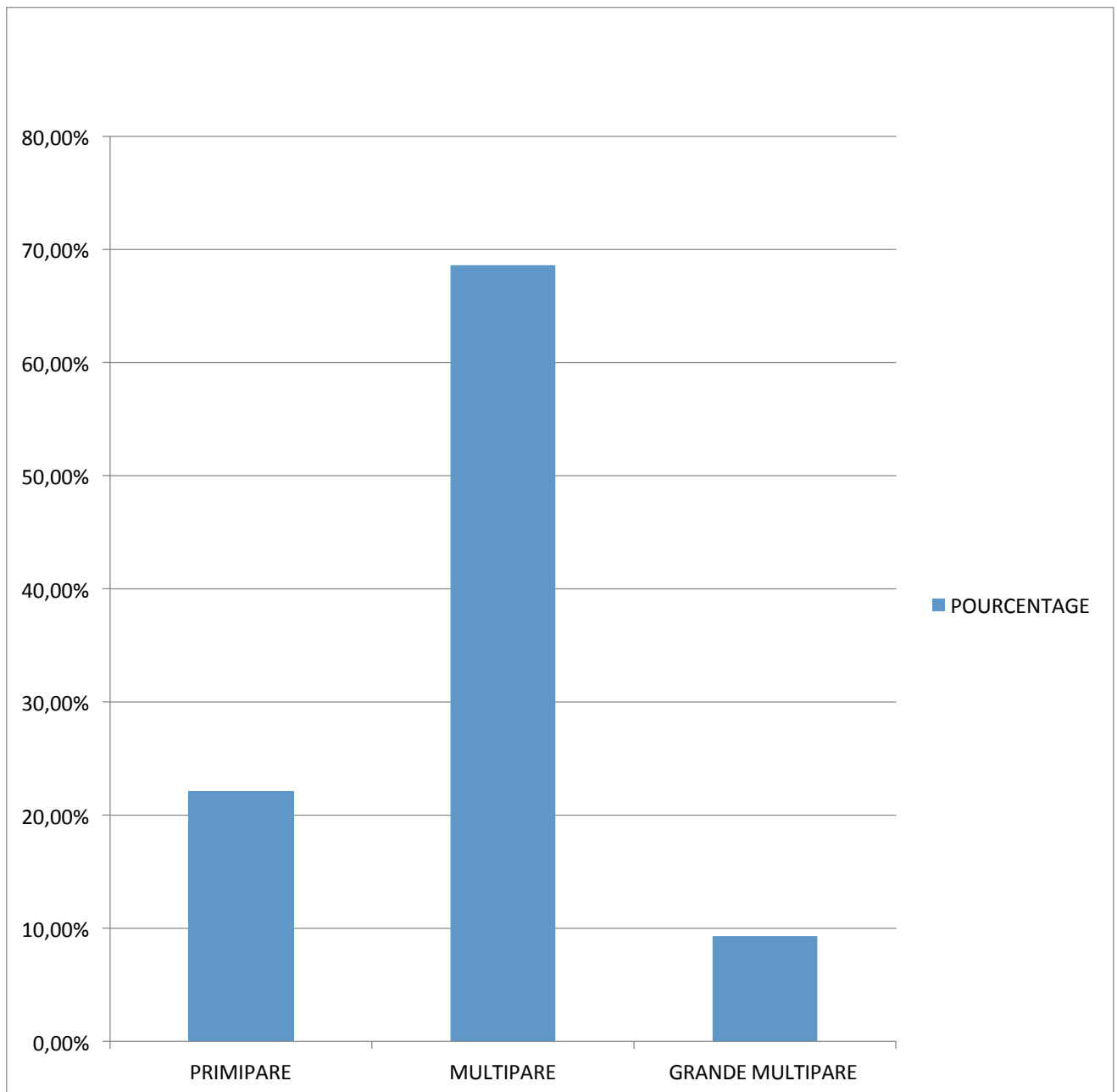
Graphique 1 : représentation en fonction de l'âge.

La moyenne d'âge des patientes est de $30,70 \pm 7,50$ ans, la tranche d'âge la plus représentée est située entre [25 ;30[et [35 ;40 [, et ceci est représenté dans le tableau et le graphique précédents.

2.1.2. Selon La parité :

PARITE	Nombre de patient	POURCENTAGE
PRIMIPARE	19	22,09%
MULTIPARE	59	68,60%
GRANDE MULTIPARE	08	09,30%

Tableau 2 : Le pourcentage des femmes ayant présent une HDD selon le nombre



Graphique 2 : représentation du pourcentage des malades ayant présentée une HHD selon la parité

- On constate que les multipares sont les plus touchées par l'hémorragie de la délivrance avec un nombre de 59 et une fréquence qui de 68,60%

2.1.3. La référence :

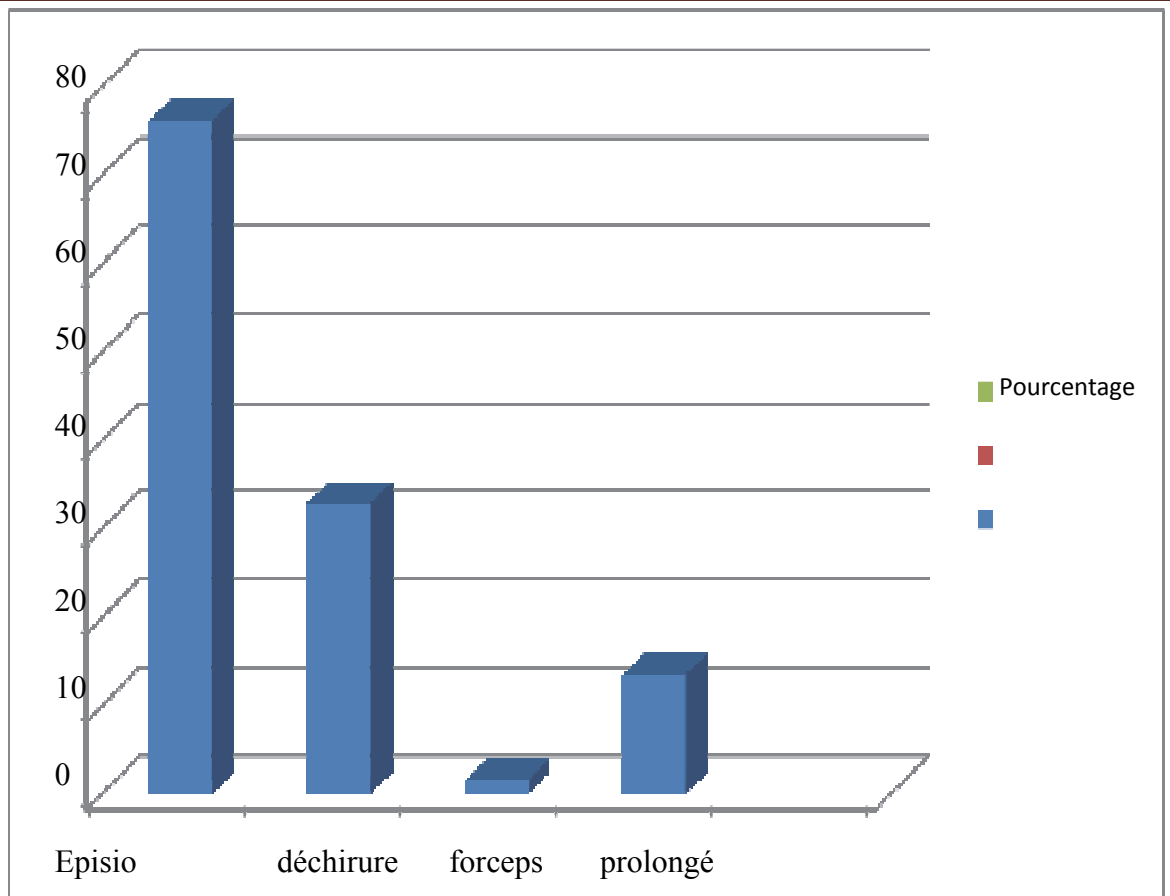
Nombre de patientes évacuées	62	72,09%
Patientes accouchant dans le service	24	27,91%

- Les patientes référées sont plus nombreuses que celles admises directement à la maternité de l'EHS TLEMEN : le pourcentage des patientes référées étant de 72,09%.

2.1.4. Les antécédents :

Les antécédents	NOMBRE DE PATIENTES	POURCENTAGE
HDD	03	04,47%
FORCEPS	02	03%
AVORTEMENT	04	06%
01 seul :	03	
Plusieurs :	01	
UTERUS CICATRICIEL	04	06%
FIBROME UTERIN ASSOCIE	01	01,5%

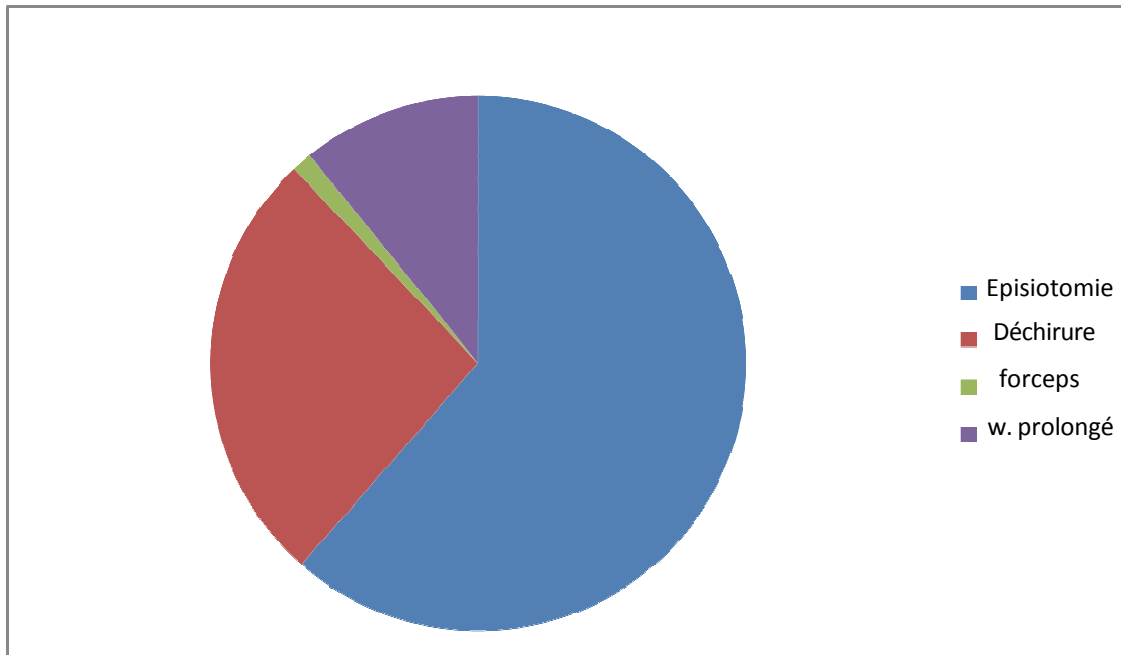
Tableau 3 : Le pourcentage des femmes ayant présenté une HDD selon les Antécédents.



Graphique 3 : pourcentage des patientes ayant une HDDselon les Antécédents .

2.1.5. Les facteurs de risque :

Facteurs de risque	Nombre demalade	Pourcentage
Episiotomie	51	76,11 %
Déchirure :	22	32,83%
cervicale,	07	
vaginale,	05	
périnéale,	09	
Clitoridienne	03	
Extraction instrumentale	01	1,5%
Travail prolongé	09	13,43%



Graphique 4: pourcentage des malades selon les FDR

- D’après le tableau et le graphique, on peut considérer que les facteurs de risque les plus incriminés sont les lésions cervico- vaginales et périnéales après les épisiotomies avec un taux de 32,83 %.

2.1.6. Déroulement du travail :

	NOMBRES DEMALADES	POURCENTAGE
Travail déclenché	17	25,37%
Travail dirigé	20	30%

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

2.1.7. Mode d'accouchement :

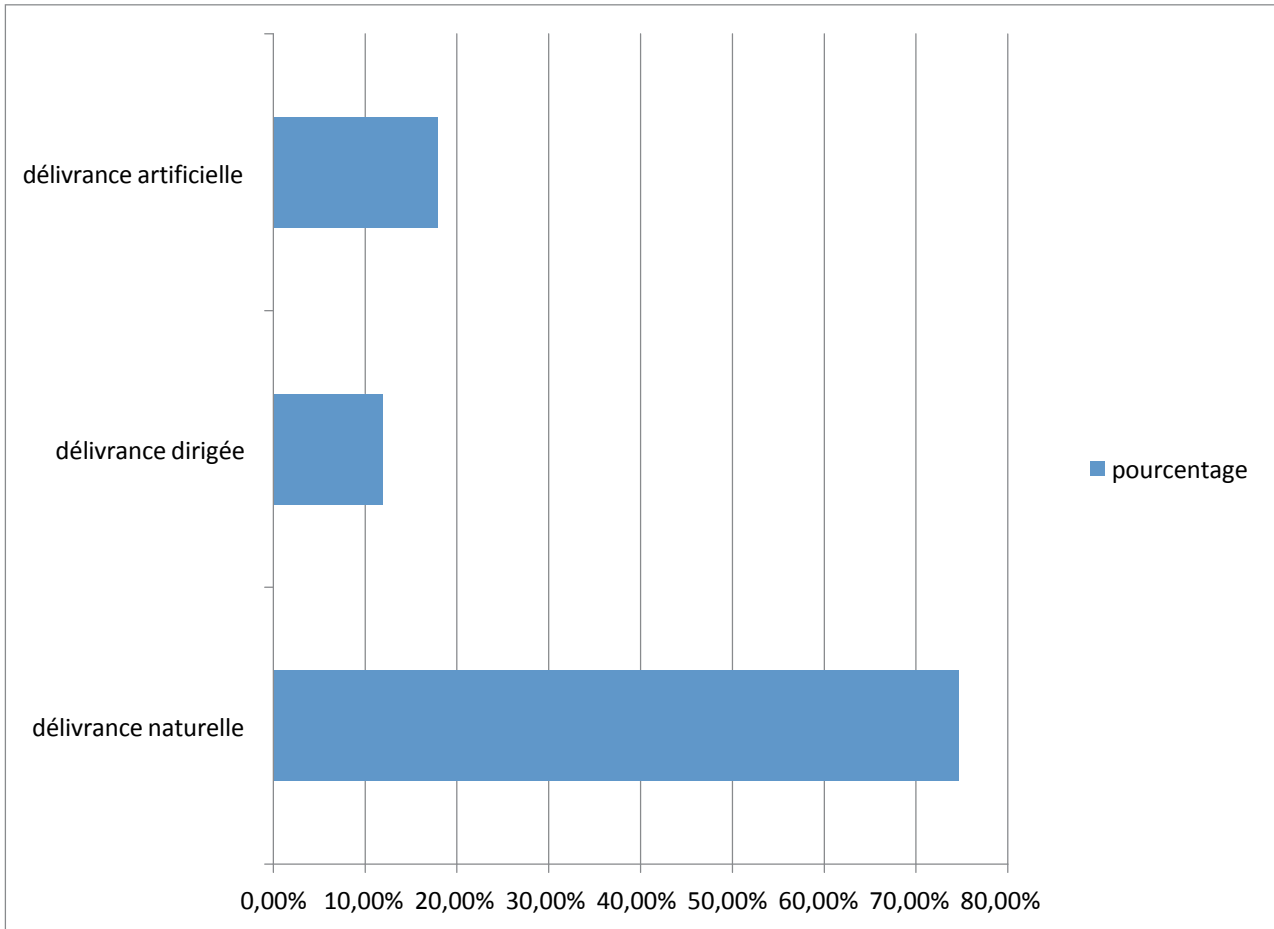
Mode d'accouchement	Nombre de malades	Pourcentage
Voies naturelles :	41	61 %
-spontané :	40	97,58 %
-extraction	01	2,5%
Césarienne	10	15%

Tableau 4 : Répartition des cas selon le mode d'accouchement.

- On constate que seulement 15% des femmes ayant présenté une HDD ont accouché par césarienne et 61% par voie basse dont 2,5 % ont bénéficié d'une extraction instrumentale.

2.1.8. Mode de délivrance :

Mode de délivrance	Nombre de malade	Pourcentage
délivrance naturelle	50	74,62%
délivrance dirigée	08	11,94%
délivrance artificielle	12	17,91%



Graphique 5 : 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 :

3.1. Les gestes pratiqués :

geste	nombre de patiente	pourcentage
-Révision utérine	67	100 %
-Examen sous valve	46	68,65%
-DA+RU	12	17,91%

Tableau 5 : Les gestes obstétricaux pratiqués.

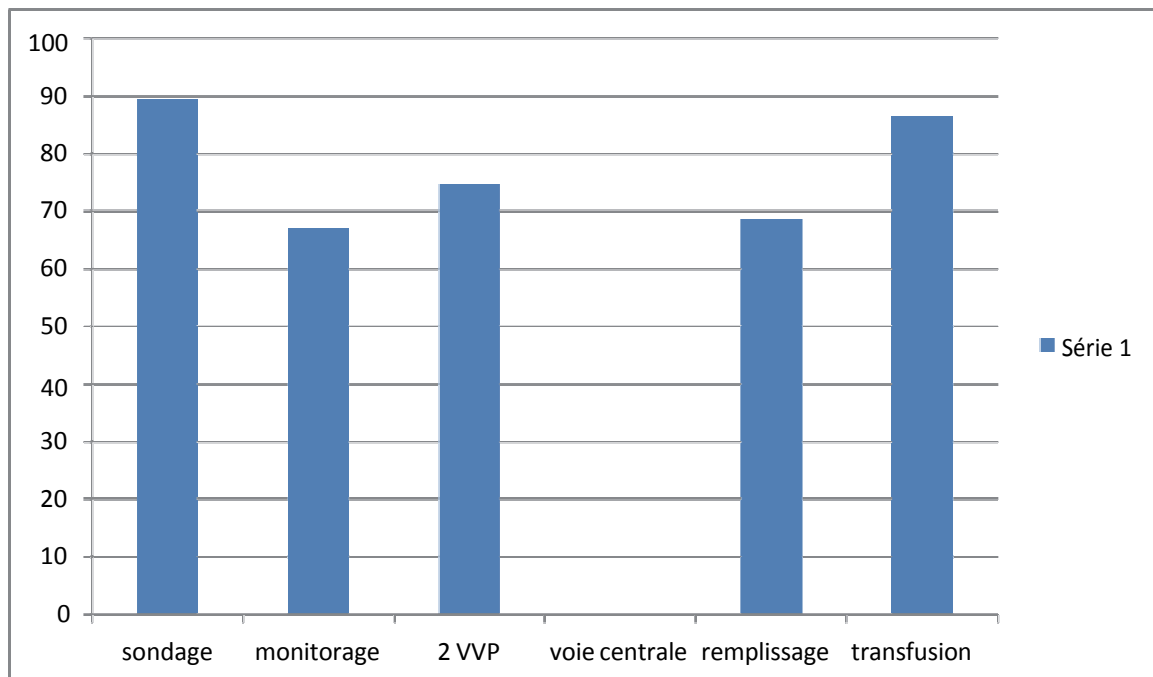
Une fois le diagnostic est fait certains gestes associés au mesures de réanimation ont été instauré :

- Massage utérin avec expression contre la symphyse pubienne :0
- Sac de sable : 6%
- Tamponnement vaginal :16,41%
- Sutures des lésions cervico-vaginales : 28,35%
- Réduction d'une inversion utérine :0

3.2.Mesures de réanimation :

MESURE	DE NOMBRE	DE POURCENTAGE
REANIMATION	MALADES	
2 VVP	50	74 ,62%
VOIE CENTRALE	0	0
REPLISSAGE	46	68,65%
TRANSFUSION	58	86,56%
SONDAGE VESICAL	60	89,5%
MONITORAGE	45	67,16%
OXYGENOTHERAPIE	10	14,9%

Tableau 6 : les mesures de réanimation pratiquées.



Graphique 6 : les mesures de réanimation pratiquées.

3.3. Le traitement médical :

Traitement	Nombre de malades	Pourcentage
OCYTOCIQUE :	59	88%
_ IVD	10	15%
_ PERFUSION	48	71,64%
_ IM	1	1,5%
_ INTRAMURAL	0	0
Méthylergométrine en IM	61	91%
PROSTAGLANDINE (misoprolol) en intra rectal	0	0

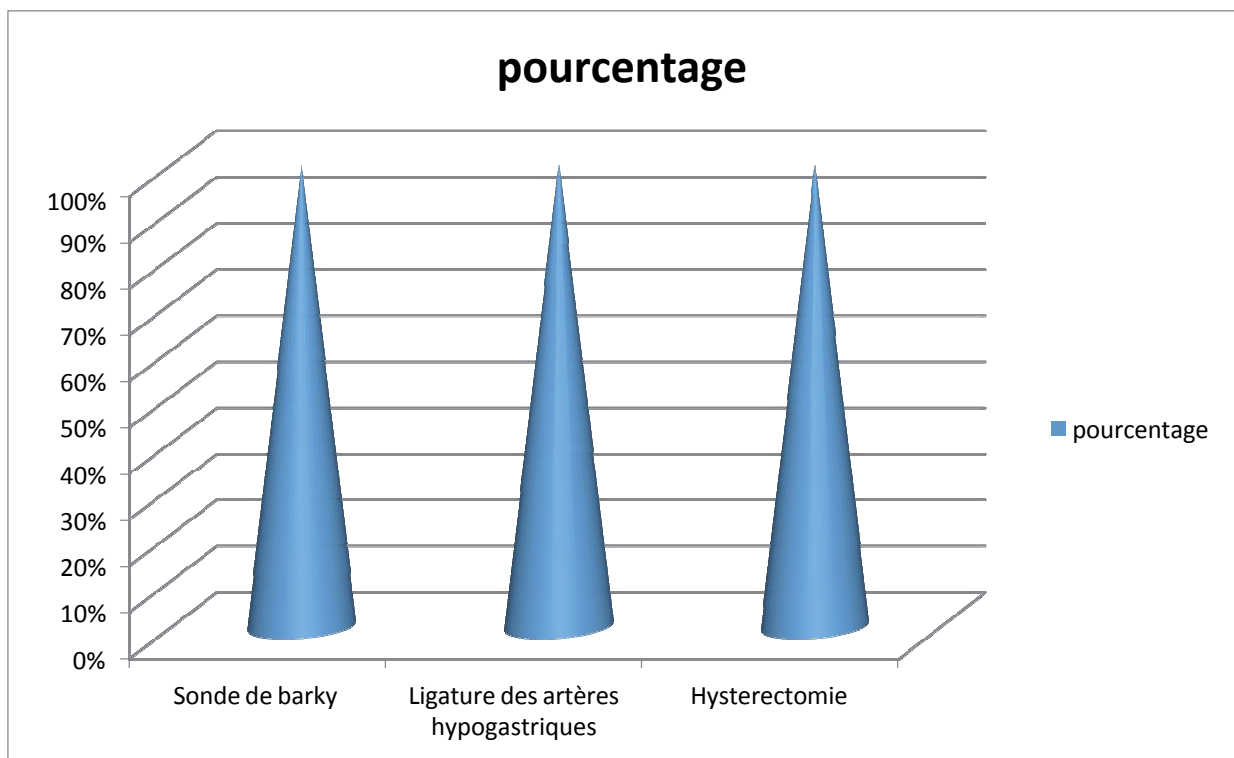
Tableau 7 : le traitement médical instauré.

Le traitement médical était essentiellement à base d’ocytociques dans 59 cas soit un taux de 88 % ; On note que l’association d’ocytocine et de méthylergotamine était fréquente.

3.4. Le traitement chirurgical :

Traitement chirurgical	Nombre demalades	Pourcentage
Sonde de barky	01	1,5%
Ligature des artèreshypogastriques	05	7,5%
Hysterectomie	03	4,5%
-Interannexielle :	02	3%
-Totale+annexectomie bilaterale :	01	1,5%

Tableau 8 : traitement chirurgical.



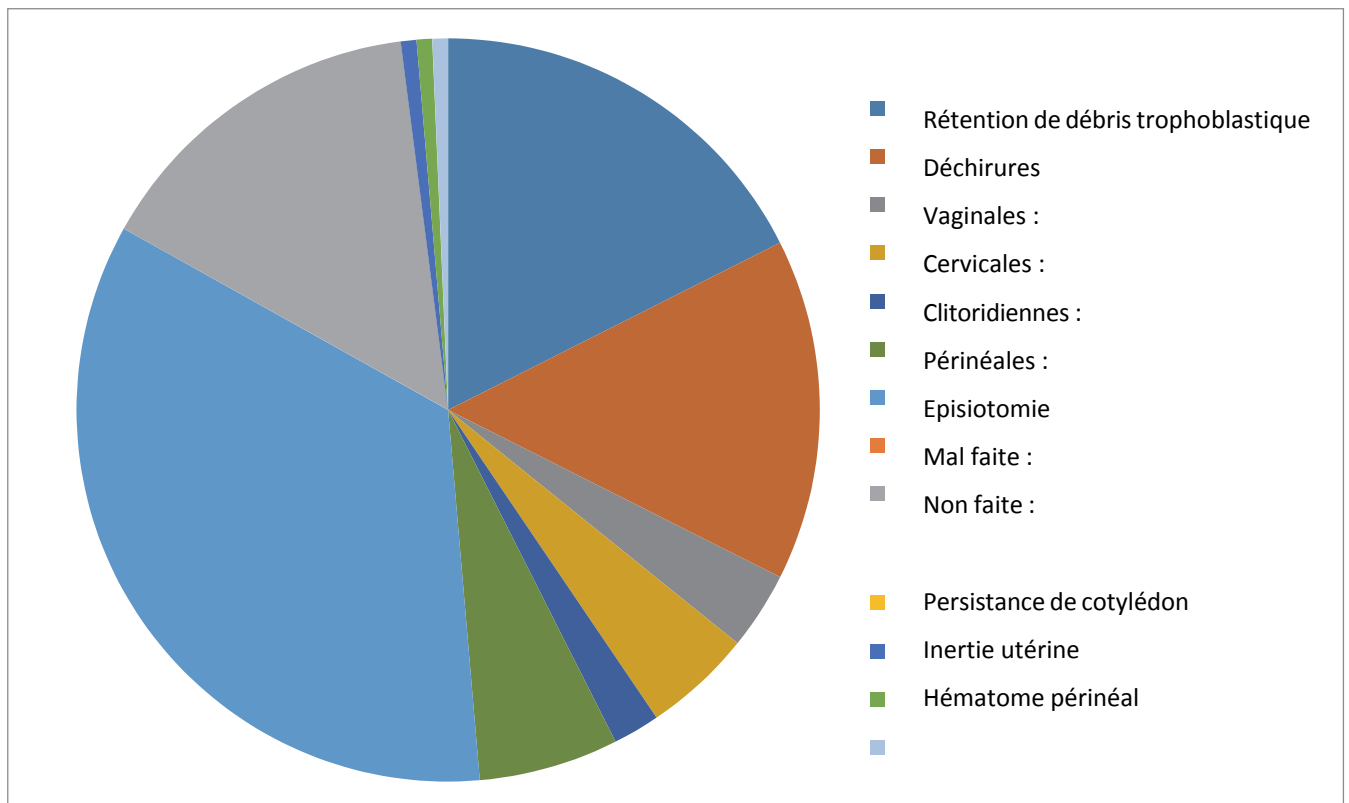
Graphique 7 : traitement chirurgical.

On a eu recours au traitement chirurgical dans 11 cas, soit un taux de 16,41% des HDD prises en charge ; avec 03 cas d’hystérectomie d’hémostase : 01 totale et 02 subtotaux.

4. Le diagnostic étiologique :

Étiologies	Nombre de malades	Pourcentage
Rétention de débristrophoblastique	26	38,8%
Déchirures	22	32,8%
Vaginales :	05	7,46%
Cervicales :	07	10,44%
Clitoridiennes :	03	4,5%
Périnéales :	09	13,43%
Episiotomie	51	76,11%
Mal faite :	29	56.86
Non faite :	22	32,8%
Persistence de cotylédon	01	1,5%
Inertie utérine	01	1,5%
Hématome périnéal	01	1,5%
Rupture utérine	0	0
Inversion utérine	0	0

Tableau 9 : répartition des cas selon l'étiologie de l'hémorragie.



Dans notre étude : la rétention placentaire représente un taux de 38,8%, les épisiotomies mal faites représente une cause importante.

5. Evolution et complication :

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

Discussion

L'hémorragie de la délivrance est un problème de santé majeur; pour évaluer son impact et mettre en place des stratégies de prévention et de prise en charge dans les maternités, on a mené une étude rétrospective de 2 années à la maternité de l'EHS de TLEMCEM et EPH Remchi . Pour discuter les résultats obtenus en vue de les analyser et de les interpréter, on procédera selon de multiples thèmes à savoir :

1. La prévalence :

Dans le cadre de notre étude, nous avons recueilli les données de 86 cas d'hémorragie de la délivrance parmi les patientes admises pour accouchement ou référées à la maternité de l'EHS Tlemcen et EPH Remchi.

Les données de la littérature indiquent une prévalence de 1,19 % pour l'hémorragie de la délivrance au service de gynécologie obstétrique "C" du centre de maternité et néonatalogie de Tunis. Ainsi, nous constatons que notre taux de prévalence est conforme aux données de la littérature.

En outre, au centre hospitalier de Cochin en France, la fréquence rapportée de l'hémorragie de la délivrance est de 4,9 %. Cependant, nous estimons que notre taux est sous-évalué, car certaines hémorragies de faible abondance ne sont pas toujours détectées, et parfois ne sont pas consignées dans les dossiers médicaux des patientes. Dans notre étude, 5 cas présentaient des dossiers inexploitable, probablement en raison du manque de temps des médecins confrontés à un flux important de parturientes au quotidien. Il convient également de mentionner l'insuffisance d'information des patientes référées, parfois inconscientes et non accompagnées, ce qui rend difficile le remplissage adéquat de leurs dossiers.

2. Les circonstances de survenue de l'hémorragie de la délivrance selon :

2.1. L'âge :

Il est largement reconnu que l'âge constitue un facteur de risque pour le développement de l'hémorragie de délivrance. L'âge moyen des patientes étudiées s'élève à $30,70 \pm 7,50$ ans (moyenne \pm écart-type), une statistique qui s'aligne avec les résultats d'une étude menée à la maternité de Tunis où l'âge moyen est de 31 ans, et qui est inférieure à celle enregistrée lors d'une étude menée en France où l'âge moyen des patientes était de $32,3 \pm 4,9$ ans (moyenne \pm écart-type). Cette disparité peut être attribuée au fait que l'âge de la procréation en France est

plus avancé.

Les conclusions de notre étude, ainsi que celles d'autres recherches, mettent en évidence que toute femme en période d'activité génitale peut être sujette à une hémorragie de la délivrance. Cela souligne l'importance d'une surveillance étroite de toutes les parturientes au cours des 24 heures suivant l'accouchement, dans le but de prévenir la survenue de l'hémorragie et de garantir un traitement optimal en cas de complication.

2.2. 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 68.60% qui concorde avec le résultat de plusieurs études faites à travers le monde.

AUTEUR	PAYS	ANNEE	PRIMIPARE	MULTIPARE
Hôpital Lariboisière Paris	France	2004	55%	45%
Y.Aouina	CHU CASA	2001	24.63%	44.21%
Notre étude	EHS Tlemcen	2022/2024	22.09 %	68.60 %

Tableau 10 : La fréquence de l'HDD selon la parité

2.3. 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. Alors que dans notre étude, la fréquence était de 06% des cas qui avaient un utérus cicatriciel.

- **Les antécédents d'hémorragie de la délivrance :**

L'ATCD d'HDD est considéré comme un facteur de risque pour une nouvelle récurrence. Ce fait a été retrouvé chez 4.47 % de nos patientes, contrairement à l'étude du CHU Casa où

elle a été retrouvée chez 14.49% des patientes.

2.4. Les facteurs de risque :

Certaines causes d'hémorragie de la délivrance sont identifiables à l'avance, notamment :

- Les lésions de la muqueuse utérine entraînant des adhérences anormales du placenta (antécédents de curetage, endométrite, malformations utérines, fibrome, cicatrices, antécédents de délivrance artificielle ou de révision utérine).
- Les insertions anormales du placenta (présence d'une insertion basse).
- La diminution de la capacité contractile de l'utérus pouvant conduire à une atonie (utérus distendu dans les grossesses gémellaires ou les hydramnios, utérus des grandes multipares ou un travail long dyscinétique).

D'autres facteurs d'origine iatrogène peuvent également déclencher une hémorragie de la délivrance, notamment : une expression utérine maladroite, l'utilisation 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 :

2.4.1. 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 68.61 %

2.4.2. Facteurs propres au nouveau-né :

Le poids de naissance, dépassant les 4 000 g, est communément décrit comme un facteur de risque d'hémorragie de la délivrance (HDD). Bien qu'il puisse être suspecté avant le travail, sa certitude ne survient qu'à la naissance, et il doit être pris en considération parmi les facteurs de risque émergents pendant le travail.

Dans la littérature, l'analyse de l'influence du poids de naissance se manifeste parfois à travers l'étude de la macrosomie, bien que cela ne corresponde pas exactement aux mêmes nouveau-nés.

Dans notre étude, le poids du nouveau-né ne semble pas être un facteur favorisant l'hémorragie de la délivrance, ce qui souligne le rôle du poids dans la genèse de l'HDD, notamment à travers l'inertie utérine.

Dans notre série, le pourcentage de nouveau-nés dépassant les 4 kg ne dépasse pas 4,76 %. Cependant, cela peut s'expliquer par le fait que la plupart de nos patientes étaient référées et n'ont pas pu présenter leurs nouveau-nés, donc nos résultats pourraient ne pas refléter pleinement la réalité.

Néanmoins, les effectifs de nos patientes présentant des antécédents pathologiques générateurs d'hémorragie de la délivrance sont si faibles que nous ne pouvons pas considérer ce paramètre comme statistiquement significatif.

3. Déroulement 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 suscite des défis dans les études en raison de l'hétérogénéité des critères retenus, notamment entre la littérature anglo-saxonne et francophone, où les définitions des périodes varient.

Généralement, une durée prolongée du travail, ajustée à la parité, est associée à un risque accru d'hémorragie primaire. Cependant, une analyse approfondie des résultats est nécessaire pour préciser les critères significatifs liés à cette augmentation de risque.

Malheureusement, dans notre étude, les circonstances du travail des parturientes étaient méconnues dans 92 % des cas en raison du manque de précision des dossiers. Par conséquent, nous ne pouvons pas évaluer l'impact de la durée du travail sur la survenue d'hémorragie de la délivrance chez nos patientes.

En ce qui concerne le traitement reçu, l'ocytocine est largement utilisée en cas de dystocie dynamique. Cependant, les résultats de notre étude ne permettent pas de conclure sur

l'implication de ce traitement dans la survenue d'HDD, en raison du manque de précision dans les dossiers des patientes, la plupart étant des parturientes référées à la maternité de l'EHS Tlemcen et EPH Remchi.

4. Le mode de délivrance :

La délivrance normale implique le décollement placentaire complet suivi de son expulsion sous l'effet des contractions utérines.

La phase de rétraction utérine favorise l'hémostase mécanique du lit placentaire en obstruant la vascularisation terminale utérine (ligatures vivantes de Pinard).

Ensuite, l'hémostase définitive est garantie par une coagulation intravasculaire locale déclenchée par le facteur tissulaire de l'endomètre.

Le bon déroulement de la délivrance nécessite une dynamique utérine adéquate, une vacuité utérine totale, un placenta correctement inséré et une coagulation normale.

Toute anomalie touchant l'un de ces facteurs peut entraîner une hémorragie.

Dans notre série, 50 patientes (soit un taux de 74,62 %) ont bénéficié d'une délivrance naturelle, tandis que 08 autres (11,94 %) ont nécessité une délivrance dirigée. Ces résultats concordent avec une étude menée au CHU de Saint-Étienne en France où le taux de délivrance dirigée était de 22 %.

5. Recommandations :

L'assurance de la sécurité et de la qualité constitue le socle des soins médicaux. Leur amélioration requiert une approche exhaustive couvrant toutes les phases de la prise en charge des patientes. À la lumière de nos travaux, nous formulons les recommandations suivantes :

5.1. Sensibilisation de la population :

En complément des consultations prénatales, chaque femme enceinte devrait être orientée vers une consultation d'anesthésie. Il est primordial de maintenir une collaboration efficace entre tous les intervenants concernés, dont la liste complète avec l'équipe d'anesthésie, pour instaurer des mesures minimales adéquates en cas de complication hémorragique post-partum.

5.2. Suivi prénatal :

Une surveillance attentive durant la grossesse peut contribuer à prévenir les complications hémorragiques.

5.3. Élaboration de protocoles :

Chaque établissement de maternité devrait élaborer des protocoles de prise en charge de l'hémorragie de la délivrance adaptés à leurs conditions spécifiques. Il est recommandé d'avoir à disposition un praticien compétent en chirurgie pour intervenir en cas d'HDD sévère.

5.4. Surveillance post-accouchement :

Une surveillance étroite en salle d'accouchement durant les deux heures suivant l'accouchement est préconisée. Cela inclut une évaluation des pertes sanguines, de la contractilité utérine, de la fréquence cardiaque et de la pression artérielle, avec enregistrement de ces données dans le dossier de la patiente.

- Une gestion proactive de la délivrance en cas de manœuvre abdominale. Cette approche implique un massage utérin et des gestes cliniques lors du décollement placentaire, associés à une traction contrôlée du cordon avec une contre-pression sus-pubienne. Après l'expulsion du placenta, un examen minutieux est effectué pour détecter toute rétention de cotylédons ou de membranes, nécessitant éventuellement une révision utérine.
- Administration prophylactique d'ocytocine : Cette mesure peut être entreprise lors du dégagement de l'épaule antérieure du nouveau-né (délivrance dirigée) ou après l'expulsion du placenta. Elle consiste en une injection lente d'ocytocine par voie intraveineuse directe ou intramusculaire, avec une dose de 5 à 10UI.
- Considération d'une délivrance artificielle en cas de non-expulsion du placenta dans les 30 minutes suivant l'accouchement.
- Importance de diagnostiquer précocement toute hémorragie de la délivrance (HDD). La collecte quantitative peut être facilitée en plaçant un sac de recueil sous la patiente dès l'expulsion fœtale.

Cependant, l'efficacité de cette mesure pour réduire les risques ou la gravité des HDD reste à établir.

- Lors d'une césarienne, les pertes sanguines sont plus significatives que lors d'un accouchement par voie basse, rendant l'estimation de ces pertes particulièrement délicate. Il est recommandé d'opter pour une délivrance dirigée plutôt que de procéder à une délivrance manuelle immédiate.
- L'utilisation du misoprostol en prophylaxie de l'HDD n'est pas recommandée. En effet, ce médicament est moins efficace que l'ocytocine dans cette indication et présente un plus grand nombre d'effets secondaires.
- En dépit des avancées dans les techniques médicales, obstétricales et de radiologie interventionnelle, il est crucial de maîtriser les techniques chirurgicales. Elles représentent parfois la solution ultime et indispensable face à une hémorragie du post-partum immédiat (HPPI) grave, mettant la vie de la mère en danger.
- Il est indispensable, compte tenu de la diversité des techniques et de l'urgence, d'établir un protocole de soins écrit, clair et disponible en tout temps au sein du service. Cette démarche permet une prise en charge rapide et efficace en cas d'HDD.
- La communication sur la notion d'hémorragie de la délivrance doit être immédiate à tous les intervenants potentiels, notamment les obstétriciens, les sages-femmes, les anesthésistes-réanimateurs et les infirmières. Une prise en charge optimale, multidisciplinaire et coordonnée est indispensable pour assurer le meilleur résultat pour la patiente.
- Étant donné que le facteur temps est crucial, il est essentiel de noter l'heure initiale du diagnostic de l'hémorragie, d'évaluer de manière quantitative les pertes sanguines et de commencer à documenter de manière chronologique les éléments de surveillance et de prise en charge sur une feuille spécifique.
- L'équipe obstétricale doit systématiquement se poser la question de l'étiologie obstétricale de l'hémorragie. Cela inclut une inspection du col et du vagin si ces examens n'ont pas déjà été effectués, ainsi qu'une révision de la cavité utérine si nécessaire. Il est essentiel que ces gestes ne retardent pas la suite de la prise en charge

de la patiente.

- La prise en charge par l'équipe d'anesthésie-réanimation comprend plusieurs étapes cruciales. Initialement, le monitoring est installé, comprenant un électrocardioscope, une mesure régulière non invasive de la pression artérielle et une oxymétrie de pouls. Un sondage vésical est également réalisé pour surveiller la diurèse horaire. Ensuite, une deuxième voie d'abord veineuse est posée et un prélèvement sanguin est effectué pour établir un bilan biologique standard, comprenant NFS-plaquettes, TP, TCA, groupage et fibrinogène. Ces bilans sont répétés en fonction de l'évolution de la situation clinique.
- En cas d'hémorragie abondante ou prolongée, la mise en condition minimale peut être complétée par un remplissage vasculaire et une transfusion, idéalement réalisés grâce à un accélérateur réchauffeur de perfusion. De plus, la mise en place d'un abord veineux fémoral gauche et d'un cathéter artériel peut être nécessaire pour surveiller la situation hémodynamique et réaliser des prélèvements répétés. Il est primordial de prévenir dès le début le site transfusionnel pour assurer l'approvisionnement en produits sanguins labiles.
- Différentes mesures de transfusion sont recommandées en fonction des besoins, notamment la transfusion de culots globulaires pour maintenir un taux d'hémoglobine entre 7 et 10 g/dl, la transfusion de concentrés plaquettaires en cas de thrombopénie associée à une hémorragie, et l'utilisation de plasma frais congelé en cas de troubles de l'hémostase.
- En cas de troubles de la conscience et d'un état hémodynamique instable, l'intubation oro-trachéale avec ventilation mécanique est nécessaire pour optimiser la ventilation et l'oxygénation, ainsi que pour protéger les voies aériennes de l'inhalation du contenu gastrique.
- En présence de troubles de la coagulation, le cathéter péridural est laissé en place pour une gestion optimale de la situation.

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

- Il est recommandé d'initier un traitement par sulprostone en perfusion intraveineuse à

la seringue électrique dans un délai de 15 à 30 minutes après le début de l'hémorragie. La posologie de départ varie entre 100 et 500 microgrammes par heure, ajustée en fonction de la réponse au traitement évalué par la persistance de l'hémorragie et la tonicité utérine. La posologie maximale de perfusion est de 500 microgrammes par heure, selon un accord professionnel.

- La décision et l'organisation du transport médicalisé sont prises de manière consensuelle entre les différents praticiens impliqués : le service demandeur et le service d'accueil. Le choix de la structure d'accueil tient compte du plateau technique disponible, des possibilités d'hospitalisation sur place, et du facteur temps, comme spécifié dans un accord professionnel.
- Un état hémodynamique instable contre-indique le transport vers une autre structure et peut nécessiter une chirurgie d'hémostase sur place si les conditions le permettent. Pendant le transport, seules des techniques de réanimation peuvent être envisagées, les gestes endo-utérins ne sont pas réalisables.
- Dès la décision de transfert de la patiente, les documents immuno-hématologiques et les informations nécessaires sont communiqués au service d'accueil pour anticiper l'obtention des produits sanguins. La patiente doit être transférée avec ses documents originaux ou des copies de ceux-ci.
- Dans le cas où l'hémorragie complique un accouchement survenu hors maternité et que le traitement initial s'avère inefficace, il est recommandé de transférer la patiente vers une structure hospitalière adaptée et préalablement informée.
- Si l'hémorragie s'aggrave ou échappe au traitement médical, le recours à l'anesthésie générale est recommandé pour la chirurgie, même en présence d'une analgésie péridurale.
- En cas de césarienne ou si les conditions optimales d'embolisation ne sont pas réunies, les ligatures vasculaires sont le geste chirurgical le plus approprié en première intention. L'hystérectomie d'hémostase est envisagée après l'échec de l'embolisation ou des ligatures vasculaires, préférentiellement subtotale dans la plupart des cas.

Après l'embolisation ou la chirurgie, la surveillance post-interventionnelle dans une structure

adaptée est indispensable pour assurer le suivi et la stabilité de la patiente.

- Suite à notre étude réalisée à l'EHS TLEMEN et EPH Remchi, nous recommandons que chaque maternité dispose en salle de travail d'un kit pour la prise en charge d'une hémorragie de la délivrance. Ce kit devrait être complet, abordable financièrement, facilement renouvelable et accessible en tout temps pour répondre aux besoins initiaux de la patiente.

Conclusion

Conclusion

En guise de conclusion, une prise de conscience croissante du risque associé à l'hémorragie de la délivrance se manifeste actuellement. Cette condition représente une menace sérieuse pour la vie de jeunes femmes, nécessitant une attention particulière. Les recommandations récentes en matière de pratique clinique ont mis en lumière l'importance d'une prise en charge multidisciplinaire, exigeant des structures hospitalières performantes.

La mise en place de protocoles de soins précis et minutés, partagés au sein des réseaux de soins périnataux, est essentielle pour assurer une réactivité optimale lors de la survenue d'une hémorragie de la délivrance. La perte d'une femme jeune et généralement en bonne santé au moment de l'accouchement est toujours un événement difficile à accepter pour son entourage, soulignant l'impératif d'accoucher dans des conditions de sécurité optimales.

Cette sécurité pendant et après l'accouchement implique la disponibilité permanente d'une équipe obstétrico-anesthésique dans une maternité correctement équipée. Il est crucial de promouvoir une surveillance attentive de la délivrance et du post-partum pour prévenir et gérer efficacement les complications potentielles.

Bibliographie

Bibliographie

- [1] OMS, Réduire la mortalité maternelle, Déclaration commune OMS/FNUP/UNICEF/Banque mondiale (1999).
- [2] : Jouppila P Postpartumhaemorrhage. *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

Bibliographie

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 Anesth Reanim 1995 ; 14(suppl) : 90 Egleby CC, Simon LR, Haddox T Hydatiform mole and disseminated intravascular coagulation. Am J Obstet Gynecol 1975 ; 8 : 1122-1123

[17] : P.Kamina, Anatomie gynécologie obstétrique, Maloin. 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. Evrard Sébastien 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.

Résumé

L'hémorragie de la délivrance demeure un défi majeur de santé publique aujourd'hui. Elle constitue la principale cause de décès maternels, avec une estimation de 227 décès pour 100 000 naissances au Maroc. Notre étude vise à analyser la fréquence, la gravité, les facteurs de risque, les étiologies et les approches de prise en charge de cette complication.

Cette étude rétrospective porte sur 86 cas d'hémorragie de la délivrance enregistrés à la maternité du EHS TLEMCEN et EPH Remchi sur une période de deux ans (2022-2024). L'âge moyen des patientes était de 30,70 ans avec un écart-type de +/- 7,5 ans. La parité moyenne était de 3,5. Parmi les facteurs de risque identifiés dans notre étude, la multiparité représentait 68,61%, suivie de l'épisiotomie (76,11%), des déchirures (32,83%), de l'extraction instrumentale (1,5%), et de l'usage d'ocytociques pendant le travail (25,37%).

Les étiologies les plus courantes dans notre série étaient la rétention de débris (38,8%), l'atonie utérine (1,5%), la persistance de cotylédons (1,5%), et l'hématome périnéal (1,5%). La prise en charge de l'hémorragie de la délivrance doit être multidisciplinaire, systématisée, précoce et dynamique. Des mesures préventives sont nécessaires pour orienter les actions de manière plus efficace.

Cette analyse souligne l'importance d'une approche globale et coordonnée pour réduire l'incidence et les conséquences de l'hémorragie de la délivrance, mettant en évidence l'urgence d'une intervention précoce et bien coordonnée pour préserver la santé des mères et des nouveau-nés.