

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI

UNIVERSITE DES SCIENCES, DES
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES
DE BAMAKO



FACULTE DE MEDECINE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE 2022-2023

N°.....

TITRE

LES FACTEURS DE RISQUE ASSOCIES A L'HEMORRAGIE DU POST-PARTUM IMMEDIAT AU CS Réf DE LA COMMUNE VI DE BAMAKO

THESE

Présentée et soutenue publiquement le /05/01/24 devant le jury de la faculté de Médecine
et d'Odonto-Stomatologie par

M. ALHADER ATTAHER MAIGA

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
(Diplôme d'Etat).**

Jury

Président : M. Boubacar MAIGA, Professeur

Membre : M. Mamadou SIMA, Maître de conférences

Co-directeur : M. Dramane HAIDARA, Médecin

Directeur : M. Soumana Oumar TRAORE, Maître de conférences.

DEDICACES
ET
REMERCIEMENTS

DEDICACES

Je dédie cette thèse ...

A ALLAH Le tout puissant, le tout Miséricordieux, le très Miséricordieux et son Prophète Mohamed (PSL), pour m'avoir donné la santé, la capacité, le courage de mener à bien ce travail et de m'avoir guidé pendant ces longues périodes d'étude.

□ A mon défunt père : feu **Attaher Samba**

Baba ton absence me parait jusque-là comme un rêve, j'ai toujours du mal à le réaliser. Homme de foi, tu as toujours prôné les valeurs religieuses dans ta famille. Ce travail est le fruit de ton éducation, tes sacrifices, tes conseils, tes bénédictions permanentes, ta rigueur dans le travail et ton affection inconditionnelle. Tu étais si fier de moi. Puisse Allah t'accorder le repos éternel au paradis. Amen

□ A ma maman : **Amou Ousmane**

Tu es l'initiatrice de ce travail par ta grande foi et la confiance que tu as en ma personne. Tes conseils, tes encouragements, ton soutien infaillible et ton affection n'ont jamais fait défaut. Maman, nous voici arrivés à ce jour tant attendu par tous. Que ce modeste travail soit source de satisfaction et de réconfort pour tout ce que tu as endurée et pour tous tes efforts inlassables. Que Dieu t'accorde encore longue vie pour être auprès de nous tes enfants.

Chers parents, pour nous, vous êtes des modèles. Puisse Dieu nous aider à conserver les valeurs que vous nous avez inculquées, nous accorder d'être ensemble longtemps afin que vous profitiez des fruits de votre labeur.

□ A grand frère : **Mohamed Attaher MAIGA**

Ce que je suis aujourd'hui, je le dois en partie à ta grande loyauté et ta fidélité en amitié. Les hommes de ta trempe sont de plus en plus rares, alors, FRERE, je puis seulement te dire mille bravos pour toutes tes œuvres.

□ **A mes frères et sœurs :** Mohamed , Aïcha, Zeïnaba, Ousmane, Halifa, Ahoumoudou, Aboubacar (paix à son âme), Alkarimatou et Abdrahamane
Je vous remercie énormément et j'espère que vous trouverez dans cette thèse l'expression de mon respect et de mon affection la plus profonde.

Je vous souhaite un avenir florissant et une vie pleine d'amour, de bonheur, de santé et de prospérité. Que Dieu vous protège et consolide le lien sacré qui nous unis.

□ A ma femme : **Zeïnab MAÏGA**

Merci pour ta présence dans ma vie. Merci pour cet immense amour que tu portes à mon égard. Tu as cru et mis ta confiance en moi. Ton soutien ainsi que tes encouragements ne m'ont jamais fait défaut. Je rends grâce à Dieu de t'avoir mis sur mon chemin. Le lien sacré qui nous uni, qui est le mariage, que Dieu consolide ce lien jusqu' à la mort. Que le bon Dieu nous bénisse nous aide à réaliser tous nos projets. Que le tout Puissant nous donne beaucoup d'enfants dans la joie, dans la prospérité et dans la santé, Amine.

□ **A tous mes oncles et toutes mes tantes :**

Etant enfant, je vous ai souvent offensé, malgré tout votre amour et votre sagesse ! Vous m'avez toujours pardonné et tout donné. Ce travail est le vôtre.

□ **A mes cousins et cousines :**

Ce travail est l'occasion pour moi de vous réaffirmer toute ma considération et mon profond attachement. Trouver ici l'expression de ma profonde gratitude.

□ **A mes amis :**

Je garde de vous un heureux souvenir. je vous porte tous dans mon cœur.

REMERCIEMENTS

Mes remerciements s'adressent :

□ **A mon oncle : feu Abdoul-Aziz Ousmane MAÏGA**

Tu n'es pas qu'un oncle pour moi, tu es devenu un père. Merci pour tes encouragements. Tu me demandais souvent « N'as-tu toujours pas fini avec les études ». Que son âme repose en paix.

□ Au personnel du **CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE LA COMMUNE VI**

En reconnaissance de votre chaleureuse sympathie, trouvez ici toute ma profonde gratitude. Que Dieu vous garde dans son amour et vous renouvelle toute sa bonté.

□ **A Dr TRAORE Adama**

Pour tout ce que vous avez fait pour moi. Je vous suis vraiment reconnaissant pour toute aide que vous m'avez apportée. Merci pour la qualité de l'enseignement et la disponibilité constante dont vous avez fait pour moi. Que Dieu vous apporte satisfaction tout au long de votre vie.

□ **A tout le personnel de l'ASACOYIR :**

Un grand merci pour votre soutien et le respect à mon égard.

□ A tous ceux qui de près ou de loin m'ont aidé dans la réalisation de ce travail. Ce travail est aussi le vôtre.

**HOMMAGES
AUX MEMBRES
DU JURY**

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY

Professeur Boubacar MAIGA

- ❖ Titulaire d'un PhD ;
- ❖ Maître de conférences en immunologie ;
- ❖ Médecin chercheur au MRTC ;
- ❖ Modérateur de PROMED-Francophone pour les maladies infectieuses.

Cher maître,

C'est un grand privilège de vous avoir comme Président de ce jury. Votre rigueur scientifique, votre compétence professionnelle, et la qualité de votre enseignement, font de vous un maître de référence.

Nous reconnaissons en vous les qualités d'enseignant juste et rigoureux. Également nous apprécions en vous l'homme de science modeste qui reste un espoir pour nous, la jeune génération. Votre disponibilité, votre simplicité, votre abord facile joint à vos connaissances scientifiques font de vous un maître hautement respecté.

Trouver ici l'expression de notre plus haute considération.

A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DU JURY

Professeur Mamadou SIMA

- ❖ Maître de conférences à la faculté de médecine et d'odontostomatologie du Mali,
- ❖ Gynécologue obstétricien,
- ❖ Praticien hospitalier au service de gynécologie et d'obstétrique au centre hospitalo-universitaire CHU du point G

Cher maître,

Nous avons été touchés par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de présider ce jury, malgré vos multiples et importantes occupations. Votre humilité, votre richesse scientifique, votre rigueur dans le travail bien fait, votre disponibilité a forcé notre admiration. Veuillez accepter, cher maître l'expression de notre profonde gratitude.

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE

Docteur Dramane HAIDARA

- ❖ Gynécologue Obstétricien,
- ❖ Praticien hospitalier au CS Réf CVI,
- ❖ Chargé de recherches.

Cher maître,

Nous avons eu la chance de bénéficier de votre encadrement. Homme de principe et de rigueur, vos qualités humaines et scientifiques, votre quête obstinée du savoir et du travail bien fait, font de vous un maître admiré par ses élèves. Nous avons beaucoup appris auprès de vous. Ces quelques mots pour vous témoigner nos reconnaissances. Veuillez accepter, cher maître, nos sincères remerciements et soyez assuré de notre profonde gratitude.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE

Professeur Soumana Oumar TRAORE

- ❖ Professeur agrégé en gynécologie obstétrique à la FMOS,
- ❖ Praticien Hospitalier au CS Réf CV,
- ❖ Détenteur d'une Attestation de Reconnaissance pour son engagement dans la lutte contre la mortalité maternelle décernée par le Gouverneur du District de Bamako,
- ❖ Certifié en programme GESTA international (PGI) de la société des Obstétriciens et Gynécologues du Canada (SOGOC),
- ❖ Leaders d'Opinion de la surveillance des décès maternels et riposte (SDMR) en commune V du district de Bamako.

Cher maître,

C'est un grand privilège pour nous d'être parmi vos élèves. Vos qualités d'homme scientifique, votre rigueur dans la démarche scientifique, votre sens de la perfection ainsi que votre accueil fraternel font de vous un maître respecté et admiré de tous.

Permettez-nous-en ce jour de vous adresser nos vifs remerciements.

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATION

CG : Culot Globulaire

CIVD : Coagulation Intra Vasculaire Disséminée

Cm : Centimètre

CNTS : Centre National de Transfusion Sanguine

CPN : Consultation Périnatale

CPON : Consultation Post Natale

Cscom : Centre de Santé Communautaire

Cs Réf CVI : Centre de Santé de Référence de la Commune VI

Cs Réf CV : Centre de Santé de Référence de la Commune V

CU : Contractions Utérines

FFI : Faisant Fonction d'Interne

GATPA : Gestion Active de la Troisième Période de l'Accouchement

HAP : Hémorragie Anté Partum

HDD : Hémorragie de la Délivrance

HELLP: Hemolysis Elevated Liver Low Platelet

HPP : Hémorragie du Post Partum

HPPI : Hémorragie du Post Partum Immédiat

HRP : Hématome Rétro Placentaire

HTAG : Hypertension Artérielle Gestationnelle

HU : Hauteur Utérine

IRA : Insuffisance Rénale Aigue

LBAH : Ligature Bilatérale des Artères Hypogastriques

MAP : Menace d'Accouchement Prématuro

MFIU : Mort Fœtale In Utéro

Mm : Millimètre

RPM : Rupture Prématuroe des Membranes

NFS : Numération Formule Sanguine

NV : Naissance Vivante

OMS : Organisation Mondial de la Santé
PF : Planification Familiale
PFC : Plasma Frais Congelé
PTME : Prévention de la Transmission Mère Enfant
RAI : Recherche d'Agglutinines Irrégulière
RCIU : Retard de Croissance Intra Utérin
SAA : Soins Après Avortement
SISL : Système d'Information Sanitaire Local
TA : Tension Artérielle
TCA : Temps de Céphaline Active
TP : Taux de Prothrombine
TV: Toucher Vaginal
UC : Utérus Cicatriciel
VIP : Very Important Person (Personne Très Importante)
VVP : Voie Veineuse Périphérique

LISTE DES TABLEAUX

ET

FIGURES

Liste des tableaux :

Tableau I : Répartition de la Population Totale de la Commune VI	33
Tableau II : Répartition des patientes selon l'éthnie	41
Tableau III : Répartition des patientes selon la profession.....	41
Tableau IV : Répartition des patientes selon le lieu de résidence	42
Tableau V : Répartition des patientes selon le motif d'admission	43
Tableau VI : Répartition des patientes selon les antécédents médicaux	44
Tableau VII : Répartition des patientes selon les antécédents Chirurgicaux.....	44
Tableau VIII : Répartition des patientes selon la gestité	45
Tableau IX : Répartition des patientes selon la parité	45
Tableau X : Répartition des patientes selon le nombre de CPN.....	46
Tableau XI : Répartition des patientes selon le terme de la grossesse	47
Tableau XII : Répartition des patientes selon le type de complications pendant la grossesse	47
Tableau XIII : Répartition des patientes selon la transfusion	48
Tableau XIV : Répartition des patientes selon le type de déclenchement.....	48
Tableau XV : Répartition des patientes selon le temps de travail	48
Tableau XVI : Répartition des patientes selon le mode d'accouchement	49
Tableau XVII : Répartition des patientes selon la délivrance	49
Tableau XVIII : Répartition des patientes selon le poids du nouveau-né	49
Tableau XIX : Répartition des patientes selon les étiologies du saignement.....	50
Tableau XX : Répartition des patientes selon la prise en charge	51
Tableau XXI : Répartition des patientes selon la prise en charge de l'atonie utérine	51
Tableau XXII : Répartition des patientes selon la prise en charge de la rétention placentaire.....	52
Tableau XXIII : Répartition des patientes selon les complications dans le post-partum	52

Liste des figures :

Figure 1 : Degrés d'inversion utérine [17]	13
Figure 2 : déchirure sous-vaginale du col [17]	14
Figure 3 : Différents degrés de déchirures périnéales [17].....	15
Figure 4 : Dispositif dans l'utérus au cours du remplissage.....	19
Figure 5 : Rupture utérine droite vue postérieure [34].	20
Figure 6 : ligature bilatérale des artères hypogastriques [34].....	24
Figure 7 : Triple ligature de Tsirulnikov [35].....	25
Figure 8 : Ligature de Stepwise [35].	26
Figure 9 : Techniques de Lynch [36].....	27
Figure 10 : Technique de Cho [34].....	28
Figure 11 : Répartition des patientes selon la tranche d'âge	40
Figure 12 : Répartition des patientes selon le statut matrimonial.....	42
Figure 13 : Répartition des patientes selon le mode d'admission	43
Figure 14 : Répartition des patientes selon la notion d'avortement	46
Figure 15 : Répartition des patientes selon le type de saignement	50
Figure 16 : Répartition des patientes selon le pronostic	53

TABLE DES MATIERES

Table des matières :

I- INTRODUCTION.....	1
II- OBJECTIFS :	4
1. Objectif général	4
2. Objectifs spécifiques	4
III- GENERALITES.....	6
1. Définitions	6
2. Intérêts	6
3. Rappel physiologique de l'accouchement :	7
4. Etiologies et mécanismes physiopathologiques	9
5. Diagnostic	17
6. Prise en charge	18
IV- METHODOLOGIE.....	31
1. Type d'étude.....	31
2. Période et lieu d'étude	31
3. Population d'étude :.....	36
4. Critères d'inclusion :	36
5. Critères de non inclusion :	36
7. Traitement et analyse des données	37
8. Aspects éthiques	37
9. Définitions opérationnelles.....	37
V- RESULTATS	40
VI- COMMENTAIRES ET DISCUSSION	55
VII- CONCLUSION.....	60

VIII- RECOMMANDATIONS.....	61
IX- REFERENCES.....	63
ANNEXE :.....	70

INTRODUCTION

I- INTRODUCTION

L'hémorragie du post-partum immédiat (HPPI) encore appelée l'hémorragie du post-partum primaire se définit par une perte sanguine supérieure à 500 millilitres (ml) dans le cas d'un accouchement par voie basse ,d'une perte de 1000 ml dans le cas d'une césarienne, dans les 24 heures suivant la naissance. Une perte sanguine supérieure à 1000ml dans le cas d'un accouchement normal est définie comme étant une hémorragie sévère [1].

C'est la cause la plus fréquente des décès maternels. Elle est responsable de 35 % des décès maternels dans les pays en développement et 25 % de tous les décès maternels dans le monde [2].

Le taux de mortalité maternelle varie d'un pays a un autre dans le monde ; ainsi il est de 6/100000 naissances vivantes (NV) en Australie ; 8/100000 NV en France ; 14/100000 NV aux USA ; 27/100000 NV en chine ; 706/100000 NV en Afrique [3]. Ce taux de mortalité maternelle dans le monde a reculé de 38 % entre 2000 et 2017, pour passer de 342 à 211 décès pour 100 000 naissances vivantes [1]. En dépit de ces progrès, 295 000 femmes dans le monde sont mortes des suites d'une grossesse ou d'un accouchement en 2017 [1]. Là encore, c'est l'Afrique subsaharienne qui possède le taux de mortalité maternelle le plus élevé parmi les sept régions du monde, avec 534 décès pour 100 000 naissances vivantes. Elle est suivie de l'Asie du Sud, région qui a toutefois accompli le plus de progrès entre 2000 et 2017, avec un taux de mortalité maternelle qui a chuté de 395 à 163 décès pour 100 000 naissances vivantes, soit une baisse de 59 % [1].

Au Mali, le ratio de mortalité lié à la grossesse a globalement baissé entre 2001 et 2018, passant de 582 à 373 pour 100 000 naissances [4].

Dans une étude réalisée en 2020 dans le district de Bamako ; l'hémorragie du post partum occupait 55,6% de tous les décès maternels [5].

Les causes d'hémorragie du post-partum sont : les anomalies du tonus utérin à type d'atonie utérine, les anomalies tissulaires telles les rétentions placentaires, les traumatismes des parties molles et les troubles de la coagulation [7]. L'atonie utérine est la cause la plus fréquemment rapportée [6].

L'hémorragie du post-partum (HPP) constitue une urgence obstétricale. Elle peut être prévenue et traitée en suivant des lignes directrices basées sur une évidence scientifique et des consensus d'experts nationaux et internationaux. En cas de prise en charge inefficace, le décès peut survenir dans les deux heures [8].

Aussi, selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), la prévention et le traitement des HPP sont des étapes importantes de l'amélioration des soins au cours du travail et de l'atteinte des objectifs du développement durable [2].

De nombreuses techniques et protocoles sont disponibles et scientifiquement validés pour la prévention, le diagnostic et le traitement de l'hémorragie du postpartum [8]. Il s'agit entre autre de la gestion active de la troisième période de l'accouchement (GATPA).

Dans le cadre de l'atteinte de l'objectif du développement durable qui est de faire passer le taux de mortalité maternelle en dessous de 70 pour 100.000 naissances vivantes [1], nous avons initié ce travail pour aider à la réduction du taux de décès maternel au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako avec les objectifs suivants :

OBJECITFS

II- OBJECTIFS :

1. Objectif général

Étudier les facteurs de risque liés à l'hémorragie du post-partum au CS Réf de la Commune VI du District de Bamako.

2. Objectifs spécifiques

- ✓ Déterminer la prévalence de l'hémorragie du post-partum immédiat dans le service de la maternité,
- ✓ Identifier les facteurs de risque liés à l'hémorragie du post-partum immédiat dans le service de la maternité,
- ✓ Décrire les moyens de prévention de l'hémorragie du post-partum immédiat dans le service de la maternité,
- ✓ Décrire la prise en charge de l'hémorragie du post-partum immédiat dans le service de la maternité,
- ✓ Déterminer le pronostic maternel et périnatal de cette hémorragie du post-partum immédiat dans le service de la maternité.

GENERALITES

III- GENERALITES

1. Définitions

1.1. Définition classique

L'hémorragie du post-partum immédiat est définie comme une perte sanguine de plus de 500 ml dans les 24 heures suivant un accouchement vaginal, de plus de 1000 ml dans le cas d'un accouchement par césarienne [13].

1.2. Définition fonctionnelle

On parle d'hémorragie du post-partum immédiat devant toute perte sanguine ayant le potentiel de produire ou produisant une instabilité hémodynamique dans les premières 24 heures suivant l'accouchement [13].

2. Intérêts

L'hémorragie du post-partum immédiat est la première cause de mortalité maternelle dans les pays à revenu faible et la cause principale de près d'un décès maternel sur quatre dans le monde. La plupart des décès imputables à l'hémorragie du post-partum survient pendant les premières 4 heures après l'accouchement. Environ 70% des cas d'hémorragie du post-partum immédiat découlent d'une atonie utérine [13].

La majorité d'entre eux pourrait être évité par l'administration prophylactique d'utéro-toniques au cours de la délivrance et une prise en charge appropriée en temps opportun [14].

C'est une extrême urgence obstétricale.

Son caractère imprévisible exige une surveillance accrue dans le post-partum ainsi qu'une maîtrise parfaite d'un certain nombre de gestes bien codifiés et une équipe bien organisée.

3. Rappel physiologique de l'accouchement :

L'accouchement est l'ensemble des phénomènes physiologiques et mécaniques qui ont pour conséquence la sortie du fœtus et ses annexes hors des voies génitales maternelles à partir du moment où la grossesse a atteint le terme théorique de six (6) mois, c'est-à-dire 28 semaines d'aménorrhée. Entre 28 et 37 semaines d'aménorrhées, l'accouchement est prématuré. De 37 à 42 semaines d'aménorrhées, il est dit à terme et post-terme après 42 semaines d'aménorrhée.

Si l'accouchement se fait sans difficulté, il est dit eutocique, dans le cas contraire dystocique.

S'il se fait sans apport thérapeutique il est dit spontané. S'il y a un apport thérapeutique de déclenchement, il est dit provoqué. L'accouchement lui-même comporte ainsi deux (2) phénomènes [15].

3.1. Phénomènes dynamiques de l'accouchement

La contraction utérine est la force motrice de l'accouchement. Son mécanisme d'initiation est lié :

- Au potentiel de repos de la membrane
- Le rôle de l'environnement hormonal : les œstrogènes augmentent le potentiel de repos de la membrane, tandis que la progestérone a en revanche un effet hypopolarisant. Les contractions utérines ont pour effet le déclenchement du travail. Le travail d'accouchement comprend trois (3) périodes :

◆ **Première période** : « effacement et dilatation du col » commence au début du travail jusqu'à la dilatation complète à 10 cm, elle dure 7 à 10 heures chez la femme primipare, 3 à 6 heures chez la multipare.

◆ **Deuxième période** : « expulsion du fœtus » commence à la dilatation complète du col de l'utérus jusqu'à l'expulsion du fœtus et chez la primipare, elle était, en moyenne, pour les classiques, de 1 à 2 heures.

Dans l'intérêt du fœtus, l'expulsion proprement dite ne devrait pas dépasser 20 minutes chez la primipare. Chez la multipare, elle est plus rapide, excédant rarement 15 minutes.

♦ **Troisième période** : « délivrance » elle va de la naissance du fœtus à la sortie du placenta et ne doit pas dépasser 45 minutes [16].

3.2. Phénomènes mécaniques de l'accouchement :

Le franchissement de la filière pelvienne comporte trois étapes qui s'enchaînent et se chevauchent :

♦ **L'engagement** : comporte l'accommodation au détroit supérieur et l'engagement proprement dit. Cette accommodation est indispensable, elle commence en fin de grossesse et se termine au début du travail. L'engagement proprement dit peut se faire soit par synclitisme, soit par asynclitisme.

♦ **La descente– rotation** : suit l'engagement, sous l'effet des contractions utérines. La présentation poursuit sa progression vers le bas. La tête va effectuer une rotation qui amène la suture sagittale et le lambda dans le diamètre antéropostérieur de la fente centrale urogénitale.

♦ **Le dégagement** : correspond à l'expulsion du fœtus. Au cours de la période d'expulsion, les efforts expulsifs ne sont autorisés qu'une fois la dilatation cervicale est complète (10 cm), la tête fœtale arrivée sur le périnée et orientée suivant l'axe antéropostérieur de l'ouverture périnéale.

La période de délivrance représente le dernier épisode de l'accouchement. Elle correspond au décollement, puis l'expulsion du placenta et des membranes dans les trente (30) minutes environ suivant la naissance. Et au cours de la délivrance, la phase de rémission clinique (10 à 15 minutes après l'expulsion du fœtus) pendant laquelle se prépare le décollement placentaire.

Elle évolue en trois (3) phases :

- **La phase de décollement** : elle est préparée par la rétraction utérine et provoquée par les contractions utérines.

Un clivage franc apparaît dans l'épaisseur de la caduque suivi de la constitution d'un hématome rétro placentaire qui refoule progressivement le placenta et complète la séparation.

- **La phase d'expulsion** : sous l'influence des contractions utérines, de l'hématome rétro-placentaire physiologique et de son propre poids, le placenta est expulsé hors de la vulve.

- **La phase d'hémostase** : elle est assurée par deux (2) phénomènes :

- ✓ La rétraction utérine qui entraîne une étroite et une obturation des vaisseaux : par les ligatures vivantes de PINARD. Cette rétraction n'est possible qu'après évacuation totale de l'utérus
- ✓ La thrombose vasculaire secondaire à l'oblitération mécanique des vaisseaux grâce aux facteurs de coagulation qui sont augmentés en fin de grossesse (fibrinogène facteur VII, VIII, IX) la libération massive de thromboplastine placentaire et tissulaire accélère, d'une part la thrombinoformation et d'autre part modifie le processus fibrinolytique permettant ainsi une coagulation rapide.

4. Etiologies et mécanismes physiopathologiques

Les étiologies de l'Hémorragie du post-partum immédiat se regroupent en « 4 T » [17]. Par ordre de fréquence, on a :

4.1. Premier T

En rapport avec le Tonus d'où l'atonie utérine ou inertie utérine. La rétraction utérine est la force motrice qui permet à l'utérus d'obturer tous les vaisseaux ouverts après la délivrance.

L'atonie utérine est l'incapacité qu'a l'utérus à se rétracter adéquatement après l'accouchement.

Outre le retard de la délivrance qu'elle entraîne, l'atonie utérine peut se rencontrer après l'expulsion du placenta. Elle est favorisée par : § Un épuisement musculaire du fait d'un travail prolongé,

- Une sur distension du muscle utérin (grossesse gémellaire ou multiple, hydramnios, macrosomie fœtale),
- Un accouchement trop rapide,
- Une anomalie modifiant la capacité contractile (fibrome, malformation...),
- Le globe vésical,
- Les facteurs iatrogènes :
 - Anesthésie au fluo-thane,
 - Utilisation de bêtamimétiques,
 - Arrêt des ocytociques après l'expulsion de l'enfant ou abus dans leur utilisation,
 - Expression utérine maladroite.

4.2. Deuxième T

En rapport avec les Tissus. L'hémorragie est consécutive à la rétention de la totalité ou d'un fragment du placenta et ou de caillots dans la cavité utérine. La rétention placentaire se traduit par le non décollement du placenta 45 minutes après l'accouchement. Elle peut être totale ou partielle, et est favorisée par :

- **Un trouble de la dynamique utérine, on peut citer :**
 - ✓ L'atonie utérine
 - ✓ L'hypertonie utérine : elle peut être sous forme de contracture localisée réalisant un anneau de striction responsable d'une rétention du placenta décollé au-dessus de la contracture. Elle réalise une incarcération du placenta si cette contracture siège au niveau de l'orifice interne du col et on parle d'enchatonnement quand elle siège au niveau d'une corne.

- **Une anomalie du placenta, on peut citer :**
 - Les anomalies d'adhérence du placenta : accréta, incréta, percréta
 - Les anomalies morphologiques du placenta : cotylédon accessoire
 - Les anomalies d'insertion du placenta : placenta prævia, insertion sur une cloison, insertion angulaire
- **Une anomalie de la muqueuse utérine suite à :**
 - Un processus inflammatoire
 - Aux manœuvres endo-utérines
 - Une intervention chirurgicale sur l'utérus
 - Des lésions endocavitaires (myome sous muqueux)

Une gêne mécanique comme :

- Une antéversion utérine excessive
- Une distension vésicale
- Des hématomes péri-génitaux.

4.3. Troisième T

Il s'agit des lésions Traumatiques des voies génitales (Rupture utérine, Inversion utérine, déchirures cervicales, lésions vaginales, thrombus vaginal, Lacération ...)

4.3.1. La rupture utérine

Elle est une solution de continuité non chirurgicale de l'utérus (corps et segment inférieur) à l'exception des lésions traumatiques du col et les lésions utérines à la suite d'une manœuvre abortive ou à un curetage ; (ces lésions sont étudiées sous le nom de perforation utérine). On distingue : § **Les ruptures par altération de la paroi utérine. Elles surviennent :**

- Sur un utérus cicatriciel (césarienne, myomectomie avec ouverture de la cavité, hystéro-plastie, perforations utérines...)

- Sur un utérus fragilisé (multiparité, hydramnios, grossesses multiples, curetages répétés, malformations utérines...)
- **Les ruptures par disproportion fœto-pelvienne et ou travail prolongé.**
- **Les ruptures iatrogènes** (par perfusion inadaptée d'ocytocique en particulier sur disproportion fœto-pelvienne, les manœuvres obstétricales et les extractions instrumentales...).

4.3.2. Inversion utérine

Il s'agit d'une invagination de la paroi en doigt de gant dans la cavité utérine. Elle s'accompagne d'une violente douleur avec un état de choc sévère et d'un saignement en général modéré. La réduction par le principe « dernier sorti, premier entré » [17] est d'autant plus facile qu'elle est pratiquée rapidement. Elle peut être spontanée après :

Un accouchement rapide

Accouchement sur myome sous muqueux, Accouchement en position debout ou iatrogène :

- Traction manuelle sur le cordon
- Expression violente du fond utérin

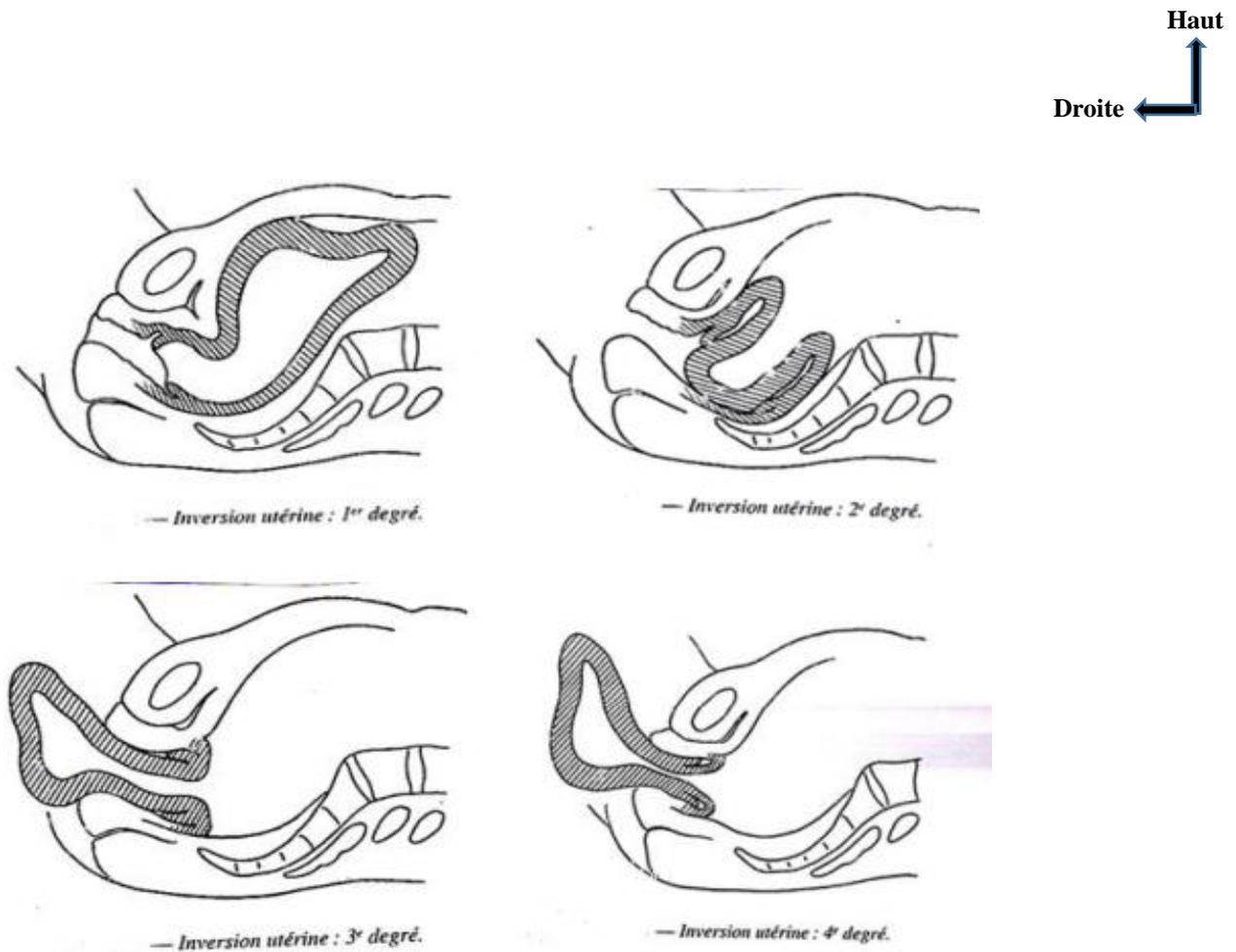


Figure 1 : Degrés d'inversion utérine [17]

4.3.3. Les déchirures cervicales

Toute hémorragie du post-partum doit faire rechercher sans attendre une lésion cervicale. Elles sont plus fréquentes chez les primipares. Elles sont en général situées dans une commissure et se prolongent par une plaie du cul de sac ou du segment inférieur. Elles peuvent se rencontrer après :

- Un accouchement rapide
- Des efforts expulsifs avant dilatation complète, des manœuvres instrumentales et ou obstétricales.

Leur réparation est souvent laborieuse, elle se fait sous valves afin d'obtenir une très bonne exposition.

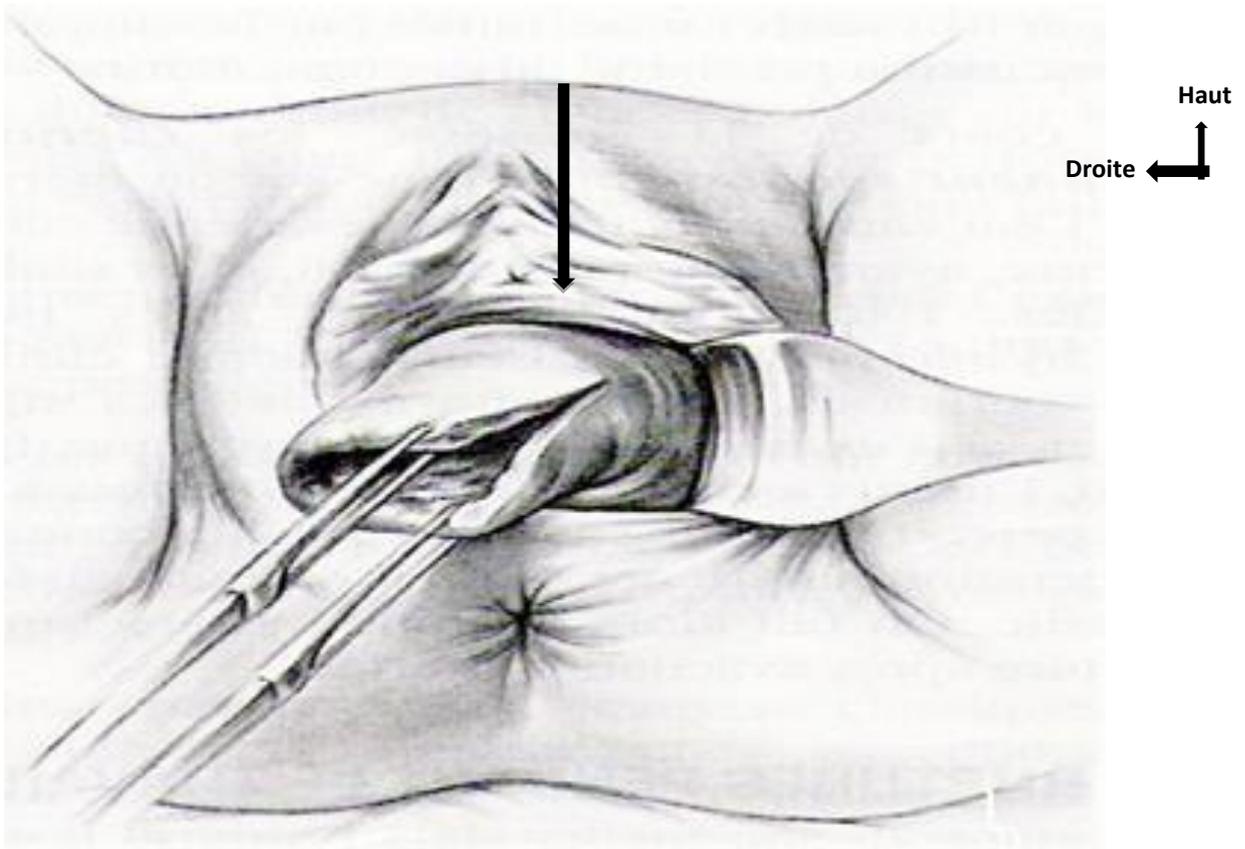


Figure 2 : déchirure sous-vaginale du col [17]

4.3.3 Les lésions vaginales :Parmi elles

Les déchirures de la paroi et du dôme vaginal : Elles prolongent le plus souvent une déchirure périnéale ou une épisiotomie. Elles doivent être explorées et suturées sous valves. Elles sont favorisées par une fragilité tissulaire, un œdème et des extractions instrumentales terminant un accouchement dystocique.

Le thrombus vaginal : Il est la conséquence d'une rupture vasculaire dans la paroi vaginale. Celle-ci va entraîner un volumineux hématome péri génital dont trois localisations sont possibles : pelvien, vaginal, vulvaire. Ces thrombus sont volontiers extensifs dans les espaces péris utérins. Quelques heures après un accouchement souvent laborieux, la patiente ressent à nouveau des envies expulsives.

Parfois, elle présente un malaise avec collapsus alors que le globe utérin est bon et que la quantité de saignement extériorisé est faible. Il faut savoir penser au thrombus et faire un toucher vaginal qui va trouver une voussure de la paroi vaginale.

L'évacuation doit être réalisée en urgence. L'hémostase est difficile et souvent obtenue par méchage. Des transfusions sont parfois nécessaires, l'embolisation peut trouver ici une bonne indication.

4.3.4 Les déchirures périnéales et vulvaires

Elles sont rarement responsables d'hémorragie grave mais la spoliation sanguine peut être importante en cas de déchirure complexe, sur des tissus fragiles, œdématisés. Anatomiquement les déchirures du périnée sont classées en :

- 1^{er} degré : simple éraillure
- 2^{ème} degré : déchirure vulvo-anale sans atteinte du sphincter anal externe
- 3^{ème} degré : déchirure vulvo-anale avec atteinte du sphincter anal externe
- 4^{ème} degré : déchirure complète et compliquée.

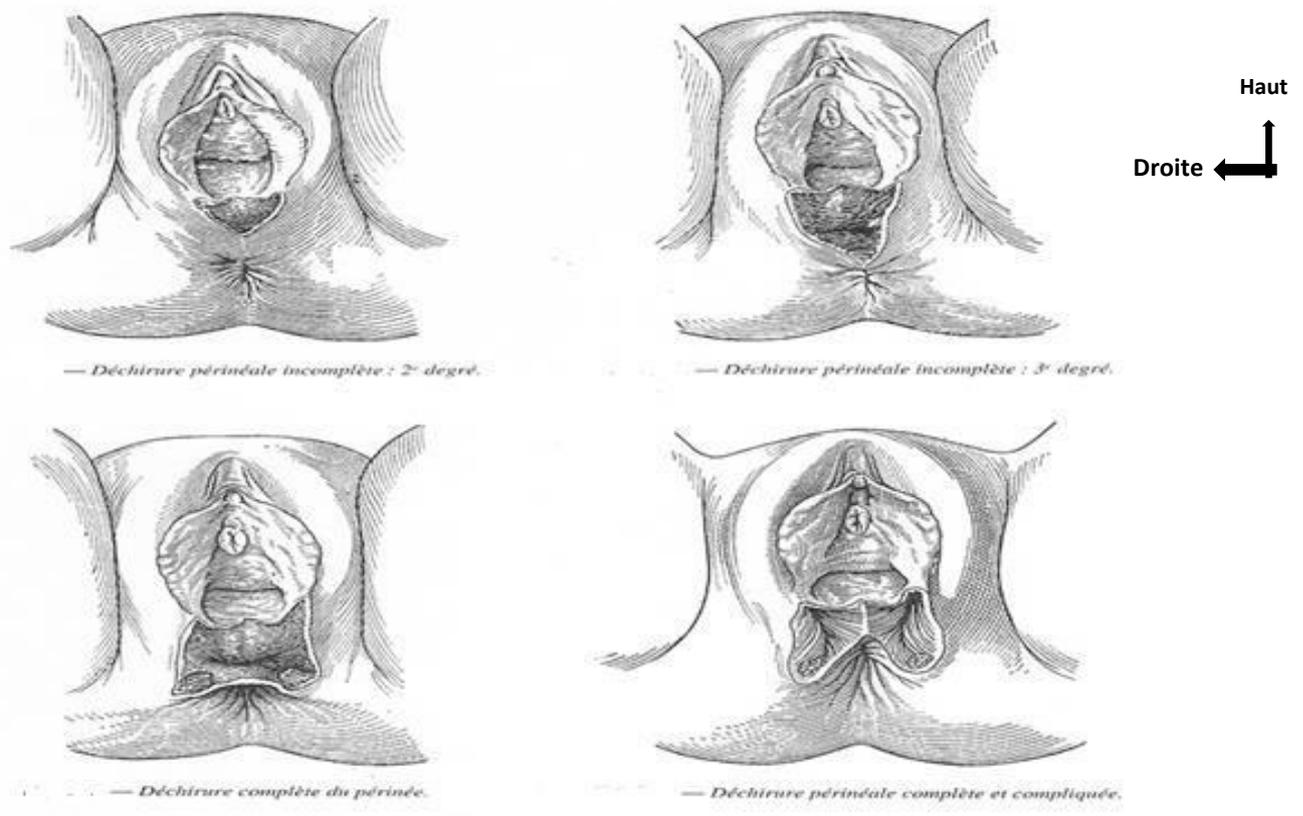


Figure 3 : Différents degrés de déchirures périnéales [17]

4.4. Quatrième T :

En rapport avec la Thrombine. Il s'agit d'une anomalie de la coagulation qui peut être : acquise ou préexistante à la grossesse.

4.4.1. Acquise ou secondaire à l'accouchement et à l'HPP

La survenue d'une coagulopathie puis d'une fibrinolyse est particulièrement grave. Elle peut compliquer certaines pathologies obstétricales comme :

- Pré éclampsie sévère, Hellp Syndrome, l'hématome retro-placentaire .
- L'embolie amniotique
- La rétention de fœtus mort
- L'infection intra-utérine

Elle est souvent secondaire au retard de la prise en charge d'une hémorragie du post-partum . La coagulopathie n'est que la conséquence de l'hémorragie non encore contrôlée et seul le contrôle du saignement permettra la correction rapide de la coagulopathie et rendra les traitements de cette coagulopathie rapidement efficaces. La coagulopathie intravasculaire disséminée (CIVD) désigne une décompensation globale de l'hémostase à laquelle participe la paroi vasculaire, les plaquettes, les systèmes de coagulation, la fibrinolyse, les kinines, le complément...

L'activation intense des mécanismes de coagulation va aboutir à une consommation de ces facteurs qui ne peuvent être rapidement synthétisés par l'organisme d'où le terme coagulopathie de consommation. Il s'y associe la formation de dépôts de fibrine dans la microcirculation qui va activer une fibrinolyse secondaire ce qui va aggraver la tendance hémorragique.

4.4.2. Préexistante à la grossesse et compliquée un accouchement normal

Un interrogatoire soigneux en début de grossesse retrouvera la notion d'amygdalectomie hémorragique, de transfusion pour une fausse couche du premier trimestre..., des antécédents familiaux particuliers...

Une consultation d'hémostase, un accouchement programmé dans un établissement adapté doivent être alors envisagé.

5. Diagnostic

5.1. Circonstances de découvertes

Il s'agit d'une hémorragie génitale persistante chez une accouchée récente avec altération de son état général.

5.2. Signes généraux

Il s'agit des signes de choc hémorragique : agitation, angoisse, vertige, sensation de voile devant les yeux, soif intense (réclame à boire sans cesse), sueurs froides, refroidissement des extrémités, tension artérielle , effondrée, pouls accéléré filant, polypnée superficielle.

5.3. Signes physiques

La palpation peut retrouver un utérus volumineux, atone, latéro-devié à droite dont le fond est haut situé au-dessus de l'ombilic : le globe utérin a disparu (s'il était présent auparavant).

La pression du fond utérin entraîne l'expulsion vulvaire de gros caillots sanguins et il s'ensuit un début de rétraction utérine.

A la vulve : présence de sang

Examen sous valves : lésions des parties molles et ou une origine endo-utérine du saignement.

TV associé au palper abdominal : peut objectiver un col largement ouvert avec quelques caillots sanguins dans le vagin ou dans l'orifice cervical, un gros utérus atone, situé au-dessus de l'ombilic, sang rouge, voir caillots au doigtier.

5.4. Evolution

Si le traitement est correctement fait et dans un bref délai, l'évolution est favorable. En absence de traitement, l'hémorragie du post-partum immédiat évolue vers la mort.

6. Prise en charge

6.1. Mesures générales

- ◆ La pose d'une deuxième voie d'abord de bon calibre, éventuellement une voie centrale qui permettra de mesurer la pression veineuse centrale et de contrôler le remplissage ;
- ◆ La surveillance cardiovasculaire par un monitoring tensionnel et cardiaque, un saturomètre, une sonde urinaire à demeure ;
- ◆ Un bilan en urgence : hémostase complète (taux de prothrombine [TP], temps de céphaline activé [TCA], fibrinogène, facteurs de la coagulation, D-Dimères), numération formule sanguine (NFS), plaquettes, ionogramme sanguin, créatinémie, groupe sanguin, Rhésus, recherche d'agglutines irrégulières (RAI).
- ◆ L'oxygénation de la patiente et la mise en position de Trendelenburg.
- ◆ Le remplissage vasculaire par cristalloïdes, dans le but de maintenir une diurèse ou de compenser des pertes sanguines. À partir de 3 litres de cristalloïdes perfusés, il faut débiter la transfusion sanguine. Il convient d'apporter des facteurs de la coagulation (plasma frais congelé), du fibrinogène ou des concentrés plaquettaires dans les cas de coagulopathies et de transfusions massives de culots globulaires. Le but est de maintenir le taux d'hémoglobine entre 7 et 10 g/dl tant que l'hémorragie persiste.

6.2. Mesures spécifiques :

6.2.1. Atonie utérine :

Tamponnement intra-utérin : Le Dispositif

- **Conditions :**

- Hémorragie du postpartum par atonie utérine
- Un état hémodynamique stable
- Absence d'infection intra-utérine
- Absence d'allergie au latex

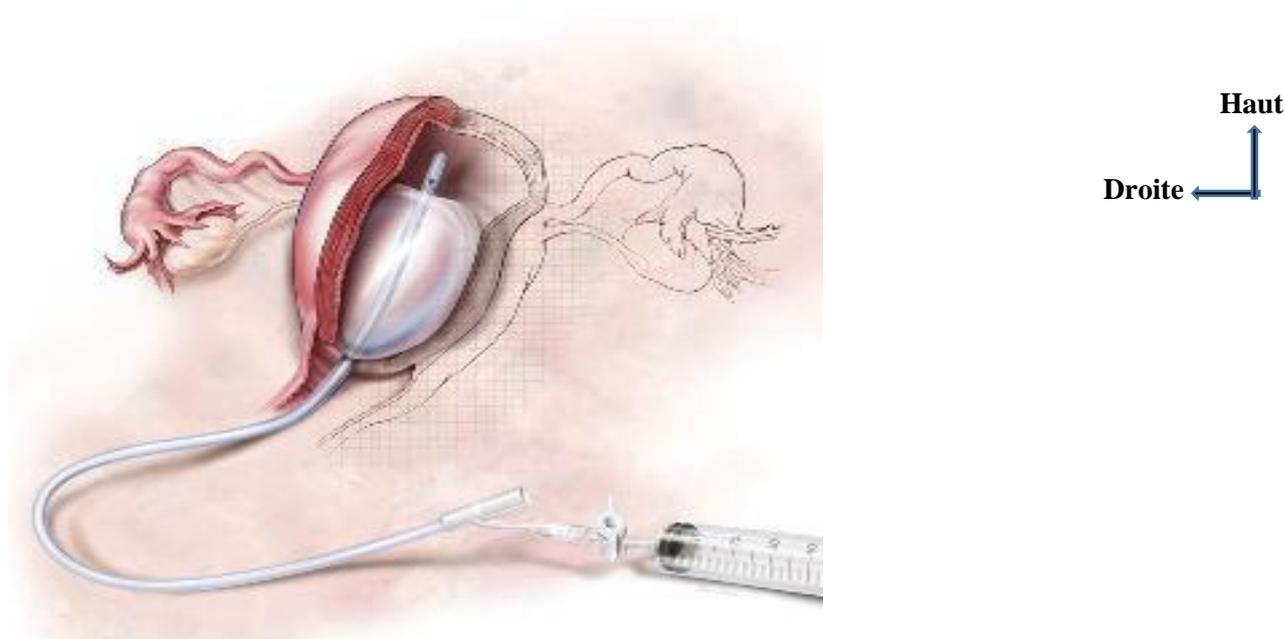


Figure 4 : Dispositif dans l'utérus au cours du remplissage

6.2.2. Rétention placentaire :

Faire immédiatement une délivrance artificielle suivie d'une révision utérine avec massage utérin. Puis vérifier les bonnes rétractions utérines ainsi que l'absence des lésions traumatiques cervico-vaginales par l'examen sous valves.

Si le placenta est déjà expulsé, faire un examen minutieux à la recherche d'un cotylédon manquant. En cas de doute, faire une révision utérine plus massage utérin avec vérification de la filière génitale.

La chirurgie sera indiquée en cas d'échec de traitement médical ou devant un placenta accreta impossible à décoller. Elle doit être conservatrice en première intention.

6.2.3. Rupture utérine :

Il faut rapidement mettre en œuvre une réanimation vigoureuse. Il est indiqué de pratiquer une laparotomie d'urgence. En l'absence d'une salle d'opération, consulter, orienter et effectuer le transfert immédiat vers le centre de soins de santé le plus approprié. Si un pantalon antichoc est disponible, il est recommandé de l'utiliser.

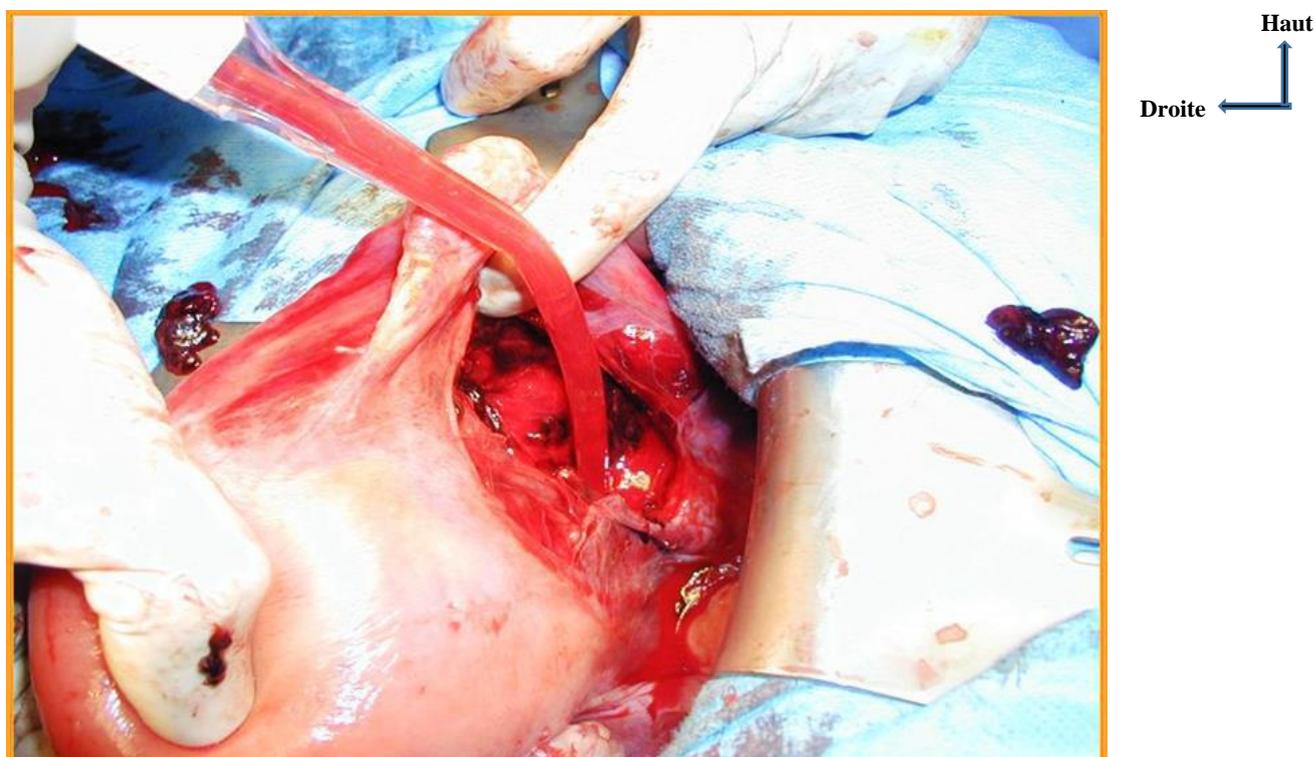


Figure 5 : Rupture utérine droite vue postérieure [34].

6.2.4. Inversion utérine :

On replace selon le principe « dernier sorti, premier entré ». Commencez par remettre la partie la plus distale de l'utérus dans sa position d'origine, puis la paroi proximale, pour terminer par le fond de l'utérus. Procédez à une laparotomie exploratoire pour le repositionnement, si toutes les autres solutions échouent pourvu que le fournisseur de soins dispose du savoir-faire et des ressources nécessaires.

6.2.5. Trouble de la coagulation :

Corriger le problème à l'aide de plasma frais congelé, de cryoprécipités, de plaquettes et de culot globulaire. Sinon, donner du sang frais.

6.3. Mesures préventives :

La majorité des HPP surviennent chez des patientes ne présentant aucun facteur de risque identifié. La valeur prédictive des facteurs de risque d'hémorragie du post-partum ne permet pas de sélectionner les patientes devant faire l'objet de mesures préventives spécifiques avant le travail. Ainsi, il n'est pas possible en l'état actuel des connaissances de recommander une stratégie de prévention systématique

6.3.1. Au cours du travail d'accouchement :

Chaque maternité doit disposer d'un protocole de prévention des hémorragies du post-partum , ainsi au Mali le protocole d'actualité est la gestion active de la troisième période de l'accouchement (GATPA) :

C'est une technique de délivrance qui fait intervenir un certain nombre de gestes et de médicaments. Elle consiste à :

➤ Administrer immédiatement de l'ocytocine :

- Dans la minute qui suit l'accouchement, palpé l'abdomen de la mère pour éliminer l'existence d'un autre fœtus,
- Administrer 10 UI d'ocytocine en intramusculaire

➤ **Exercer une traction contrôlée sur le cordon avec refoulement de l'utérus:**

Il s'agit de :

- Clamper le cordon à proximité du périnée ou l'enrouler sur la pince ;
- Maintenir le cordon et la pince dans une main ;
- Placer l'autre main juste au-dessus de l'os pubien pour stabiliser l'utérus,
- Attendre une forte contraction utérine (2 à 3 mn), lorsque l'utérus s'arrondi ou que le cordon s'allonge,
- Tirer doucement sur le cordon en direction vers le bas pour extraire le placenta et avec l'autre main refoulé l'utérus vers le haut.
- Si le placenta ne descend pas dans les 30 à 40 secondes suivant la traction contrôlée sur le cordon cesser de tirer et attendre une nouvelle contraction utérine pour renouveler la technique.
- Pendant l'expulsion du placenta les membranes peuvent se déchirer, dès que le placenta est visible à la vulve le prendre avec les deux mains et le faire tourner délicatement jusqu'à ce que les membranes soient enroulées sur elles-mêmes
- Tirer lentement pour parachever la délivrance et déposer le placenta dans un plateau pour l'examen.

➤ **Le massage de l'utérus :** il s'agit de :

- Masser immédiatement le fond utérin à travers la paroi abdominale jusqu'à ce que l'utérus se contracte.
- Renouveler le massage toutes les 15mn pendant les deux premières heures.
- S'assurer que l'utérus ne se relâche pas quand on interrompt le massage utérin.

6.3.2. Au cours de grossesse :

Les principes de la prévention de l'hémorragies du post-partum au cours de la grossesse passent par :

L'exploration de l'hémostase face à une situation hémorragique inhabituelle (antécédents familiaux de l'hémorragie du post-partum, amygdalectomie hémorragique, transfusion pour hémorragies ou pour fausses couches précoces...)

L'identification des facteurs de risques lors des consultations prénatales (troubles de l'hémostase connus, antécédent d'hémorragie grave de la délivrance, placenta prævia ou suspicion d'accrета ...). Ceci doit permettre d'orienter les patientes pour leur suivi de fin de grossesse et leur accouchement vers une maternité de niveau adapté. La consultation anesthésique obligatoire pour toutes les femmes enceintes.

Le dépistage et traitement d'une anémie en cours de grossesse. Ceci permet d'améliorer le taux d'hémoglobine et peut permettre de diminuer le taux de transfusion. En cas d'anémie à moins de 8 grammes au 9ème mois ou à l'admission en salle d'accouchement, il est souhaitable de prévoir des poches de sang. La transfusion autologue ne présenterait un intérêt qu'en cas de phénotype érythrocytaire rare ou d'allo immunisation complexe. La disponibilité d'un bilan sanguin chez toute femme enceinte à l'entrée en salle d'accouchement. Il s'agit de procéder à :

- ◆ De deux déterminations de groupe sanguin ABO RHI phénotypage RH KEL 1 (C E c e Kell),
- ◆ D'une détermination d'anticorps irréguliers de moins d'un mois,
- ◆ De RAI (recherche d'agglutines irrégulières) de moins de 3 jour en cas de situation à haut risque hémorragique ou de césarienne.

6.4. Mesures chirurgicales :

6.4.1. Traitements conservateurs

- **Ligatures vasculaires**
- Ligature bilatérale des artères hypogastriques :

Après avoir extériorisé l'utérus en le tractant vers l'avant et latéralement par rapport au côté concerné, la technique consiste à aborder par voie transpéritonéale la bifurcation iliaque repérée au doigt. À gauche, la mobilisation du sigmoïde, le décollement colo pariétal et du fascia de Toldt facilitent l'exposition des vaisseaux iliaques. Les uretères sont impérativement identifiés. La chemise vasculaire des vaisseaux iliaques est largement ouverte et l'artère hypogastrique suffisamment disséquée pour minimiser le risque de plaie veineuse. La ligature est effectuée 2 cm sous la bifurcation pour éviter de lier les branches postérieures à destinée fessière. La ligature des artères hypogastriques peut être optimisée par la ligature des pédicules lombo-ovariens et des ligaments ronds.

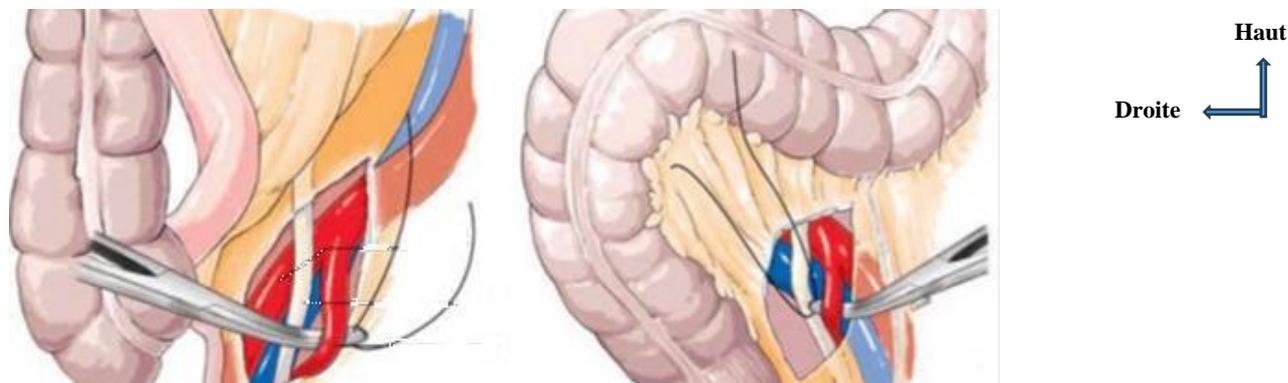


Figure 6 : ligature bilatérale des artères hypogastriques [34].

- **Ligature bilatérale des artères utérines par voie abdominale et par voie vaginale**

Par voie abdominale après décollement du péritoine vésico-utérin et traction vers le haut de l'utérus, elle consiste à lier en masse en s'appuyant sur le myomètre, 2 à 3 cm en dessous du niveau de l'hystérotomie, la branche ascendante des artères utérines avec le paquet veineux qui l'accompagne en profondeur.

La procédure est possible par voie vaginale après incision horizontale sur la lèvre antérieure du col utérin, un centimètre en dessous du pli cervico-vaginal juste sous la vessie, puis refoulement de celle-ci avec un tampon monté ou une valve. L'atonie utérine est la principale indication [12].

✓ **Triple ligature de Tsirulnikov :**

Cette technique est une variante de la ligature bilatérale des artères utérines. Elle y associe de principe la ligature des ligaments ronds et des ligaments utéroovariens. L'atonie utérine est la principale indication [13].

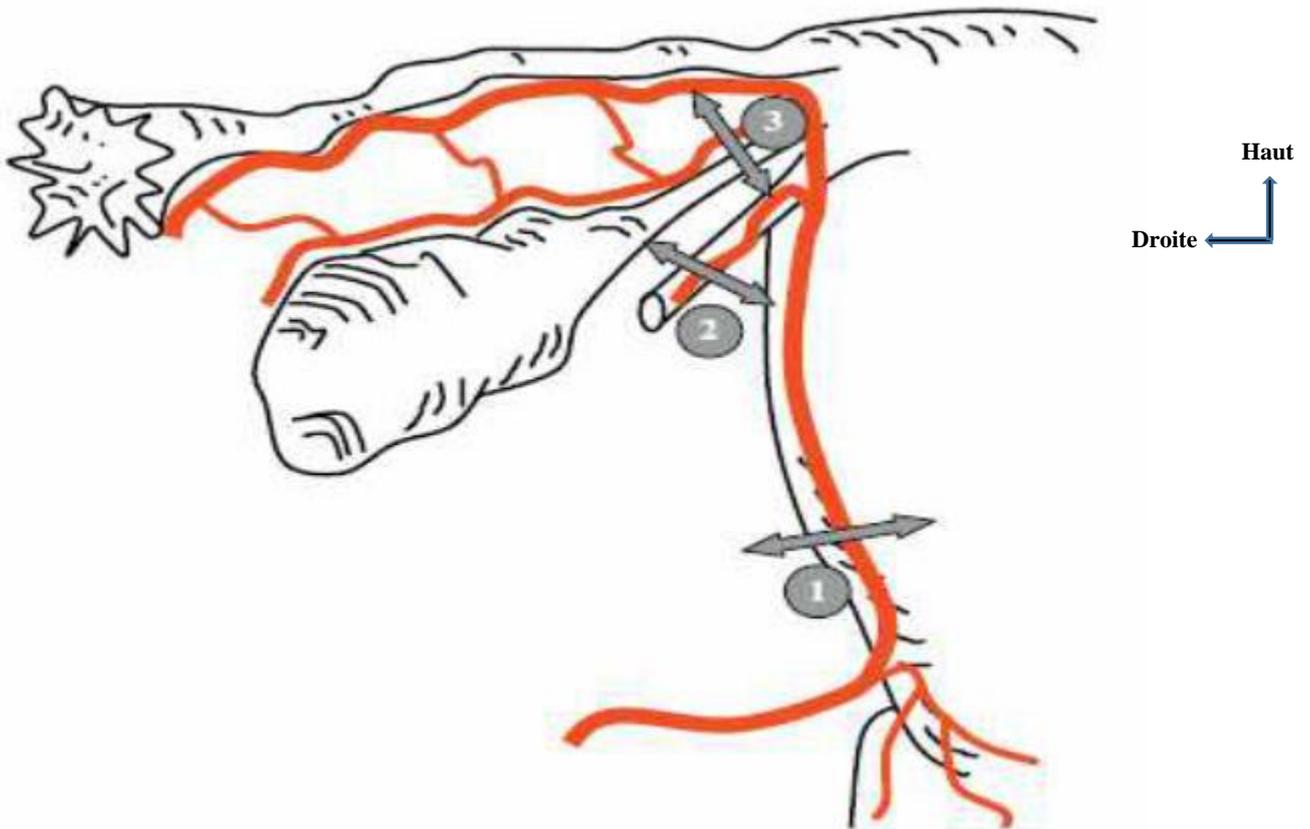


Figure 7 : Triple ligature de Tsirulnikov [35].

✓ **Ligature étagée (Stepwise) :**

Il s'agit d'une dévascularisation progressive des pédicules vasculaires afférents de l'utérus. La procédure comprend cinq étapes facultatives [19].

Chaque étape n'est réalisée que si l'étape précédente n'assure pas dans un délai de 10 minutes l'arrêt de l'hémorragie :

- Etape 1 : ligature unilatérale de la branche ascendante d'une seule artère utérine comme précédemment décrit,
- Etape 2 : ligature de l'artère utérine controlatérale,
- Etape 3 : ligature basse des deux artères utérines et de leurs branches cervicovaginales, 3 à 5 cm sous les ligatures précédentes après décollement vésicoutérin obligatoire,
- Etape 4 : ligature unilatérale d'un pédicule lombo-ovarien,
- Etape 5 : ligature du pédicule lombo-ovarien controlatéral. L'atonie utérine est la principale indication.

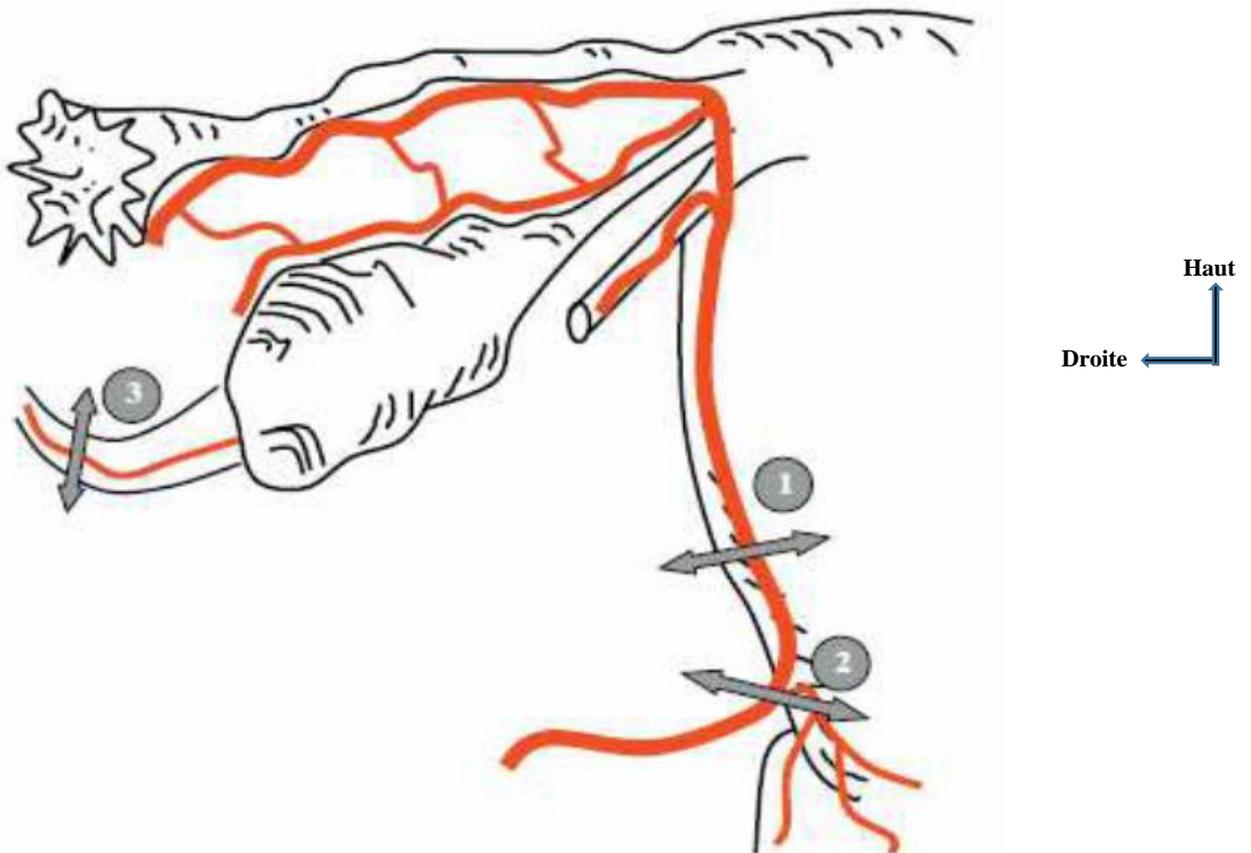


Figure 8 : Ligature de Stepwise [35].

6.4.2. Plicatures et compressions utérines :

✓ Techniques de Lynch :

Cette technique décrite par B-Lynch consiste à réaliser une suture médio latérale en bretelle autour du corps utérin ayant pour seul but de comprimer de façon durable l'utérus. Une hystérotomie est nécessaire. Hayman a modifié la technique initiale en substituant à la suture unique deux bretelles médio latérales verticales indépendantes sans recours à une hystérotomie [12]. L'indication de choix du B-Lynch est l'atonie utérine.

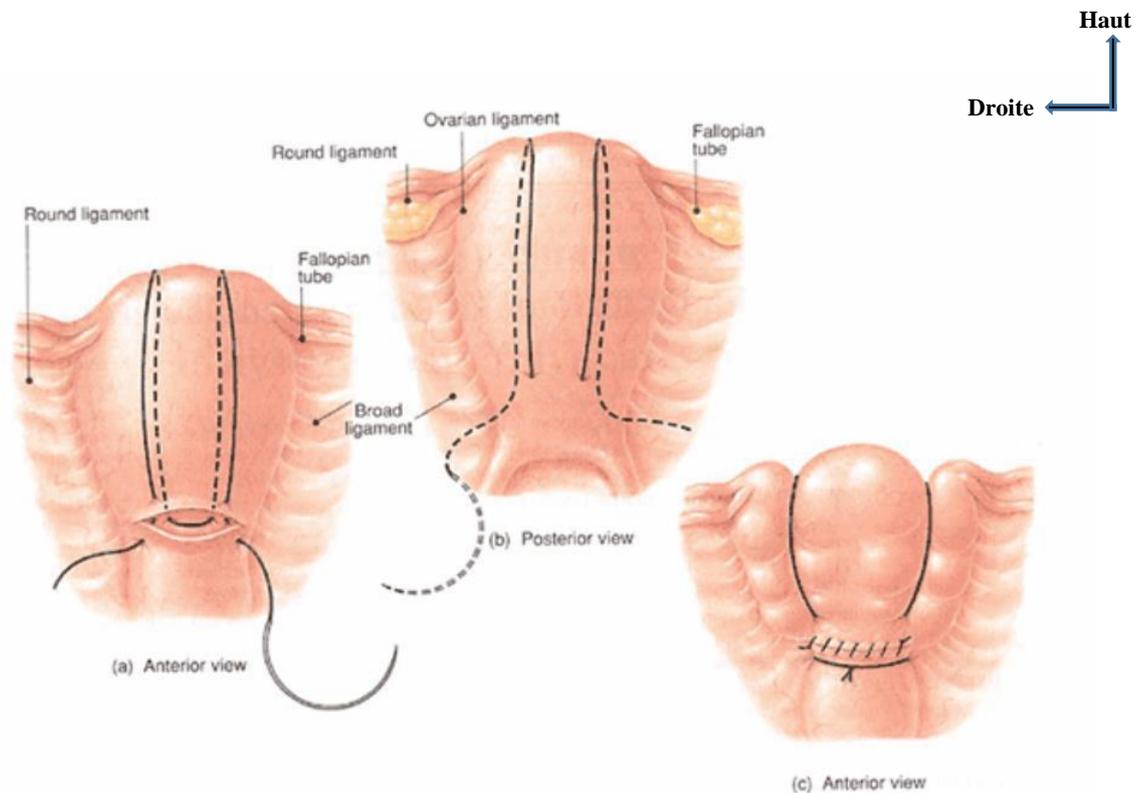


Figure 9 : Techniques de Lynch [36].

✓ Technique de Cho :

L'objectif est également d'assurer l'hémostase par compression en appliquant entre les parois antérieure et postérieure de l'utérus soit, des points de suture simples transfixiants [14 ; 15] soit par des sutures multipoints en cadre [16].

L'expérience, là encore, est faible. Les indications sont l'atonie utérine (plusieurs points sont alors nécessaires du fond utérin au segment inférieur), mais aussi les anomalies d'insertion placentaire notamment au niveau du segment inférieur.

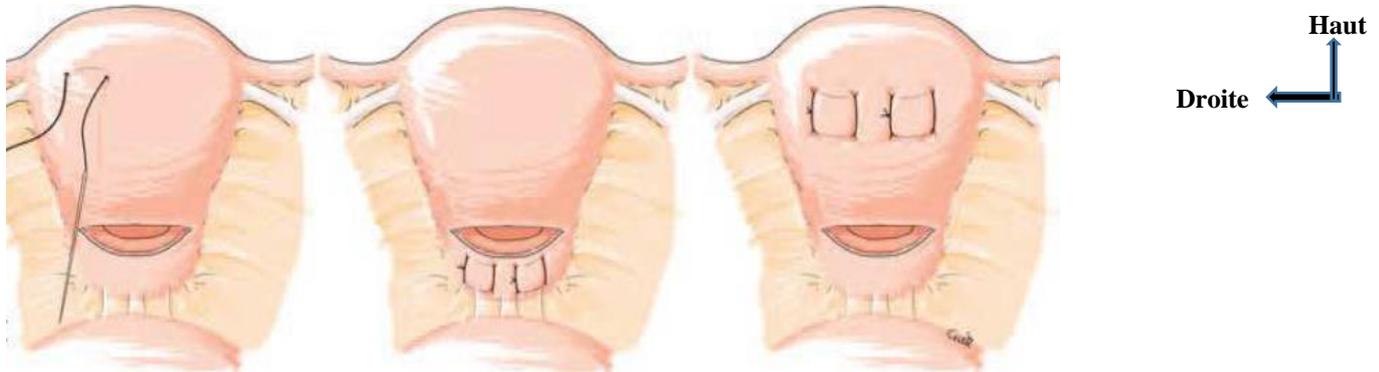


Figure 10 : Technique de Cho [34].

6.4.3. Exérèse d'un segment utérin :

Le succès de cette technique a été rapporté à propos d'un cas d'atonie utérine localisée au site d'implantation placentaire. Il a été effectué une résection de la zone hypotonique puis une fermeture corporelle en trois plans [17].

6.4.4. Embolisation :

Par abord artériel fémoral unilatéral, le plus souvent droit sous anesthésie locale et sous contrôle radioscopique, un cathétérisme rétrograde jusqu'à la bifurcation aortique, puis successivement un cathétérisme de chaque axe hypogastrique sont réalisés de façon à dresser après injection de produit de contraste une cartographie artérielle pelvienne. L'artériographie peut visualiser le saignement sous la forme d'une extravasation ou d'une flaque du produit de contraste. Elle peut aussi objectiver la lésion causale, par exemple en présence d'une hyperhémie focalisée d'un placenta accreta ou bien en présence d'une plaie vasculaire extra-utérine [18]. Dans l'atonie utérine, les aspects sont moins spécifiques : hypertrophie artérielle utérine bilatérale, grosses veines de drainage stagnantes avec un utérus qui reste anormalement augmenté de volume. Quand l'artère à l'origine de l'hémorragie est identifiée, son cathétérisme sélectif est effectué.

Le plus souvent, les artères utérines sont impliquées. Celles-ci sont embolisées de façon bilatérale par des fragments d'éponge de gélatine porcine de 1 à 3 mm (Curaspont) et ce systématiquement pour minimiser le risque de revascularisation anastomotique de l'artère concernée à partir de l'artère utérine controlatérale

6.4.5. Hystérectomie d'hémostase :

Le risque principal est de retarder sa réalisation en cas de choc hémorragique résistant aux différentes procédures conservatrices, chirurgicales ou par radiologie interventionnelle. On réalisera classiquement une hystérectomie inter-annexielle subtotale, laissant le col en place. Les anomalies de placentation telles que le placenta prævia ou le placenta accreta peuvent engendrer un saignement d'origine isthmique ou cervical nécessitant alors de compléter l'hystérectomie par l'ablation du col.

On peut retenir comme indication de l'hystérectomie d'hémostase un syndrome hémorragique cataclysmique empêchant d'envisager le transfert de la patiente vers un centre expert ou un syndrome hémorragique persistant malgré les tentatives de prise en charge conservatrice, mais également un délabrement utérin majeur (rupture utérine par exemple), ou un placenta accreta étendu. Cette intervention n'est pas dépourvue de morbidité avec une perte sanguine plus importante que les autres techniques, un recours massif à la transfusion sanguine et une hospitalisation prolongée en réanimation. Les complications urinaires (plaie vésicale ou urétérale) ne sont pas anodines.

METHODOLOGIE

IV- METHODOLOGIE

1. Type d'étude

Il s'agit d'une étude prospective.

2. Période et lieu d'étude

L'étude a été conduite dans la période comprise entre le 1er janvier 2022 et le 31 décembre 2022 soit 12mois, à la maternité du centre de santé de référence de la commune VI de Bamako (CSREF CVI).

Données géographiques

La commune VI du district de Bamako couvre une superficie 94 Km² pour une population de 2018994 habitants (INSAT RGPH, 2011).

C'est une commune urbaine et rurale située sur la rive droite du fleuve Niger.

Elle est limitée par le fleuve Niger à l'Est par la portion Sud du district de Bamako comprise entre son extrémité Sud-est et le lit du fleuve Niger; au Sud par la portion de la limite Sud du district comprise entre les limites Est et Ouest de la commune V; au Nord par la portion du fleuve Niger comprise entre la limite Est du district et la limite de la commune; à l'Ouest par la commune V.

- Données démographiques

La Commune VI du District de Bamako est composée d'une population cosmopolite ; elle regroupe les différentes ethnies du Mali. Sur la base de l'annuaire statistique du district de Bamako en 2011, la population de la commune VI est de 2018994 habitants, soit une densité de **5726 habitants/km²**. En 1978, la commune VI comme toutes les communes du district de Bamako a été créée par l'ordonnance N° 78-34 CMLN du 18 Août 1978. Avec l'avènement du pluralisme politique suite aux évènements de Mars 1991 la loi N°96 025 du 18 Février 1996 fixe le statut spécial du district de Bamako avec ces 6 communes.

La commune VI issue de ce découpage administratif pour une meilleure participation des populations au développement local, compte aujourd'hui 10 quartiers (Niamakoro, Magnambougou, Missabougou, Faladié, Sokorodji, Dianéguila, Sogoniko, Banankabougou, Sénou, Yirimadio) dont 6 urbains et 4 ruraux. Chacun des quartiers a en son sein un CSCOM excepté SokorodjiDianéguila qui ont en commun un CSCOM, Niamakoro et Yirimadio qui en ont deux chacun. Le centre de référence de la commune VI est beaucoup sollicité par la population de la dite commune mais aussi de certaines communes et des villages environnants. Cette sollicitation est liée d'une part à son accessibilité car elle est située au bord de la plus grande avenue de Bamako (Avenue de l'OUA), d'autre part en raison de son ancienneté car étant le plus vieux centre de santé du district.

Tableau I : Répartition de la Population Totale de la Commune VI
/Quartier/Sexe en 2011, Estimations sur le RGPH-2009

Commune/Quartier	ANNEE 2011			Nombre de ménage Estime en 2011	Nombre de Concession Estime en 2011
	Homme	Femme	Totale		
COMMUNE VI					
Banankabougou	15800	15743	31543	5087	2993
Dianéguila	12996	12610	25606	4130	2429
Faladié	39573	38909	78482	12658	7446
Magnambougou	51337	50889	102825	16488	9699
Missabougou	4588	4281	8869	1431	841
Niamakoro	81762	76798	158560	25574	15043
Sénou	21541	22485	44025	7101	4177
Sogoniko	23604	22818	46423	7487	4404
Sokorodji	12689	12573	25263	4075	2377
Yirimadio	8632	8412	17044	2749	1617
Population flottante	198	5	203	33	19
Total	1012442	1006552	2018994	319118	155952

- Situation socio-économique et culturelle

L'économie est essentiellement basée sur trois secteurs à savoir :

Le secteur primaire : agriculture, pêche et élevage ;

Le secteur secondaire : industrie ;

Le secteur tertiaire : tourisme, commerce, institution financière.

L'Islam est la religion prédominante dans la Commune VI ; on compte aussi quelques rares communautés chrétiennes. La Commune VI abrite plusieurs établissements d'enseignements fondamental, secondaire, général, technique et professionnel. Le taux de scolarisation est cependant faible. L'analphabétisme, et le chômage demeurent encore des préoccupations sociales importantes.

La commune VI dispose un CSREF ; un CHU et 14 CSCOM qui sont

ASACOFI I et II, ASACOBABA, ASACO cité Unicef, ASACOSO,
ASACOMA I et II, ASACOSODIA, ASACOSE, ANIASCO, ASACONIA,
ASACO 1008 logements, ASACOYIR, ASACOMIS.

3. Population d'étude :

Elle était constituée de l'ensemble des femmes qui ont présenté une hémorragie du post-partum immédiat et ayant été prises en charge dans le service de maternité pendant la période d'étude.

4. Critères d'inclusion :

Ont été incluses dans notre étude les patientes qui ont accouché par voie basse dans le service et dont les suites se sont compliquées d'hémorragie du post-partum immédiat avec un dossier médical suffisamment renseigné.

5. Critères de non inclusion :

N'ont pas été incluses dans ce travail.

-Les patientes ayant accouché en dehors du service mais qui y ont été référées pour hémorragie du post partum immédiat (HPPI).

-Tous les cas d'accouchement par voie basse dans le service compliqués d'hémorragie du post-partum immédiat dont le dossier médical n'était pas suffisamment bien renseigné.

6. Collecte des données

Une fiche d'enquête préétabli et pré-testé nous a permis la collecte des données.

a- Sources des données

Les différents registres (d'admissions, d'évacuations, d'accouchements, comptes rendu opératoires, d'anesthésie, d'hémorragies, de transfusion, de décès maternels, des nouveau-nés, décès périnatales) les dossiers obstétricaux et le système d'information sanitaire local (SISL) ont constitués nos principales sources d'information.

b- Variables étudiées

Les variables d'intérêt étaient socio démographiques, obstétricales et néonatales

7. Traitement et analyse des données

Les données ont été saisies et analysé sur le Logiciel SPSS version 22.

Les logiciels world et Excel de la suite d'office 2016 quant à eux ont été utilisés pour le traitement de texte et de graphiques.

8. Aspects éthiques

Avant de commencer le travail, nous avons obtenu des autorités communales et hospitalières, une clairance éthique institutionnelle

9. Définitions opérationnelles

Les définitions opérationnelles sont les suivantes :

- **Gestité** : nombre de grossesse ;
- **Primigeste** : Une grossesse ;
- **Paucigeste** : Deux à trois grossesses ;
- **Multigeste** : Quatre à cinq grossesses ;
- **Parité** : Nombre d'accouchement ;
- **Primipare** : Un accouchement ;
- **Paucipare** : Deux à trois accouchements ;
- **Multipare** : Quatre à cinq accouchements ;
- **Atonie utérine** : Absence de rétraction utérine après la délivrance rendant l'utérus mou et favorisant une hémorragie du post-partum ;

- **Période du post partum immédiat** : ici désigne la période des 24 premières heures suivant l'accouchement ;
- **Pré-terme** : accouchement entre 22 semaines et 36 semaines + 6jours.
- **Terme** : accouchement entre les 37^{ème} et la 42 ème semaine d'aménorrhée ;
- **Post-terme** : accouchement après la 42 -ème semaine d'aménorrhée ;
- **Référence** : c'est l'orientation vers un centre spécialisé d'une patiente présentant une pathologie dont le traitement dépasse les compétences de la structure ou on exerce.
- **Evacuation** : c'est le transfert d'une patiente en urgence vers une structure spécialisée d'une patiente qui présente une complication au cours de la grossesse ou de l'accouchement.

RESULTATS

V- RESULTATS

Au cours de notre période d'étude nous avons faits **10247** accouchements soit 104 cas de HPPI ceux qui nous donnent une prévalence hospitalière de 1,01%.

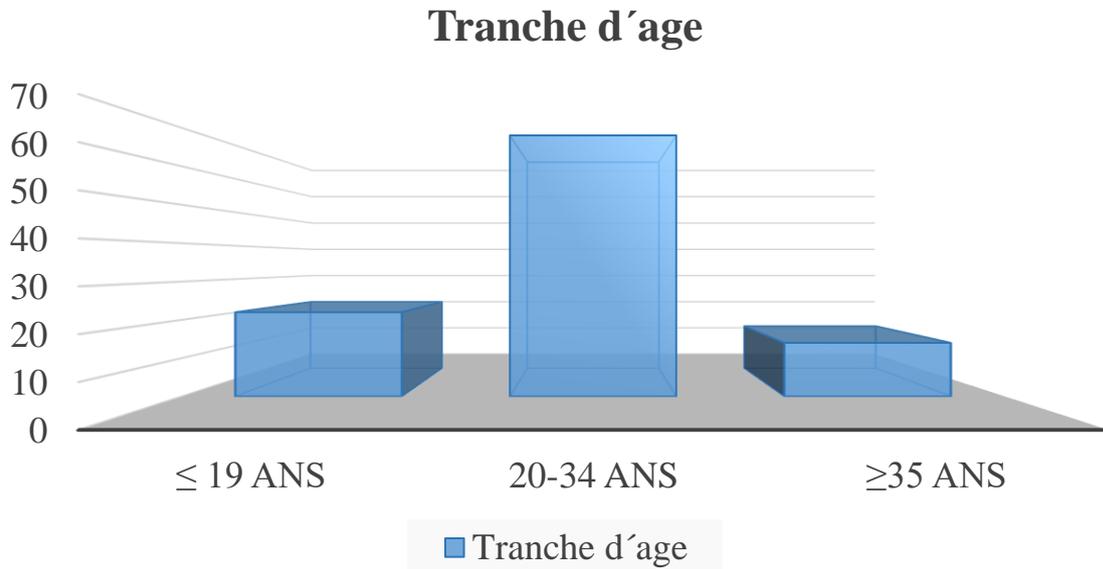


Figure 11 : Répartition des patientes selon la tranche d'âge

La tranche d'âge de 20-34 ans était la plus représentée avec 65,4% des cas.

Tableau II : Répartition des patientes selon l'éthnie

Ethnie	Fréquence	Pourcentage
Bambara	37	35,6
Bobo	5	4,8
Dogon	10	9,6
Malinké	7	6,7
Minianka	4	3,8
Peuhl	21	20,2
Sarakolé	9	8,7
Sénoufo	3	2,9
Sonrhäi	3	2,9
Autres ethnies	5	4,8
Total	104	100,0

Les bambaras était l'éthnie la plus représenté avec 35,6% des cas.

Tableau III : Répartition des patientes selon la profession

Profession	Fréquence	Pourcentage
Commerçante	5	4,8
Elève /Étudiante	11	10,6
Fonctionnaire	1	1,0
Ménagère	81	77,9
Autres Profession	6	5,8
Total	104	100,0

Prés de 77,9% des patientes étaient des ménagères.

Statut Matrimonial

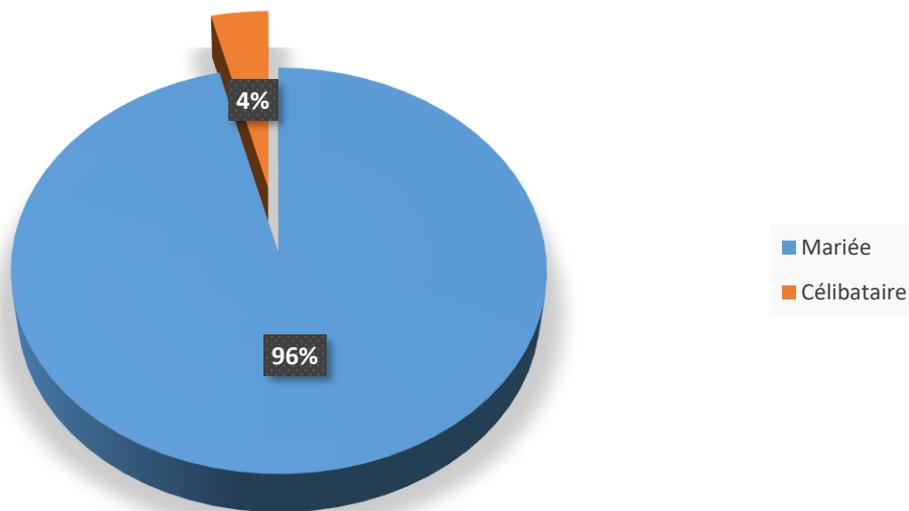


Figure 12 : Répartition des patientes selon le statut matrimonial
La majorité des patientes étaient mariées soit 96%.

Tableau IV : Répartition des patientes selon le lieu de résidence

Lieu de résidence	Fréquence	Pourcentage
Commune VI	67	64,4
Hors Commune VI	37	35,6
Total	104	100,0

La commune VI était le lieu de résidence chez 64,4% des patientes.

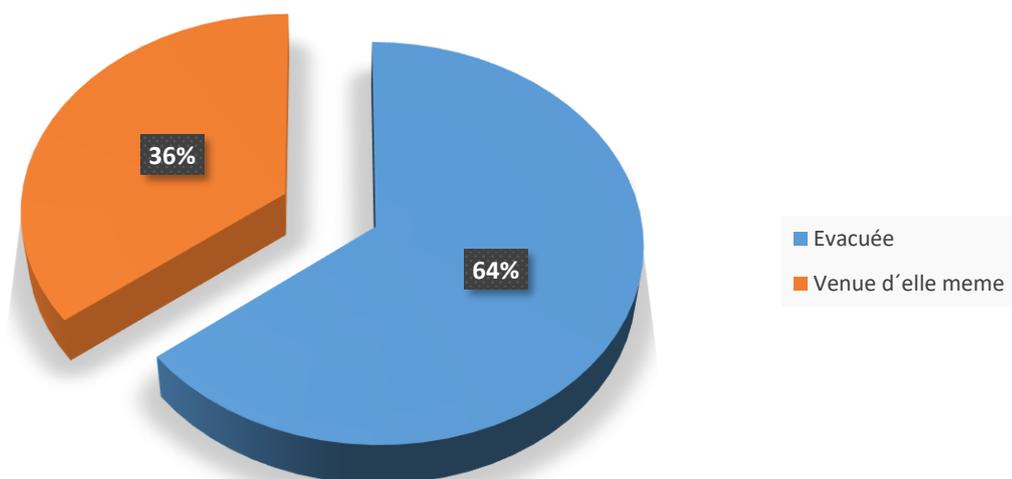


Figure 13 : Répartition des patientes selon le mode d'admission

Tableau V : Répartition des patientes selon le motif d'admission

Motif d'admission	Fréquence n=104	Pourcentage
Accouchement	2	1,9
Effort expulsif insuffisant	2	1,9
Dilatation stationnaire	3	2,9
Mort fœtale in utéro	6	5,8
Contractions utérines douloureuses	36	34,6
Autres motifs d'admission*	11	10,6

* : Manque de coopération (2), Perte des eaux (1), Saignement sur grossesse (3), Utérus cicatriciel (1), Vertige (1), Eclampsie (3)

Les contractions utérines étaient prédominant avec un taux de 34,6 %.

Tableau VI : Répartition des patientes selon les antécédents médicaux

ATCD médicaux	Fréquence	Pourcentage
HTA	5	4,8
Drépanocytose	4	3,8
Diabète	4	3,8
Hépatopathie	1	1,0
Aucun	91	87,5
Total	104	100,0

L'HTA était l'antécédent médical le plus retrouvé dans 4,8% des cas.

Tableau VII : Répartition des patientes selon les antécédents Chirurgicaux

ATCD chirurgicaux	Fréquence n=104	Pourcentage
Césarienne	11	10,6
Laparotomie	3	2,8
Appendicectomies	1	1,0
Aucun	83	79,8

La césarienne représentait 10,6% des cas.

Tableau VIII : Répartition des patientes selon la gestité

Gestité	Fréquence	Pourcentage
1	34	32,7
2-3	23	22,1
≥4	47	45,2
Total	104	100,0

La gestité était supérieure à 4 dans 45,2% des cas.

Tableau IX : Répartition des patientes selon la parité

Parité	Fréquence	Pourcentage
1	36	34,6
2-3	23	22,1
≥4	45	43,3
Total	104	100,0

La parité était supérieure à 4 dans 43,3% des cas.

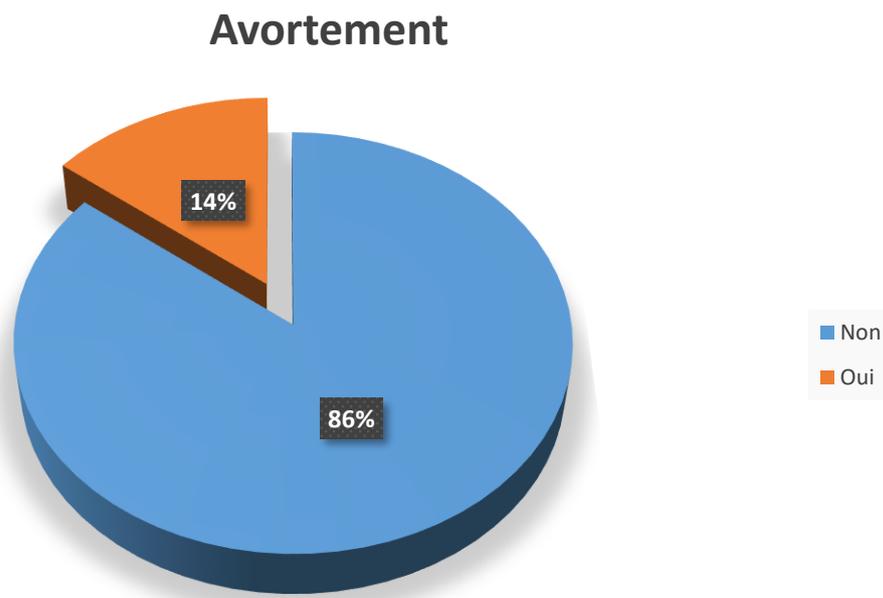


Figure 14 : Répartition des patientes selon la notion d'avortement
Prés de 14% de nos patientes avaient eu à avorter

Tableau X : Répartition des patientes selon le nombre de CPN

Nbre de CPN	Fréquence	Pourcentage
1	39	37,5
2-3	56	53,8
≥4	9	8,7
Total	104	100,0

Plus de la moitié de nos patientes avaient effectué 2-3 CPN

Tableau XI : Répartition des patientes selon le terme de la grossesse

Terme de la grossesse	Fréquence	Pourcentage
Pré terme	16	15,4
A terme	85	81,7
Post terme	3	2,9
Total	104	100,0

La grossesse était à terme chez 81,7% des cas.

Tableau XII : Répartition des patientes selon le type de complications pendant la grossesse

Type de complications	Fréquence (n=104)	Pourcentage
Bonne évolution	84	80,8
MAP	2	1,9
HTAG	2	1,9
RPM	3	2,9
Métrorragie	2	1,9
Macrosomie	5	4,8
MFIU	7	6,7
Oligoamnios	1	1,0

La MFIU était la complication la plus retrouvée avec 6,7% des cas.

Tableau XIII : Répartition des patientes selon la transfusion

Transfusion sanguine	Fréquence	Pourcentage
Oui	44	42,3
Non	60	57,6
Total	104	100,0

La transfusion a été effectuée chez 42,3% de nos patientes.

Tableau XIV : Répartition des patientes selon le type de déclenchement

Déclenchement	Fréquence	Pourcentage
Déclenchement artificiel du travail	8	7,7
Déclenchement spontané du travail	96	92,3
Total	104	100,0

Le déclenchement était spontané dans 92,3% des cas.

Tableau XV : Répartition des patientes selon le temps de travail

Temps du travail	Fréquence	Pourcentage
Normal (4-12Heures)	75	72,1
Prolongé >12 Heures	15	14,4
Rapide <4 Heures	14	13,5
Total	104	100,0

Dans 72,1% des cas, le travail se faisait dans un temps normal

Tableau XVI : Répartition des patientes selon le mode d'accouchement

Mode d'accouchement	Fréquence (n=104)	Pourcentage
Voie Basse spontanée	104	100,0
Voie basse instrumentale	3	2,9
Episiotomie	37	35,6

La voie basse était utilisée dans 100% des cas.

Tableau XVII : Répartition des patientes selon la délivrance

Délivrance	Fréquence	Pourcentage
Artificielle	11	10,6
GATPA	92	88,5
Physiologique	1	1,0
Total	104	100,0

Le GATPA était la voie de délivrance retrouvé dans 88,5% des cas.

Tableau XVIII : Répartition des patientes selon le poids du nouveau-né

Poids du nouveau-né	Fréquence	Pourcentage
< 2500gr	15	14,4
2500-3999gr	83	79,8
> 4000gr	6	5,8
Total	104	100,0

Le poids moyen des nouveau-nés était de 3250gr.

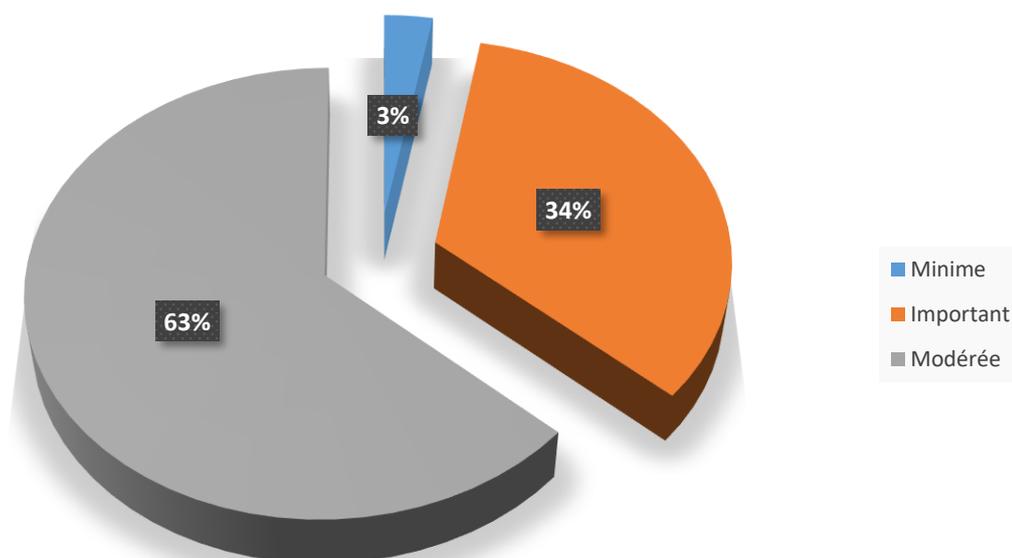


Figure 15 : Répartition des patientes selon le type de saignement

Tableau XIX : Répartition des patientes selon les étiologies du saignement

Etiologie du saignement	Fréquence	Pourcentage
Déchirure des parties molles	40	38,5
Inertie utérine	26	25,0
Rétention de débris placentaires	37	35,6
Troubles de la coagulation	1	1,0
Total	104	100,0

La déchirure des parties molles était l'étiologie fréquente dans 38,5% des cas.

Tableau XX : Répartition des patientes selon la prise en charge

Prise en charge	Fréquence	Pourcentage
Demander de l'aide	104	100,0
Prise de VVP	104	100,0
Remplissage	18	17,3
Transfusion iso groupe iso rhésus	44	42,3

Demande de l'aide et la prise de VVP étaient la prise en charge effectuée chez 100% des patients.

Tableau XXI : Répartition des patientes selon la prise en charge de l'atonie utérine

Prise en charge atonie	Fréquence (n=26)	Pourcentage
Ocytocique	26	100,0
Vider la vessie	10	38,5
Massage bimanuel externe	25	96,1
Massage bimanuel interne	6	23,1
Misoprostol	25	96,1
Tamponnement intra utérin par préservatif	3	11,5
Hystérectomie	1	3,8

Dans l'atonie utérine, ocytocique avait été utilisé dans 100% des cas.

Tableau XXII : Répartition des patientes selon la prise en charge de la rétention placentaire

Prise en charge	Fréquence (n=37)	Pourcentage
rétention placentaire		
1^{er} phase		
Délivrance artificielle	4	10,8
Révision utérine	37	100,0
Massage utérin	28	75,7
Ocytocique	37	100,0

La révision utérine et l'ocytocique ont été utilisé dans la pris en charge de la rétention placentaire dans 100% des cas.

Tableau XXIII : Répartition des patientes selon les complications dans le post-partum

Complications	Fréquence N=104	Pourcentage
C.I.V.D	1	1,0
Infection	19	18,3
Anémie sévère	32	30,8

L'anémie sévère a été retrouvé chez 30,8% des patientes.

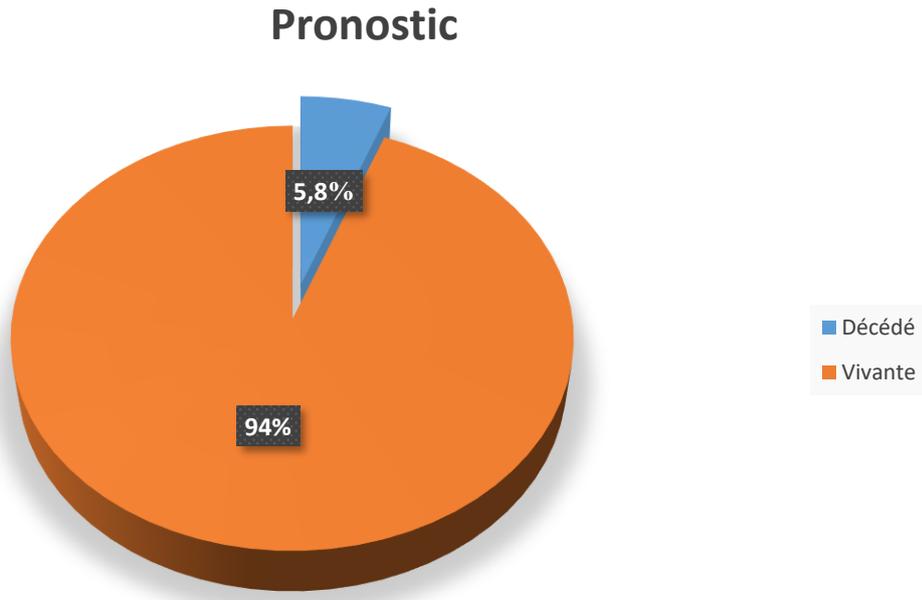


Figure 16 : Répartition des patientes selon le pronostic

Durant notre étude, nous avons enregistré un taux de décès de 5,8%.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

VI- COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1- Caractéristiques sociodémographiques

➤ Age

Dans notre étude la tranche d'âge de 20-34 ans était la plus représentée avec 65,4% des cas. Les âges extrêmes étaient de 14 ans et 45 ans avec un âge moyen de 29,2 ans \pm 6 ans. Koroubara D [10] a trouvé une tranche d'âge comprise entre 20-35 ans dans 70,74% d'HPPI avec un âge moyen de 28 ans \pm 1,8. Dans l'étude de Lahlou M [28], la moyenne d'âge était de 29,1 ans \pm 6,8. L'âge moyen était de 33,2 ans selon Ducarme G. [28]. Dans la série de Tégoué I et al [32], il ressortait que 41,9 % des cas d'HPP avaient un âge supérieur ou égal à 30 ans.

L'âge de la mère est reconnu comme étant l'un des facteurs les plus liés à la mortalité maternelle, et ce indépendamment de la parité [27].

➤ Résidence

Soixante-quatre virgule quatre pour cent (64,4%) des femmes résidaient à la commune VI contre 83,40% sans complication hémorragique.

2. Les facteurs de risque

➤ Mode d'admission

Il est reconnu que le transfert en urgence des patientes dans des mauvaises conditions aggrave le pronostic vital maternel et/ou périnatal chose que nous n'avons pas pu mettre en évidence. En effet dans notre série 64,4% des patientes avaient été évacuées contre 34,6% des femmes qui étaient venues d'elles-mêmes.

Dans la série de Lahlou M [29] 64,8% des patientes ont été référées pour complément de prise en charge de l'HPP. Par contre, Tégoué I et al [27] avaient trouvé que l'admission en urgence était un facteur de risque majeur à la survenue de l'HPPI.

➤ **La consultation prénatale (CPN)**

Concernant les CPN, plus de la moitié de nos patientes avaient effectué 2-3 CPN soit 53,8%. Malgré qu'elles aient fait la CPN, elles ont majoritairement présenté une HPPI. Dans la série de Tégoué I et al [27], le risque d'hémorragie était élevé chez les patientes dont la grossesse n'avait pas été surveillée (43,7%).

Les consultations prénatales permettent en outre d'identifier le plus précocement possible les patientes à risque élevé d'HPP et de planifier leur prise en charge, même si nous savons par ailleurs que 2/3 des HPPI surviennent en dehors de tout facteur de risque [26].

➤ **La parité**

Dans notre échantillon, 43,3% des patientes étaient des multipares avec plus de 4 grossesses.

Dans la série de Korobara D [10] les grandes multipares représentaient 36,6%. Dembélé C [34] avait rapporté 15,40% de multipares ; dans son étude au CS Réf de Niono en 2010, Diakité A [12] a trouvé 80% de multipares ayant fait une HPPI.

Dans la série de Tégoué I et al [27] ; la grande multiparité était un facteur de risque majeur associé à l'HPPI.

Dans les études plus récentes réalisées dans des pays à niveau de ressources élevé, la grande multiparité n'est en général plus un facteur de risque du fait de sa rareté, et c'est la primiparité qui est maintenant identifiée comme un facteur de risque d'HPPI [14].

Dans les recommandations de l'OMS, la grande multiparité est toujours considérée comme facteur de risque d'hémorragie [15].

➤ **Le terme de la grossesse :**

Dans notre série, l'accouchement s'est déroulé à terme dans 81,7% des cas. Les complications à type de MFIU ont été retrouvées chez 6,9% des patientes.

Lahlou M [29] a trouvé une fréquence d'accouchement à terme de 95,1% dans sa série.

3. Données obstétricales

➤ La durée du travail

Dans notre étude ; 72,8 % des patientes avaient une durée du travail normal c'est à dire entre 4 et 12 Heures. On notait également une durée prolongée dans 15,4% des cas, avec une durée allant au-delà de 12Heures.

Un travail prolongé était noté pour 8,1 % des cas et 6,2 % des témoins dans la série de Téguété I et al [27].

La durée totale du travail, et plus particulièrement la phase active du travail, est facteur de risque classique d'HPPI, l'atonie utérine étant favorisée par la fatigue myométriale [14].

➤ Mode d'accouchement

Durant notre étude, la voie basse était le mode prédominant dans 100% des cas, suivi de l'épisiotomie réalisée chez 37 patientes, soit 35,6%.

4. Prise en charge

La prise de voie veineuse périphérique, demander de l'aide ont été les premiers gestes thérapeutiques appliqués chez la totalité des patientes.

Les ocytociques ont été utilisés chez la totalité des patientes ayant présenté une atonie utérine quel qu'en soit la cause de l'hémorragie. Il pourrait s'agir d'une utilisation abusive de ces ocytociques.

Dans notre série 100% des patientes ayant fait une rétention placentaire ont bénéficié d'un massage utérin et d'ocytocique. Maïga S I [30] a trouvé (100%) de réalisation de massage utérin et Lahlou M a rapporté 24,32% des cas de massage utérin, l'ocytocine a été utilisé chez 66,7% patientes [29].

Pour le traitement chirurgical ; 100% ont bénéficié de sutures hémostatiques suite aux déchirures des parties molles.

Dans notre série 44 (42,3%) patientes ont été transfusées. Ongoiba H [21] et Traoré M T [35] ont rapporté respectivement 40,8% et 31,76% des cas de transfusion. Korobara D en 2019 [10] a rapporté un taux de transfusion de 53,7%.

5. Pronostic maternel

Le pronostic maternel

- Morbidité

Durant notre étude, Plus des patientes présentaient 30,76% des cas d'anémie sévère suivi des complications infectieuses à 18,26% , avec 1% des cas de CIVD.

- Mortalité

Au cours de notre étude, nous avons enregistré un décès soit 6,0% des cas. Belgherras H et al [33] rapportent que l'hémorragie du post-partum (HPP) est l'unique cause principale de décès maternel à travers le monde. Elle est responsable de la moitié de tous les décès maternels survenant après l'accouchement et 20% à 60% de décès maternels sont imputables à l'HPP.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

VII- CONCLUSION

L'hémorragie du post-partum immédiat reste encore fréquente au Centre de santé de Référence de la Commune VI avec une moyenne d'âge de 27 ans \pm 6 ans. Les déchirures des parties molles ont été la première cause de l'hémorragie du post-partum immédiat dans notre étude. Le pronostic maternel reste sévère par la survenue d'anémie grave, d'infections et surtout de décès maternel.

VIII- RECOMMANDATIONS

Au terme de cette étude, nous proposons les recommandations suivantes :

Aux autorités ministérielles

✓ Multiplier les séances de formation continue du personnel en charge de l'accouchement sur la prise en charge de l'hémorragie du postpartum immédiat.

Au personnel du Centre de Santé de Référence de la Commune VI

- ✓ Renforcer la surveillance du travail d'accouchement par l'utilisation du partographe.
- ✓ Ne demander aux parturientes de pousser qu'à dilatation complète.
- ✓ Respecter les indications des extractions instrumentales afin de diminuer le taux des déchirures des parties molles.
- ✓ Renforcer la surveillance du post-partum immédiat.
- ✓ Prendre des mesures incitatives visant à faciliter les conditions des évacuations.
- ✓ Veillez à la disponibilité pleine et entière de l'ambulance pour assurer les évacuations sanitaires.
- ✓ Assurer la supervision formative interne du personnel en charge des accouchements en incitant sur la prévention de l'HPPI.
- ✓ Inciter les femmes à accoucher dans les centres de santé par l'organisation des séances de causeries lors des consultations prénatales, ou en se rendant dans la communauté.

Aux populations

- ✓ Eviter les accouchements à domicile.
- ✓ Fréquenter régulièrement les services de santé (CPN, accouchement, planning familial).

REFERENCES

IX- REFERENCES

1. OMS RAPPORT 2017/ Indicateurs du développement dans le monde, 99p.
2. World Health Organization. Maternal Mortality. Geneva: WHO May 2012. Fact sheets N° 348, 107p.
3. WWW.who.int/ Tendances de la mortalité maternelle :1990-2015. Estimation de l'OMS,l'UNICEF,l'UNFPA, le groupe de la banque mondiale et de la division de la population des Nations unies. Résumé d'orientation. Consulté le 27 octobre 2021 à 12h.
4. EDSM-VI 2018.Institut National de la Statistique(INSTAT), Cellule de planification et de Statistique Secteur Santé-Développement Social et Promotion de la Famille (CPS/SS-DS-PF) et ICF. 2019. Enquête Démographique et de Santé au Mali 2018. Bamako, Mali et Rockville, Maryland, USA : INSTAT, CPS/SS-DS-PF et ICF.
5. Sissoko A. Etude de la mortalité maternelle dans le district de Bamako. Thèse de médecine ,Bamako, 2020 , N°222. Page 39
6. Hedon B. Collège national des gynécologues et obstétriciens français, 2014 , p266.
7. Tort J. Comment améliorer la qualité de la prise en charge de l'hémorragie du post-partum en Afrique de l'Ouest ? Thèse de Doctorat de l'université Pierre et Marie Curie. Paris 2016. N° 393.
8. McClure E M, Rouse DJ, MacGuire ER, Jones B, Griffin JB, Jobe AH, Kamath-Rayne BD, Shaffer C, Goldenberg RL. The MANDATE model for evaluating interventions to reduce post-partum hemorrhage. Int J Gynaecol Obstet 2013 ; 121(1) :5-9.

9. Yalcouyé Y. Etude épidémiologique-clinique des hémorragies du post-partum dans le service de gynécologie obstétrique du CHU Du Point « G » de 2005 à 2007 : à propos de 165 cas [Thèse Médecine]. [Bamako]: FMPOS; 2009.N°90.
10. Korobara D. Evaluation des facteurs de risque liés à l'hémorragie du postpartum au CSREF de Niono. Thèse de Médecine, Bamako, 2018
N° 345.
11. Diallo T B. Prise en charge des hémorragies du post-partum immédiat au centre de sante de référence de la Commune V du district de Bamako 2010-2011. Thèse de Médecine ; Bamako 2012 ; N°302.
12. Diakité A. Décès maternel par hémorragie du post-partum immédiat au CSRéf de la Commune V du District de Bamako. Thèse de Médecine ,Bamako, 2015 ; N°129.
13. Decargues, P. Pitette, A. Gravier, Les hémorragies non-diagnostiquées du post-partum Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction 2001 ; 30 ; 590-600.
14. Deneux Tharaux, M-P. Bonnet, J.Tort. Epidémiologie du l'hémorragie du post-partum. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction 2014 ; 43 ; 936-950.
15. OMS 2014 : Recommandations de l'OMS pour la prévention et le traitement de l'hémorragie du post-partum. Genève : Organisation Mondiale de la Santé. Department of making pregnancy safer; 2014
<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75411/1/9789241548502eng.pdf>
Consulté le 11/10/2020.

16. Arurkumaran S. and Tamizian O. The surgical management of post-partum haemorrhage. Best practice Research Clinical, obstetrics Gynaecology. 2002; 16:81-98.
17. Merger R, Levy J, Melchior J. Précis d'obstétrique 6e Edition Masson. Vol. 120. France(Paris) : Masson ; 1995. 136-156 p.
18. Mantal C., Bushmann, Reres H., Pattinson R. C. Sévère acute maternal mobility: a pilot study of a définition for a nearmiss. Br. J. of Gynaecology and Obstetric 1998 ; 105 : 985-990.
19. Stelling L. Fluid replacement in massive transfusion; in Jeffres LC. Et Brecher Banks (eds). Massive Transfusion Bethesda. Am. Assoc. Of Blood, 1994: 1-15.
20. Hewitt P.E., Machin S.J. Massive blood transfusion in ABO of transfusion. London BMJ publishing groupe, 1998 : 49-52
21. Ongoiba I. H. Hémorragies du post-partum immédiat au centre de sante de Reference de la Commune V du District de Bamako. Thèse Med. Bamako, 2006, N°96,105p.
22. Tagaki S Y, Togo Y. The effects of myometrial injection of prostaglandin f2 alpha on severe post-partum haemorrhage. Prostaglandins-1976, 12(4): 565 – 579.
23. Bygdemann K. Wonsu M., Mukker Heet, Wiquistn. Effect of infusion of prostaglandin E2 on the mortality of the pregnant human uterus. Am. J. Obstet. Gyneacol., 1988, 129: 918-919.
24. Herts H. Sokol R.J., Dierker W. Treatment of post-partum uterine atony with prostaglandin E2 vaginal suppositories. Obstet. Gynecol., 1988 ; 56 : 129

- 25.** Tembely L. Evaluation du résultat du tamponnement intra-utérine par le préservatif dans le traitement de l'hémorragie du post partum immédiat par atonie utérine au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako. Thèse de médecine, Bamako 2018 ; N°101, 69p.
- 26.** Dolo M. Hémorragie du post-partum immédiat : causes, traitement et pronostic au centre de sante de référence de la Commune V du district de Bamako. Mémoire de Médecine ; Bamako 2019. Page 76.
- 27.** Téguété I, Sissoko A., Djiré M.Y, Traoré Y, Kayentao K, Théra T et al. Hémorragies du post-partum au Mali : fréquences, causes, facteurs de risque et pronostic. Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français. 38ème Journées Nationales. Paris, 2014. Pages 259-283.
- 28.** Ducarme G, Bargy S, Grossetti A ,Bourgeois B, Levardon M, Lutton D. Prise en charge chirurgicale des hémorragies de la délivrance : étude rétrospective. Gynécologie Obstétrique & Fertilité 35 (2007) 1209–1214
- 29.** Lahlou M. Les hémorragies graves du post partum : Étude rétrospective sur 5 ans. Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech, thèse de Médecine, 2017, N°89, 99p.
- 30.** Maiga S I. Hémorragies du Post-Partum Immédiat au Centre de Santé de Référence de la Commune I du District de Bamako. Thèse de Médecine Bamako 2010. Pages 98 – 106, N°100.
- 31.** Yambare A, Ibemba G. Analyse des déterminants de la Mortalité maternelle pré partum en République du Congo (2013-2015). 2017. <hal01593267>. Pages 14-15.
- 32.** Mahbouli S, Basli M, Messaoudi F, Chibani M, Rachdi R. Mortalité maternelle : Epidémiologie, facteurs de risque, évitabilité. A propos de dix cas. Journal de Gynécologie Obstétrique et amp ; Fertilité. Volume 31, n°12, Pages 1018-1023, Décembre 2003.

- 33.**Belgherras H, Benchohra S, Bekara A. Mortalité maternelle à l'EHS Mère
Enfant Tlemcen / Algérie. Thèse médecine 2013-2014, 51p.
- 34.**Internet:[http://urgencetaysir.over-blog.com/article-hémorragie
résistanceau-sulprostone-69355043.html](http://urgencetaysir.over-blog.com/article-hemorragie-resistanceau-sulprostone-69355043.html). (le 15 décembre 2017 à 20
heures).
- 35.**Tsirulnicov MS. La ligature des vaisseaux utérins au cours des hémorragies
obstétricales. J.Gyneco.Obstet.Biol Reprod. 1979 ;8 :751-3.
- 36.**CNGOF. Le capitonnage des parois utérines dans les hémorragies
obstétricales. J Gynecol obstet biol reprod. 1991 ;20 :851-4.
- 37.**Ministère de la santé :
<http://www.sante.gov.ma/Pages/activites.aspx?activiteID=138>. Consulté le
27/10/2020.
- 38.**Hertz RH, Sokol RJ, Dierker LJ. Treatment of postpartum uterine atony
with prostaglandin E2 vaginal suppositories. 1979 ;56 :129-33.
- 39.**Giacalone PL, Vignal J, Daures Jp, Boulot P, Hedon B, Laffargue F. A.
Randomised evaluation of two techniques of management of the third stage
labour in women at low risk of postpartum haemorrhage. BJOG 2000 ; 107
: 396-400.
- 40.**Nice. New NHS. Guidelines on caesarean sections set out best care for
women and babies. National Institute for Clinical. Excellence, 28 avril 2004
(www.nice.org.uk), 236p.
- 41.**Goffinet F. Hémorragies du post-partum immédiat : méthode utilisée et
questions abordées. Masson 2004 ; 11 :2
- 42.**Traoré M T. Etude épidémio-clinique des hémorragies du post partum dans
le service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de la
commune V ,thèse médecine, Bamako 2004. N°46,95p.

43. Guyot A., Carbonnel M., Frey C. Rupture utérine : facteurs de risque, complications maternelles et fœtales. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction* (2010) 39, 238—245

ANNEXES

ANNEXE :
FICHE SIGNALETIQUE

Nom : MAIGA

Prénom : Alhader ATTAHER

Date et lieu de naissance : Le 20 Novembre 1994 à Tacharane (GAO)

Titre de thèse : Facteurs associés à l'hémorragie du post partum immédiat au Centre de Santé de Référence de la Commune VI du District de Bamako.

Année universitaire : 2021-2022

Pays d'origine : Mali

Ville de soutenance : Bamako

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMOS et FAPH de l'Universitaire des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako.

E-mail : *alhader.mga94@gmail.com*

Secteur d'intérêt : Gynécologie obstétrique

Résumé :

L'HPPI est souvent associée à certains facteurs de risque. L'objectif de ce travail était d'étudier ces facteurs dans notre district sanitaire de la commune VI, avec comme objectifs spécifiques : Déterminer la prévalence, Décrire le profil sociodémographique des patientes, Identifier les facteurs associés, Décrire la prise en charge, Déterminer le pronostic maternel et périnatal de l'hémorragie du post-partum immédiat dans le service.

Il s'agissait d'une étude prospective réalisée à la maternité du centre de santé de référence de la commune VI de Bamako (CSREF CVI) entre le 1er janvier 2022 et le 31 décembre 2022 soit 12mois,

INSTRUCTIONS

Name: MAIGA

First name: Alhader Attaher

Date and place of birth: 20-08-1994 in Tacharane

Thesis title: Factors associated with immediate postpartum hemorrhage at the reference health center of commune VI of the Bamako district

College year: 2021-2022

Native country : Mali

City of denfense: Bamako

Place of deposit: Library of the FMOS and FAPH of the University of sciences, techniques and technologies of Bamako

E-mail: *alhader.mga94@gmail.com*

Sector of interest: Obstetrics and gynecology

Summary:

Immediate postpartum hemorrhage is often associated with certain risk factors. The objective of this work was to study these factors in our health district of commune VI. With specific objectives: determine the prevalence; describe the sociodemographic profile of patients; identify the associated factors, describe the management, determine the maternal and perinatal prognosis of immediate postpartum hemorrhage in the department.

This was a prospective study carried out at the maternity ward of the reference health center of commune VI of Bamako CSRef CVI between January 1, 2022 and December 31, 12 months.

Fiche d'enquête

I-Identité :

N° FICHE : /..... /

Date d'entrée : /...../...../..... /

Nom : prénom :

.....

Age:/...../ 1. ≤ 19 ans 2. 20-34 3. ≥35ans

Ethnie : /...../

1. Bambara ; 2. Peuhl ; 3. Sarakolé ; 4. Malinké ; 5. Dogon ; 6. Sonrhäï ;
7. Bobo ; 8. Sénoufo ; 9. Minianka; 10. Tamashek ; 11. Maure ; 12. Autres

Profession : /..... /

1.Ménagère; 2. fonctionnaire ; 3. élève /Étudiante ; 4. commerçante ; 5= autres

Statut matrimonial : /..... /

1. mariée ; 2. célibataire ; 3. divorcée ; 4. veuve ; 5. autres

Résidence : /.... /

1. Bamako

2. Hors Bamako

Téléphone

Nom et prénom du conjoint :

Mode d'admission :

Evacuée : /.... /

1. Avant accouchement

2. Après accouchement

Venue d'elle-même : /.... /

1. Avant accouchement

2. Après accouchement

II. Motif d'admission : /.... /

1. Accouchement 2. Placenta prævia 3. Hématome retro-placentaire

4. Hémorragie de BENCKISER 5. Rupture utérine

6. Effort expulsif insuffisant 7. Dilatation stationnaire
8. Défaut d'engagement 9. Asphyxie fœtale 10. Mort fœtale in utéro

11. Autres :

.....
.....

III. Antécédents :

Médicaux : / / 1. Oui 2. Non

Cardiopathie Diabète HTA

Drépanocytose Hémopathie Néphropathie Hépatopathie

Autres à préciser.....

.....

Chirurgicaux : / / 1. Non 2. Oui

Césarienne Nombre.....

Autres à

préciser.....

.....

Gynécologiques :

Menarche :

Cycle :

Menstrues : *durée* : *abondance* :

Autres à préciser.....

.....

Obstétricaux :

Gestité : /.... / 1. 1 2. 1-3 3. ≥ 4

Parité : / / 1. 1 2. 1-3 3. ≥ 4

Avortement :

UC HATAG Eclampsie Pré-éclampsie

HRP HDD

Autres à préciser.....

IV. Grossesse actuelle

DDR:/ /

1. Connue

2. Inconnue

AG.....

TPA.....

Suivie (nombre de CPN) : / /

1. 0

2. 1-4

3. > 4

4. Non suivie

Groupage à l'entrée : / /

1. Oui

2. Non

Terme de grossesse/ /

A terme Pré-terme Post-terme

Monofœtale Gémellaire Multiple

Bonne évolution MAP HTAG

RPM Chorioamniotite

Métrorragie Macrosomie MFIU RCIU

Hydramnios Oligoamnios

Autres complications :

.....

V. Accouchement :

Lieu de l'accouchement : / /

1. A Domicile 2. CSCOM 3. Structure Privée 4. CS Réf CVI

Autres à préciser.....

.....

Déroulement du travail : /.... /

Déclenchement spontané du travail

Déclenchement artificiel du travail

Cytotec Syntocinon

Autres à préciser.....

.....

Normal 4-12Heures Rapide <4 Heures Prolongé >12 Heures

CU : /.... /

1. Hypocinésie 2. Hypercinésie 3. Aucune anomalie

RCF : / /

1. Normal 2. Anormal

Mode d'accouchement : / /

1. Voie Basse simple 2. Voie basse instrumental 3. Episiotomie 4. Césarienne
5. Expression abdominale 6. Version par manœuvre interne

7. Extraction d'une rétention de la tête dernière 8. Réduction de dystocie de l'épaule

Délivrance : / /

1. Physiologique 2. Artificielle 3. GATPA

Placenta : / /

1. Complet 2. Incomplet 3. Accreta 4. Percreta 5. Increta

Nouveau-Né :

Poids:/.../

1. < 2500gr 2. 2500-3999gr 3. > 4000gr

Score d'ApgarRéanimation Hospitalisation en néonatalogie

Mort-né Décès néonatal

VI. Diagnostic de l'HPPI :

Saignement : / /

1. Minime 2. Modéré 3. Important

Etat de choc : / /

1.Oui 2. Non

VII. Etiologies : / /

1. Inertie utérine

2. Déchirures

3. Rétention de débris

4. Troubles de la coagulation

Prise en charge :

Demander de l'aide / / 1. Oui 2. Non

Prise de VVP / / 1. Oui 2. Non

Remplissage / / 1. Oui 2. Non

Transfusion isogroupe isorhésus : / / 1. Oui 2. Non

Si Oui CG Nombre.....PFC Nombre.....

1-atonie utérine :

Vider la vessie : / / 1. Oui 2. Non

Massage utérin : /.... / 1. Bimanuel externe 2. Bimanuel interne

Compression aortique : / / 1. Oui 2. Non

Ocytocique : /.... / 1. Oui 2. Non

Si oui quantité.....

Arrêt de l'hémorragie 1. Oui 2. Non

Si non

Cytotec 200microgramme 5comp en IR : / / 1. Oui 2. Non

Arrêt hémorragie 1. Oui 2. Non

Si non

Tamponnement intra-utérin par préservatif : /.... / 1. Oui 2. Non

Arrêt de l'hémorragie 1. Oui 2. Non

Si non

Traitement chirurgical : /.... / 1. Oui 2. Non

Si non Pourquoi..... décès évacuation

Si Oui Technique : /.... /
1. CHO
2. Triple ligature
3. B LYNCH
4. hystérectomie

2-Rétention placentaire

Délivrance artificielle : /.... /		1. Oui	2. Non
Révision utérine : /.... /		1. Oui	2. Non
Massage utérin : /.... /	1. Bimanuel externe	2. Bimanuel interne	
Compression aortique : / /		1. Oui	2. Non
Ocytocique : /.... /		1. Oui	2. Non
Si oui quantité.....			
Arrêt de l'hémorragie		1. Oui	2. Non
Si non			
Cytotec 200microgramme 5comp en IR : / /		1. Oui	2. Non
Arrêt hémorragie		1. Oui	2. Non
Si non			
Tamponnement intra-utérin par préservatif : /.... /		1. Oui	2. Non
Arrêt de l'hémorragie non		1. Oui	2. Non Si
Traitement chirurgical : /.... /		1. Oui	2. Non
Si non Pourquoi.....	Décès	<input type="checkbox"/> évacuation	<input type="checkbox"/>
Si Oui Technique : /.... /	1. CHO		
	2. Triple ligature		
	3. B LYNCH		
	4. hystérectomie		

3- Déchirures

Utérus (corps et segment inférieur) : / /	1. Hystérorraphie
	2. Hystérectomie
Col de l'utérus, vagin, périnée, vulve l : / /	1. Suture hémostatique

Serment d'Hippocrate

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admise à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueuse et reconnaissante envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque.

Je le jure !