

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° :

THEME

**Hystérectomie d'hémostase pour sauvetage
maternel au centre de santé de référence de la
commune V du district de Bamako.**

Présentée et soutenue publiquement le
12/12/2023 devant le jury de la Faculté de Médecine et d'Odonto-
Stomatologie.

Par M. KARIFA KEITA

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
(DIPLOME D'ETAT)**

Jury

Président : Pr Soumana Oumar Traoré, Maître de conférences agrégé

Membre : Dr Tall Saoudatou, Gynécologue Obstétricienne

Dr Doumbia Saleck, Gynécologue Obstétricien

Co-directeur : Dr Abdoulaye Sissoko, Maître Assistant

Directeur : Pr Alassane Traoré, Maître de conférences

DEDICACES

Je dédie ce travail à Allah, L'unique, Le Seul à être imploré pour ce que nous désirons, Il n'a jamais engendré, n'a pas été engendré non plus, et nul n'est égal à Lui. ALHAMDOLILLAH par Ta grâce et Ta miséricorde, j'ai pu mener à terme ce travail. Ton assistance n'a jamais manqué durant toute ma vie dans toute mes entreprises ne serait-ce qu'une seconde dont ce travail ne fait guère exception. Fasse qu'il soit une preuve en ma faveur le jour des comptes et non le contraire. Aucun mot, aucune phrase, enfin aucune dédicace ne saurait exprimer mon estime et mon humilité aussi vénérable soit-il à Ton égard.

. A ma mère Feue Sanaba KEITA

Vous étiez une mère avec tellement de qualités que je ne saurais les citées. Vous nous avez été violemment arraché en donnant naissance, mais nous appartenons tous à ALLAH et c'est vers lui que nous retournerons. Votre décès a été une source motivation et donné l'amour de la gynécologie et l'obstétrique, ce travail est le fruit de votre endurance

Chère mère j'aurai voulu partager avec toi les joies de ce moment solennel de ma vie mais Dieu a décidé autrement, je serai plus heureux de présenter ce travail à ta présence je suis sûre que tu es très heureuse et fier de moi en réalisant ton rêve , je me rappelle bien quand on causait vous ne cesseriez jamais de me dire étudié pour que je puisse être comme mon KEITA merci mère pour tes sacrifices je suis fier de toi et tu es toujours présente et j'espère que tu continueras toujours être là pour nous dormez en paix que la terre te soit légère Maman et nous ne cesserons jamais de vous remercier et prier pour le repos éternel de votre âme au paradis. On ne vous oubliera jamais.

A mon père Seydou KEITA

Que pourrais-je te dire de plus que tu ne sache déjà, mon père je t'aime et je ne pourrais jamais me lasser de te le dire. Tes bras de forteresse nous ont toujours protégé des avatars de la vie depuis l'aube de la naissance. Ton affection et ton amour inconditionnel m'as permis aujourd'hui d'atteindre mon objectif. Tu as été

présent à chaque instant de ma vie et tu as toujours su dire les mots qu'il fallait pour me remonter le moral dans les moments difficiles et ton seul conseil qui me donne la force « quand vous me disiez : fils tu es mon premier garçon si toi tu échoues c'est toute la famille qui a échoué). Aujourd'hui papa tes conseils et tes bénédictions ont payés. Je m'associe à mes frères et sœurs pour te dire merci du plus profond de mon cœur. Je prie DIEU chaque jour de te garder longtemps auprès de nous et en excellente santé afin que tu puisses bénéficier des revenus de ton dur labeur

. A mon père adoptif, oncle, et conseiller ami Mahamadou KEITA

Source d'inspiration pour moi, merci pour cette rigueur que tu as toujours eu à notre égard. Aujourd'hui je me rends compte que tu le faisais pour notre bien. Depuis la mort inattendue de votre sœur en 2008 vous nous aviez accueilli en bras ouvert comme un de vous. Tu t'es toujours investi pour que nous puissions aller loin dans nos études pour avoir un avenir radieux. Je t'en suis très reconnaissant.

Malgré les multiples responsabilités auxquelles tu as eu à faire face, tu as toujours été présent quand on a eu besoin de toi. Tu nous as toujours appris que la réussite est le fruit du travail et de la persévérance. Sois certain que si je suis arrivé à ce niveau aujourd'hui, c'est grâce à toi. Je t'admire beaucoup. Que Dieu puisse t'accorder une longue vie pour que tu puisses profiter du fruit de ton labeur

. À ma grand-mère Fanta KEITA :

Les mots me manquent pour exprimer toute ma gratitude et ma reconnaissance de m'avoir donnée la chance de profiter votre amour chaleureux après la mort de notre mère, vous aviez fait tout pour que nous ne manquerons rien, d'avoir supporté mes caprices.

Merci de m'avoir rassuré dans mes moments de doute, boosté quand il le fallait mais également grondée quand je le méritais nous prions que DIEU te donne une longue vie pour que tu puisses se profités de nous aussi mère Fanta

Remerciements

A tous mes enseignants , à l'école fondamentale de Figuiria -Coro en passant par le lycée Beydi Konandji et aux corps professorales de la Faculté de médecine et d'odonto stomatologie de Bamako et de la Faculté de Pharmacie

A mes encadrants au service de Gyneco-Obstetrique du centre de sante de référence de la commune CV du district de Bamako

A mes maitres : Pr Soumana Oumar Traore, Dr Traore Oumar M, Dr Tall Saoudatou, Dr Doumbia Saleck, Dr Sylla Niagale, Dr Nouhoum Diakité

La rigueur scientifique et les qualités humaines qui vous caractérisent ont forcé notre admiration et merci pour la qualité de l'enseignement et la disponibilité, humilité, et votre exigence dans le travail font de vous des bons encadreurs merci de nous avoir transmis votre connaissance, recevez ma profonde gratitude

A notre maitre feu Kouyaté FA ISSIF merci pour votre enseignement, un Gynécologue hors norme nous prions qu'Allah accueille ton âme au paradis

A toutes les sage-femmes du centre de sante de référence de la commune V du district de Bamako merci les sages pour la franche collaboration, c'était un privilège d'apprendre à cote de vous

A mes seniors médecins du CSREF CV : Dr Oulale , Dr Sogoba Souleymane, , Dr Wally Camara ,Dr Guindo Ali, Dr Dembélé Bakary, Dr Dembélé Ousmane, Dr Coulibaly Issa, Dr Timbine Drissa, Dr Adama Fomba, Dr Adama Doumbia Dr Sékou Kone, Dr Amakene Yebezie, Dr Adama Sissoko, Dr Francis Dembélé, Dr Ousmane Sissoko, Dr Oumar Yebedie, Dr Amphi Thierry, Dr Keita Amadou merci pour les enseignements et les conseils

A mon équipe de garde

Dr Adama Fomba, Dr Sekou Kone, Santiakou Fofana, Martin Loua, Abdoukader Toure, Jean Paul Coulibaly, Issa Fabou Traore, Amadou Sidi Takiou, Kadidia Guindo, Amara Diakité

A ma famille

Magadougou Keita, Bandiougou Keita, Ibrahim, Aboubacar, Sekou Keita ,Nouhou T Keita, Moussa Mourou dit Faye, Salif Keita, Makan KEITA, Lassina Drame dit Zuma , Massaman Keita, Kassim Keita, Aichata Keita, Nakani Keita Salimata Keita Dadjie Keita, Fanta Keita, Mariam Keita je vous remercie énormément et j'espère 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 et sante et prospérité que dieu vous protège et consolide le lien qui nous nous unis

A ma tante Naminian Keita

Merci pour tes encouragements et les soutiens que Dieu te donne une longue vie

A mon frère, ami et cousin Dr Lassina M Keita

Mon frère le chemin fut long avec le courage et la détermination nous sommes y arrivés, les mots me manquent pour vous qualifier merci ça été difficile que Dieu consolide le lien qui nous unis sache que je t'aime fort que Dieu nous protège et nous donne une longue vie

A mes amis

Dr Alassane Kouyaté, Dr Moussa Drissa Keita, Ismaila Zie Goita, Dioko Keita dit Kader, Salim Traore Salfon, Mahamadou Bengaly Mariam Mohamed, Madeleine Claude Camara, Korotoumou Fane, Fatima Diallo, Ibrahim Wague ,Chiechna Sacko ; merci à vous tous. Vous êtes plus que des amis pour moi une mention spéciale à vous qu'Allah nous donne une longue vie

Aichata COULIBALY dite Maini vous êtes spéciale pour moi, merci pour votre considération surtout dans le moment difficile au point G je vous souhaite pleine de sante merci pour tous qu'Allah te donne une longue vie.

À mes Aînés et Cadets de la Cité Verte :**Dr Idrissa Konate , Dr KANTE Kalifa, Dr TRAORE Adama Famoussa ,Dr Seydou BENGALY, Dr Siaka Traore ,Dr Sidi ,Dr TRAORE Chacoul , Dr Mamadou Sylla , Dr SYLLA Boubacar, Dr POUDIOUGO Nadjjoulahi, Dr POUDIOUGOU Abdoul Mouinou, Dr KAMIAN Modibo, Dr GUINDO Jacob, Dr Souleymane, Dr FOMBA Mariam, Dr TRAORE Sory, Dr OUATTARA Katenemé, Dr**

SANAGO Guediouma, Dr TRAORE Abdouramane, Dr SOGOBA Drissa, Dr OUEDRAGO Mahamadou, Dr COULIBALY Youssouf, KONE MAMADOU, TRAORE Youssouf (You), DIAKITE Alassane, TRAORE Sadio, TOGORA Boucher, SIDIBE Makassé, POUDIOUGO Abdoulaye, TRAORE Moussa, SANOGO Mohamed B, MAIGA Idrissa, NIENTAO Kassoum.

Merci pour toutes ces années passées à vos côtés et votre sincère collaboration, Que le Bon Dieu nous fasse la grâce d'être de bons praticiens et qu'il nous accorde tous une bonne carrière professionnelle, **Amen**

A ma famille d'accueillie à la faculté de médecine Etat-major les Bâtisseurs

Comme on n'aime le dire chez nous les bâtisseurs ce sont les études d'abord grâce à notre idéologie nous sommes une référence en matière de la formation de nos cadets et cadettes pour la préparation du numerus clausus merci à nos aînés pour la formation et les moments (un pour bâtir, bâtir pour tous, si tu n'es pas Bâtisseurs tu es destructeur)

A tous les personnels du cabinet Médical FAYE ; Dr Safiatou Kondo ,Amiata , Karim Konate, Fatim Kampo , Fatoumata Sangho

Hommages aux membres du jury

A Notre Maître et Président du Jury :

Professeur, Soumana Oumar TRAORE

- ✓ **Professeur agrégé en gynécologie-obstétrique à la FMOS ;**
- ✓ **Praticien hospitalier au CSREF 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 en 2009 ;**
- ✓ **Certifié en programme GESTA International (PGI) de la société des Obstétriciens et Gynécologues du Canada (SOGOC) ;**
- ✓ **Leaders d'Opinion local de la surveillance des décès maternels et Riposte (SDMR) en Commune V du District de Bamako.**

Cher maitre

Nous n'avons pas assez de mot pour vous remercier ;

L'intégrité, l'assiduité, le courage, le sens élevé de la responsabilité, le souci du travail bien fait sont des qualités que vous incarnez et qui ont forcé notre admiration

Vous avez cultivé en nous l'esprit de justice, de vérité, du travail bien fait et le respect de la vie humaine. Au-delà du maitre vous êtes un père par vos conseils qui n'ont jamais cessé de nous éclairer.

Nous sommes fiers d'être votre élève.

Nous vous souhaitons longue et heureuse vie. Que Dieu nous permette de vous rendre un hommage particulier pour ce que vous êtes pour la promotion de la Gynécologie obstétrique au Mali et surtout pour votre combat contre la mortalité maternelle.

Veillez accepter cher Maitre l'expression de notre plus haute considération

A Notre Maître et Directeur de thèse :

Professeur Alassane TRAORE

- ✓ **Gynécologue-Obstétricien**
- ✓ **Chef du service de gynécologie de l'hôpital du Mali**
- ✓ **Maître de conférences à la faculté de médecine et odontostomatologie**
- ✓ **Praticien Hospitalier à l'hôpital du Mali**
- ✓ **Membre de la Société Malienne de Gynécologie -Obstétrique (SOMAGO)**

Cher Maître,

Nous sommes très honorés par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de diriger ce travail malgré vos multiples occupations. Grand homme de science et de culture, votre amour du travail bien fait ainsi que vos multiples qualités humaine et sociale font de vous un Maître admiré de tous. Veuillez recevoir ici cher Maître l'expression de notre profonde reconnaissance

A notre Maître et co-directeur de thèse

Docteur Abdoulaye Sissoko

- ✓ **Maitre-Assistant de Gynécologie-Obstétrique à la FMOS,**
- ✓ **Praticien hospitalier à la clinique périnatale Mohammed VI,**
- ✓ **Ancien chef de service de gynécologie obstétrique au CHU mère-enfant « le Luxembourg »**
- ✓ **Chef de service de Gynécologie-Obstétrique de la garnison militaire de KATI,**
- ✓ **Membre de la Société Malienne de Gynécologie-Obstétrique (SOMAGO),**
- ✓ **Ancien Secrétaire général adjoint de la Société Africaine de Gynécologie Obstétrique,**
- ✓ **Commandant des Forces Armées du Mali.**

Cher maitre,

Vous avez accepté de juger ce travail malgré vos multiples activités.

Nous avons beaucoup apprécié votre bon sens et votre amour pour le travail bien fait. Votre simplicité, votre abord facile, vos connaissances scientifiques et vos qualités humaines font de vous un maitre inoubliable et hautement respecté.

Nous vous remercions de votre aide et vos conseils. Veuillez recevoir nos hommages respectueux. Que le seigneur vous éclaire le chemin. (Amen

A notre Maître et Membre du jury

Docteur Tall Saoudatou

- ✓ **Gynécologue obstétricienne au centre de sante de référence de la commune V du district de Bamako**
- ✓ **Praticienne Hospitalière au centre de sante de référence du district de Bamako**
- ✓ **Maitre de recherche a la faculté de médecine et d'odonto stomatologie de Bamako**
- ✓ **Membre de la société Malienne de Gynécologie obstétrique**
- ✓ **Détenteur d'un DU en échographie**

Chère maitre

C'est un honneur pour nous d'être compté parmi vos élèves. Ce travail est le fruit de votre volonté, de votre disponibilité et surtout de votre savoir-faire. Votre rigueur scientifique et votre caractère sociable font de vous une femme de classe exceptionnelle. Veuillez accepter, cher Maître l'expression de notre respect et de notre éternelle reconnaissance

Puisse Allah le Tout Puissant vous accorder santé et longévité.

A notre Maître et Membre du jury

Docteur Saleck DOUMBIA

- ✓ **Gynécologue-Obstétricien ;**
- ✓ **Praticien hospitalier au CSREF CV**
- ✓ **Détenteur d'un DIU en VIH obtenu à la FMOS ;**
- ✓ **Détenteur d'un Master en Colposcopie obtenu en Algérie ;**
- ✓ **Détenteur d'un D.U (Diplôme Universitaire) en Epidémiologie-Biostatistique à l'institut Africain de Santé Publique.**
- ✓ **Membre de la société Malienne de gynécologie obstétrique**

Cher Maître

Votre pragmatisme, votre rigueur scientifique et votre culture multidisciplinaire font de vous un maître hors pair. Vous êtes une source inépuisable de savoir et d'inspiration. Nous sommes fiers et honorés de compter parmi vos disciples.

Votre capacité d'analyse et vos précieuses recommandations ont permis d'améliorer ce travail.

Permettez-nous de vous remercier de nous avoir confié ce travail et acceptez notre profonde reconnaissance.

Qu'ALLAH vous accorde santé et longévité afin que plusieurs générations puissent jouir de vos enseignements

Liste des figures

Figure 1: Rapports de l'utérus gravide.....	23
Figure 2: Rapports anatomiques des uretères pelviens.	25
Figure 3: Modifications des rapports entre les uretères et les artères utérines, au cours de la grossesse.....	25
Figure 4 : Embolisation sélective des artères utérines.	39
Figure 5 : Vue chirurgicale d'une ligature haute de l'artère utérine droite (2, Après section du ligament rond (1) [40]	40
Figure 6 : Ligature de l'artère hypogastrique [43].....	41
Figure 7 : Vue chirurgicale d'une ligature de l'artère hypogastrique droite (1) placée à 2 cm de la bifurcation (2) après repérage de l'uretère (3) [40]	42
Figure 8 : Ligature des artères utérines. Technique d'hémostase de Tsurulnikov [44, 45]	43
Figure 9 : La ligature étagée ou stepwise : étapes 1 et 2.....	44
Figure 10 : Capitonage des parois utérines selon B-Lynch [48].....	45
Figure 11 : Vue chirurgicale d'un capitonage utérin selon B-Lynch [40].....	45
Figure 12 : Technique de CHO [50].....	46
Figure 13 : Hystérectomie d'hémostase [43].....	50
Figure 14 : Carte sanitaire de la Commune V du District de Bamako.....	57
Figure 15 : Organigramme du CSREF de la Commune V.....	58
Figure 17 : Répartition des patientes selon la tranche d'âge	67
Figure 18 : Répartition des patientes selon le lieu de résidence.....	68
Figure 19 : Répartition des patientes selon le mode d'admission	69
Figure 20 : Répartition des patientes selon les antécédents familiaux	70
Figure 21 : Répartition des patientes selon les antécédents de césarienne.....	71
Figure 22 : Répartition des patientes selon la réalisation de bilan prénatal	76
Figure 23 : Répartition des patientes selon le lieu d'accouchement	78
Figure 24 : Répartition des patientes selon le mode d'accouchement	79
Figure 25 : Répartition des patientes selon l'état hémodynamique	84
Figure 26 : Répartition des patientes selon les suites opératoires	86
Figure 27 : Répartition des patientes selon le pronostic maternel.....	88
Figure 28 : Répartition des patientes selon le pronostic fœtal	88

Liste des tableaux

Tableau I : Fréquence des hystérectomies d'hémostase par année	66
Tableau II : Répartition des patientes selon le statut matrimonial	67
Tableau III : Répartition des patientes selon la profession	68
Tableau IV : Répartition des patientes selon le niveau d'instruction.....	69
Tableau V : Répartition des patientes selon le motif d'admission.....	70
Tableau VI : Répartition des patientes selon le type d'antécédents médicaux	71
Tableau VII : Répartition des patientes selon les antécédents chirurgicaux	72
Tableau IX : Répartition des patientes selon l'auteur de CPN.....	73
Tableau X : Répartition des patientes selon le lieu de CPN.....	73
Tableau XI : Répartition des patientes selon les pathologies diagnostiquées à l'entrée au CSREFCV	74
Tableau XII : Répartition des patientes selon la gestité	74
Tableau XIII : Répartition des patientes selon la parité	75
Tableau XIV : Répartition des patientes selon la réalisation du taux d'hémoglobine et du groupage rhésus en urgence	75
Tableau XV : Répartition des patientes selon le groupe sanguin.....	76
Tableau XVI : Répartition des patientes selon le taux d'hémoglobine à l'entrée au CSREF CV	77
Tableau XVII : Répartition des patientes selon les facteurs de risque de l'HPPI.....	77
Tableau XVIII : Répartition des patientes selon la durée de travail	78
Tableau XIX : Répartition des patientes selon les médicaments utilisés au cours de l'accouchement.....	79
Tableau XX : Répartition des patientes selon le type de délivrance	80
Tableau XXI : Répartition des patientes selon le poids du nouveau nés	80
Tableau XXII : Répartition des patientes selon l'état du nouveau nés à l'accouchement	81
Tableau XXIII : Répartition des patientes selon le nombre d'enfant.....	81
Tableau XXIV : Répartition des patientes selon étiologie de HPPI	82
Tableau XXV : Répartition des patientes selon les gestes réalisés au bloc avant l'hystérectomie	83
Tableau XXVI : Répartition des patientes selon le délai entre le début de l'hémorragie et le début l'intervention	83
Tableau XXVII : Répartition des patientes selon l'Indication de l'hystérectomie	84
Tableau XXVIII : Répartition des patientes selon le type d'hystérectomie.....	85
Tableau XXIX : Répartition des patientes selon le type d'opérateur.....	85
Tableau XXX : Répartition des patientes selon le type d'anesthésiste	86
Tableau XXXI : Répartition des patientes selon les complications peropératoires	87
Tableau XXXII : Répartition des patientes selon les complications post opératoires	87

Liste des abréviations

AG : Anesthésie Générale

AMIU : aspiration manuelle intra-utérine

CHU : centre hospitalier universitaire

CHU-Point G : Centre Hospitalier Universitaire du Point G

Cm : Centimètre

CSCOM : Centre de Santé Communautaire

CSREF C V : Centre de Santé de Référence de la Commune V

CPN : Consultation Périnatale

g : gramme g/dl : Gramme par décilitre

H : Heure

Hb : Hémoglobine

HPP : Hémorragie du Postpartum

HRP : Hématome Rétro placentaire

HTA : hypertension artérielle

L : Litre

Mm : Millimètre

Mn : Minute

PTME : Prévention de la Transmission Mère-Enfant

SA : Semaine d'Aménorrhée > : supérieur < : inférieur ≥ : supérieur ou égal ≤ : inférieur ou égal

Table des matières

I.INTRODUCTION :	16
II.GENERALITES :	19
III-.Matériels et Méthode	56
IV. COMMENTAIRES ET DISCUSSION	89
V. CONCLUSION	94
VII. REFERENCES	96
ANNEXE	102

I- INTRODUCTION :

L'hystérectomie est une opération chirurgicale pratiquée dans l'objectif de supprimer partiellement ou totalement l'utérus [1].

L'hystérectomie d'hémostase est l'ultime recours lorsqu'une hémorragie du postpartum a résisté aux méthodes chirurgicales conservatrices et à l'embolisation, si toutefois celle-ci a pu être mise en évidence [2]. Elle est souvent la seule façon de sauver la vie de la patiente au prix du sacrifice de son utérus [2].

L'hémorragie du postpartum se produit dans moins de 3% des accouchements [3]. Elle est actuellement responsable de 150 000 décès par an dans le monde [4]. Elle reste la première cause de mortalité maternelle dans les pays en voie de développement alors que dans les pays développés, elle représente la 2^{ème} ou 3^{ème} étiologie de mortalité maternelle [5]. La France reste dans ce contexte une exception car les hémorragies de la délivrance restent à ce jour la 1^{ère} cause de décès maternel [5]. L'hystérectomie d'hémostase reste cependant, dans l'ensemble de l'arsenal thérapeutique, une technique incontournable, qu'elle soit réalisée suite à un accouchement par les voies naturelles ou lors d'une césarienne même si le choix demeure toujours difficile pour le médecin accoucheur [5].

Dans les pays développés, elle est de moins en moins pratiquée, sa fréquence se situe entre 0,04% et 0,28% [6]. En Afrique cette fréquence reste élevée et estimée entre 0,4% et 1,25% [6]. Elle est passée de 1,25 % en 2006 à 0,81% en 2014 [7] à Niamey. A Dakar, Ahmed Soillihy et coll [8] ont conclu que l'hystérectomie d'hémostase représentait 0,29% en 2018. Au Mali, Keita M N [9] a trouvé une fréquence de 1,33% de l'hystérectomie d'hémostase.

Au Mali, l'HPPI reste un problème de santé publique car source de mortalité et de morbidité maternelle non négligeable. Sa prise en charge est limitée par les moyens que l'on dispose. Cette intervention compromet à jamais l'avenir obstétrical de la victime et comporte un taux élevé de mortalité maternelle [10]. L'hystérectomie d'hémostase est encore de pratique courante malgré la promotion

des nouvelles techniques conservatrices telles que les ligatures vasculaires et les compressions utérines. Ce qui nous amène à effectuer cette étude. Les objectifs visés consistent à évaluer la fréquence, les indications et le pronostic de l'HH.

A la fin de cette étude, nous allons pouvoir proposer des conduites à tenir afin de réduire l'incidence de cette intervention.

Au vu de tous ces résultats, nous avons initié cette étude pour évaluer l'hystérectomie d'hémostase pour sauvetage maternel au service de gynécologie obstétrique au centre de sante de référence de la commune v du district de Bamako.

OBJECTIFS :

1. Objectif général :

Etudier les Hystérectomies d'hémostases pour sauvetage maternel du Centre de Santé de Reference de la Commune V du district de Bamako.

2. Objectifs spécifiques :

- Déterminer la fréquence des hystérectomies d'hémostase.
- Déterminer le profil sociodémographique des patientes.
- Déterminer les indications de ces hystérectomies d'hémostase.
- Déterminer le pronostic chez ces patientes hystérectomisées.

II. GENERALITES :

1. Définitions :

1.1. Hystérectomie :

L'hystérectomie est l'ablation chirurgicale de l'utérus, qui peut être réalisée par voie haute (laparotomie), par voie basse (vaginale) ou par coelioscopie. [11]

Elle peut être indiquée pour des causes gynécologiques ou obstétricales.

1.2. L'hystérectomie d'hémostase en obstétrique :

L'hystérectomie d'hémostase (HH) est faite en situation d'urgence en vue d'arrêter un saignement menaçant le pronostic vital chez une patiente enceinte ou pendant l'accouchement [12].

Elle représente un traitement de derniers recours, indispensable devant certaines urgences obstétricales vitales notamment dans les pays à ressources limitées [13, 14].

Le plus souvent, il s'agit d'une hystérectomie obstétricale inter annexielle par voie abdominale et subtotale.

1.3. L'hémorragie de la délivrance :

Selon la définition internationale, l'hémorragie du post-partum immédiat, communément appelée hémorragie de la délivrance, est toute perte sanguine ≥ 500 ml lors d'un accouchement par les voies naturelles ou ≥ 1000 ml lors d'un accouchement par césarienne et survenant dans les 24 heures suivant l'accouchement [16].

Cette définition a été simplifiée par le Collège National des Gynécologues Obstétriciens Français (CNGOF), dans ses recommandations parues en 2014, en énonçant qu'il s'agit d'un saignement ≥ 500 ml, sévère si ≥ 1000 ml, quel que soit la voie d'accouchement. De plus, une nouvelle notion du « Seuil d'intervention clinique » est apparue, celui-ci doit tenir compte du débit du saignement et du contexte clinique. Ainsi, il peut être justifié de débiter une prise en charge active avant que le seuil de 500 ml de perte sanguine ne soit atteint, si le débit de saignement est élevé ou la tolérance clinique mauvaise.

À l'inverse, dans le contexte de l'accouchement par césarienne, compte tenu de la perte sanguine inhérente au geste chirurgical lui-même, le seuil d'action peut être fixé à un niveau de perte sanguine plus élevé que celui de 500 ml si la tolérance clinique le permet [16].

Cette hémorragie est non seulement une hémorragie de la délivrance proprement dite (mauvaise hémostase au niveau de la zone d'insertion placentaire intra-utérine) mais inclut également :

- Tout saignement d'origine génitale, souvent traumatique (utérus, col, vagin, périnée)
- Trouble d'hémostase primitif ou secondaire aux précédents (conséquence d'hémorragie massive ou persistante).

Elle représente par ailleurs une cause importante de morbi-mortalité maternelle, en particulier dans les pays en voie de développement : anémie sévère pouvant nécessiter une transfusion sanguine, choc hémorragique, coagulopathie, hystérectomie d'hémostase... Ceci s'explique par le retard pris au diagnostic et des soins souvent insuffisants par rapport aux normes requises [17].

2. Historique :

C'est en 1876 que Porro [18] s'est illustré en décrivant une hystérectomie subtotale avec extériorisation du moignon cervical permettant la survie de la mère et de l'enfant, ceci afin « de prémunir l'opérée contre les risques d'hémorragie et d'infection » en raison, à l'époque, de tout principe d'asepsie et l'absence de sutures utérines.

Quelques années auparavant, une hystérectomie avait été réalisée au décours d'une césarienne par Storer [19] dans le but de contrôler une hémorragie, mais la patiente décédait trois jours plus tard d'une septicémie.

Parallèlement, les diverses expériences sur animal confirment l'intérêt du principe de l'intervention de Porro. Celle-ci connut alors un succès rapide avec la publication en 1879 par Pinard de 37 observations. [20]

Vers la fin du XIXe siècle, avec le tout début de la suture utérine conjointement au développement de la pratique de l'asepsie, Sanger réalise la première césarienne corporéale conservatrice avec suture de l'hystérotomie en 1882. Cette approche, à l'époque révolutionnaire, sera relayée par une publication de Bar en 1899 pour la première série française de 10 césariennes conservatrices.

Compte-tenu de ces nouvelles techniques, l'intervention de Porro ne sera alors plus utilisée que dans des cas désespérés de sauvetage maternel.

Ainsi, au début du XXe siècle, l'hystérectomie sur utérus gravide était surtout réalisée pour indication de sauvetage maternel liée à des complications hémorragiques et infectieuses, voire une pathologie médicale sévère comme la tuberculose pulmonaire.

On peut ainsi lire dans le manuel de Brindeau-Lantuejoul (1926) différentes indications pendant la grossesse comme les fibromes compliqués, le cancer du col, la tuberculose pulmonaire ou pendant le travail comme l'apoplexie utéro-placentaire, l'infection amniotique, la rupture utérine. Après l'accouchement, les indications étaient celles d'une hémorragie incoercible de la délivrance ou une môle perforante [19].

L'hystérectomie totale devient alors encore de moins en moins fréquente chez la femme enceinte.

C'est aux États-Unis, dans les années 1950, qu'apparaît une recrudescence des hystérectomies puerpérales en raison d'une demande accrue de stérilisation définitive et radicale au décours d'une césarienne [21]. Cette pratique n'a pas eu cours en France. Dans son traité publié dans les années 1960, Lacomme réduit encore les indications de césarienne mutilatrice en prônant l'approche médicale conservatrice dans un contexte septique ou hémorragique [22]. Les progrès de la réanimation, de l'antibiothérapie, le développement des transfusions de produits sanguins, l'utilisation d'utéro toniques comme les prostaglandines dans les atonies utérines et le recours récent à l'embolisation des afférences artérielles pelviennes associées aux différentes techniques conservatrices du traitement de

l'hémorragie de la délivrance ont considérablement réduit l'incidence de cette intervention.

À notre époque, les indications d'hystérectomie puerpérale se raréfient chaque année un peu plus et ce sont les hystérectomies d'hémostase qui en constituent la principale indication.

Bien que la fréquence de l'hystérectomie d'hémostase soit de plus en plus marginale et que ses indications soient de plus en plus limitées (et d'ailleurs non consensuelles), tout gynécologue obstétricien se doit en effet de connaître les indications et les spécificités de réalisation de cette intervention à laquelle il peut être confronté au moins une fois dans sa carrière, quel que soit son lieu d'exercice. Il reste par conséquent impératif d'enseigner sa technique aux médecins en formation.

« On retiendra les propos toujours d'actualité et de justesse implacable de Marcel Metzger dans son livre édité en 1928 « L'accoucheur moderne » : l'accoucheur doit avoir une mentalité chirurgicale [22] mais habile à éviter les interventions intempestives et à savoir opérer au moment convenable bien poser l'indication du traitement est presque toujours plus difficile que de l'appliquer le meilleur traitement est en général le plus simple... » »

3. Rappels anatomiques de l'utérus gravide [23] :

L'organisme maternel se modifie au cours de la grossesse. La plus grande transformation concerne l'utérus. Cette modification se fait sous l'influence des hormones de croissance et des hormones stéroïdes et des œstrogènes. L'utérus gravide est dénommé ainsi lorsqu'il contient le conceptus.

Les modifications volumétriques et structurales de l'utérus gravide perturbent les rapports anatomiques habituels du pelvis féminin au décours de la naissance.

En particulier, c'est la formation du segment inférieur qui va être responsable des principales modifications anatomiques dont l'opérateur devra tenir compte dans sa technique chirurgicale.

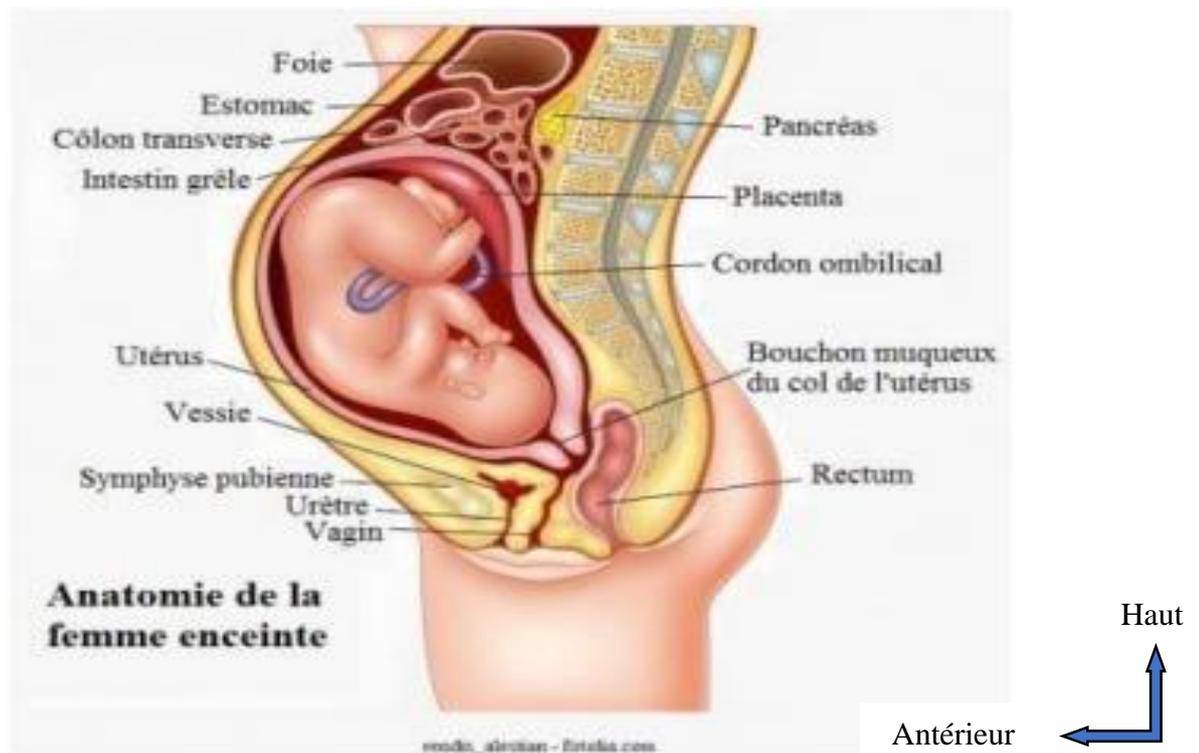


Figure 1: Rapports de l'utérus gravide.

Bien que l'utérus soit en cours de rétraction juste après la naissance, il pèse au décours de l'accouchement en moyenne 1,5 kg, mesure entre 20 et 24 cm de grand axe le 1er jour et 11 à 13 cm le 6e jour du post-partum.

Pendant les 6 premiers mois de la grossesse, l'accroissement du volume utérin se fait aux dépens du corps de l'utérus.

Au cours du 3e trimestre chez la nullipare (et plus tardivement chez la multipare) se forme le segment inférieur de l'utérus : il correspond à la partie amincie de l'utérus gravide situé entre le corps et le col qui se développe aux dépens de l'isthme utérin et de la partie supérieure du col.

Au cours du travail obstétrical, son allongement s'accroît, et associé à la dilatation cervicale, il entraîne avec lui les éléments anatomiques qui lui sont mitoyens.

La séreuse péritonéale s'hypertrophie par l'infiltration gravido-puerpérale. Elle recouvre l'utérus jusqu'au culs-de-sac vaginal et génito-rectal et tapisse le segment inférieur duquel elle est facilement décollable dans un plan avasculaire,

contrairement au reste de l'utérus. Le fascia pré segmentaire est un tissu solide d'aspect nacré sous le péritoine viscéral pré segmentaire.

En avant, le repli vésico-utérin s'ascensionne en rapport avec l'ampliation progressive du segment inférieur, de telle sorte qu'à la fin du travail obstétrical, la face postérieure de la vessie recouvre la moitié du segment inférieur.

Latéralement, l'artère utérine et l'uretère sont les deux éléments essentiels dont la connaissance anatomique permettra d'éviter certaines complications.

En dehors de la grossesse, l'artère utérine naît de l'artère iliaque interne, rejoint l'utérus vers le bas et latéralement à 1,5 cm de l'isthme utérin et à 1,5 cm au-dessus du cul-de-sac vaginal. Elle croise l'uretère en avant, décrit une crosse concave en haut, remonte sur le bord latéral de l'utérus et se termine vers la corne en trois branches terminales. La portion pelvienne des uretères débute après leur croisement avec les vaisseaux iliaques (1,5 cm au-dessus de la bifurcation de l'artère iliaque commune à gauche et 1,5 cm en dessous de l'artère iliaque commune à droite) (figure 22). L'uretère passe dans l'espace pelvirectal supérieur, latéro-rectal pelvien, le long de la terminaison de l'artère iliaque interne, puis croise l'artère utérine par l'arrière, à 1,5 cm en dehors du cul-de-sac vaginal latéral avant de pénétrer la base de la vessie.

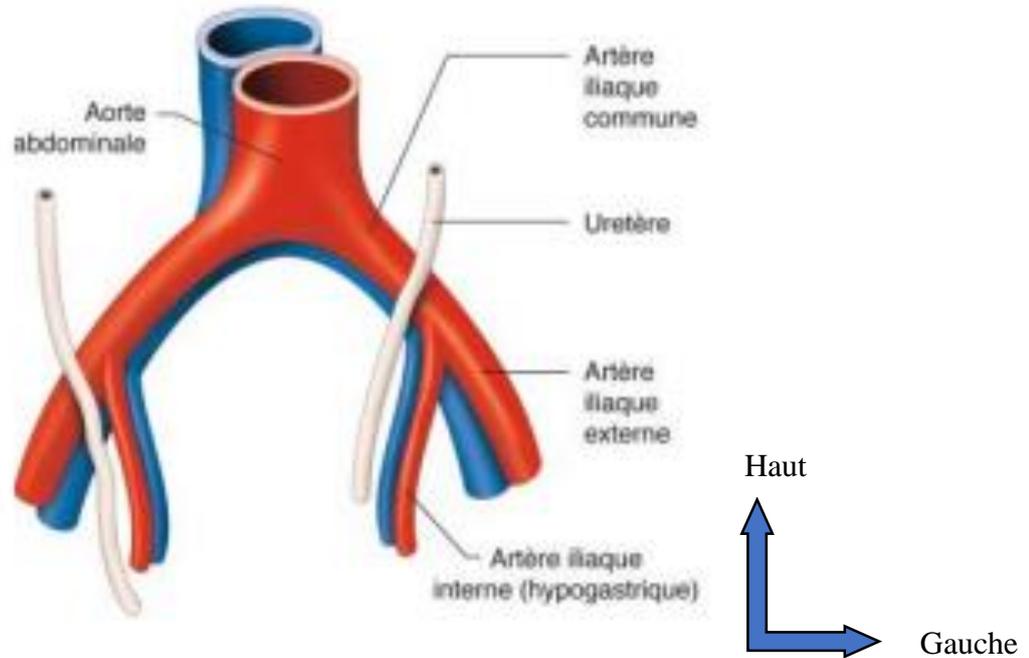


Figure 2: Rapports anatomiques des uretères pelviens.

En fin de grossesse, l'étirement du segment inférieur induit un accollement de l'artère utérine contre la paroi latérale de l'utérus, et un éloignement de la crosse de l'artère utérine du cul-de-sac vaginal, ainsi que de l'uretère pelvien qui entre en contact latéralement avec le dôme vaginal qui est distendu. L'artère utérine perd alors ses contacts avec l'uretère (figure 23).

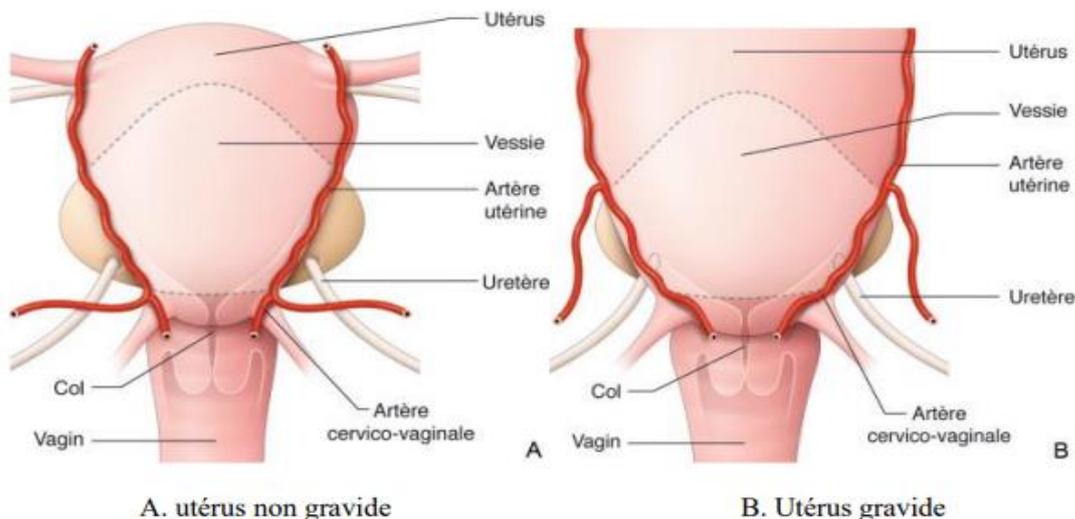
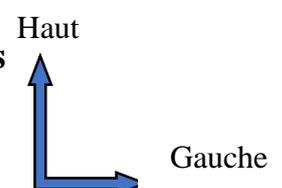


Figure 3: Modifications des rapports entre les uretères et les artères utérines, au cours de la grossesse.



La dextrorotation de l'utérus positionne l'artère utérine droite plus en arrière que la gauche.

Après la délivrance, la rétraction de l'utérus débute immédiatement et les trajets des vaisseaux tendent à reprendre leurs rapports habituels avec de nouveau un risque de lésion urétérale en cas de geste chirurgical.

Enfin, la grossesse est associée à une augmentation importante de la vascularisation artérioveineuse intrinsèque et extrinsèque de l'utérus. Le pédicule utéro annexiel est hypertrophié avec un réseau vasculaire étalé en hauteur. Cette augmentation importante des calibres artériels au cours de la grossesse rend compte du potentiel hémorragique majeur de ces vaisseaux.

Le ligament large peut être le siège d'une vascularisation accrue, notamment d'un réseau variqueux pelvien pouvant être la source d'une hémorragie difficilement contrôlable en cas d'effraction intempestive.

4. Rappel de la physiologie de la délivrance – Physiopathologie :

La délivrance constitue la troisième phase du travail, conduisant à l'expulsion du placenta et des membranes, elle se déroule en trois étapes qui débutent quelques minutes après la naissance.

4.1. Décollement placentaire :

La phase de décollement placentaire est sous la dépendance de la rétraction utérine qui le prépare et des contractions utérines qui le provoquent. La rétraction utérine est un phénomène passif, qui résulte de la diminution du volume utérin lors de l'expulsion fœtale et aboutit à l'augmentation d'épaisseur des parois utérines, sauf au niveau de l'insertion placentaire qui reste mince. Il en résulte un enchatonnement physiologique du placenta, qui est indispensable à son décollement.

Les contractions utérines s'accroissent progressivement en intensité. Le placenta, « enchatonné » physiologiquement, dont le pourtour est cerné par un anneau

musculaire plus épais, subit des pressions concentriques qui favorisent son décollement et la création d'un hématome rétro placentaire par clivage entre la caduque utérine et la couche profonde de la muqueuse utérine [24].

4.2. Migration du placenta :

Sous l'influence des contractions utérines et de son poids, auquel s'ajoute celui de l'hématome rétro placentaire, le placenta migre vers le segment inférieur qui se déplisse, refoulant le corps utérin vers le haut.

La migration du placenta évolue alors en 3 phases successives : corporéale, segmentaire puis vaginale.

4.3. Hémostase utérine :

La phase de rétraction utérine qui fait suite, intéresse cette fois la plaie placentaire dont elle assure l'hémostase, grâce à 3 facteurs : musculaire, vasculaire et hémostatique.

Facteur musculaire :

C'est le mécanisme le plus important. La rétraction très tonique de l'utérus grâce à la contraction des fibres musculaires permet d'obturer les vaisseaux utérins dans le cours de leur traversée du myomètre. Il s'agit du phénomène de ligature vivante décrit par PINARD.

Facteur vasculaire :

C'est un facteur adjuvant sur lequel il ne faut pas compter. Il existe une vasoconstriction réflexe au niveau des vaisseaux qui vient diminuer à la fois le calibre et le débit sanguin.

Facteur hémostatique :

Ce facteur ne peut fonctionner que si les deux autres sont présents. La coagulation et l'organisation des caillots viennent compléter et terminer l'oblitération des vaisseaux, facilitée par les facteurs de coagulation qui sont augmentés en fin de grossesse.

→ Par ailleurs cette rétraction utérine restitue dans la circulation sanguine environ 500 ml de sang contenu dans l'utérus, réalisant une véritable autotransfusion qui permet de compenser les pertes hémorragiques de l'accouchement et de la délivrance.

→ La délivrance normale nécessite alors :

- Une insertion normale du placenta
- Une dynamique utérine complète
- Une vacuité utérine complète
- Une hémostase normale.

→ Toute atteinte de l'un de ces paramètres peut déséquilibrer le déroulement normal de la délivrance et entraîner une hémorragie de la délivrance qui peut être grave engageant le pronostic vital de la parturiente.

5. Hémorragie du Post-Partum Immédiat (HPPI) :

Selon la définition internationale, l'hémorragie du post-partum immédiat est toute perte sanguine ≥ 500 ml lors d'un accouchement par les voies naturelles ou ≥ 1000 ml lors d'un accouchement par césarienne et survenant dans les 24 heures suivant l'accouchement.

5.1. Epidémiologie :

L'hémorragie du post-partum constitue la première cause de décès maternel au cours de l'accouchement, dans le monde et surtout dans les pays en voie de développement même du fait que la fréquence est sous-estimée. Elle touche environ 1% des femmes enceintes. Il s'agit d'une situation obstétricale grave et représente 11 à 25% des accouchements selon les séries. Elles sont responsables de 25 à 30% de mortalité maternelle dans les pays en voie de développement contre un taux inférieur dans les pays développés comme la France où celle-ci ne représente que 8% [28, 29, 30, 31].

5.2. Diagnostic :

Malgré la définition de l'OMS puis celle du CNGOF de l'hémorragie du post-partum, correspondant à une perte sanguine ≥ 500 ml, sévère si ≥ 1000 ml, la quantification exacte des pertes sanguines reste difficile, voire impossible, lorsque le saignement reste intra-utérin ou lorsqu'il se mélange au liquide amniotique.

La surveillance systématique de toute accouchée, en salle de naissance, pendant les deux heures qui suivent l'accouchement permet un diagnostic précoce.

Cette surveillance associe en premier lieu la mesure des pertes sanguines par voie vaginale, puis de la sensation de vertige, de la soif et de l'agitation ainsi que l'examen de la coloration des conjonctives, la mesure de la pression artérielle, de la fréquence cardiaque, de la rétraction utérine par la palpation abdominale ; et l'examen vulvovaginal au terme des deux heures.

Toute anomalie de l'un de ces éléments impose de prolonger la surveillance en salle de naissance. Malgré cette surveillance, il n'est pas rare de découvrir l'hémorragie devant un état de choc de survenue brutale.

5.3. Etiologies :

Il existe 3 principales causes de l'hémorragie de délivrance :

- Pathologie de la délivrance
- Lésions traumatiques de la filière génitale
- Troubles de l'hémostase

5.3.1. Pathologie de la délivrance :

Elle est essentiellement représentée par la rétention placentaire et l'inertie utérine, c'est « l'hémorragie de la délivrance » proprement dite : saignement provenant de la zone d'insertion placentaire, dont l'hémostase ne s'est pas bien faite.

➤ Troubles de la dynamique utérine :

 **Inertie utérine :**

- ✚ • L'inertie utérine entraîne le retard ou l'absence de décollement placentaire, comme elle peut survenir après l'expulsion du placenta et être responsable d'hémorragie importante [29, 30].
- Cliniquement, la palpation abdominale de l'utérus trouve un gros utérus mou et chaque expression utérine provoque l'évacuation de sang.
- Les facteurs de risque de l'inertie utérine sont multiples [30, 31, 32] :
 - Un accouchement trop rapide, ou à l'inverse un travail prolongé et laborieux entraînant un épuisement musculaire
 - Une sur distension du muscle utérin dans les grossesses multiples, l'hydramnios ou la macrosomie fœtale ;
 - Une anomalie utérine modifiant ses capacités contractiles, telle un fibrome ou une malformation.
 - Une grande multiparité.
 - Une inertie iatrogène, qui peut être due aux :
 - ✓ Anesthésiques volatiles halogènes (type halothane) entraînant des hypotonies utérines à forte concentration, cette atonie est rapidement réversible à l'arrêt de l'agent halogène
 - ✓ Bêta 2 mimétiques, jusqu'à 6 heures après l'arrêt
 - ✓ Arrêt de l'ocytocique utilisé pendant le travail, après l'expulsion fœtale alors que celui-ci devrait être gardé au même débit
 - ✓ Sulfate de Magnésium

✚ **Hypertonie utérine :**

- Hypertonie utérine par des contractures utérines localisées, qui peuvent réaliser un anneau de striction responsable d'une rétention du placenta décollé au-dessus de la contracture.
- Cette contracture peut siéger au niveau de l'orifice interne du col et entraîner une incarceration du placenta, ou au niveau d'une corne, et réaliser l'enchatonnement d'un ou de plusieurs cotylédons.

✚ **La rétention placentaire [32] :**

C'est la persistance de la totalité ou d'un fragment de placenta dans la cavité utérine, elle résulte de troubles dynamiques utérins, d'anomalies placentaires ou d'erreurs techniques. Ces facteurs peuvent être isolés ou associés.

Troubles de la dynamique utérine : inertie utérine, hypertonie utérine

Anomalies placentaires :

❖ **Les adhérences anormales :**

- Elles sont représentées par le placenta accréta [34], qui adhère au myomètre, parfois les villosités y pénètrent profondément (placenta increta) et peuvent traverser sa totalité et atteindre la séreuse, voire les organes de voisinage (placenta percreta) [35].
- Les facteurs favorisant le placenta accréta peuvent être répartis en trois catégories [34] :
 - Les lésions traumatiques de la muqueuse utérine, les altérations inflammatoires de celle-ci, et les malformations congénitales ;
 - Les curetages abrasifs ;
 - Les antécédents de césarienne constituent un facteur de risque de plus en plus important.
- Les métrorragies représentent le principal symptôme au cours de la grossesse.
- L'échographie et l'échodoppler peuvent apporter une aide diagnostique importante. Mais le plus souvent c'est au cours de la délivrance artificielle, qui s'avère très difficile voire impossible, que le diagnostic est porté, or, la confirmation doit toujours être histologique [34].

❖ **Anomalies morphologiques [35] :**

Il s'agit de cotylédons aberrants séparés de la masse placentaire principale qui ne peuvent pas être décollés par les contractions utérines.

❖ **Les anomalies de la taille [29] :**

La rétention placentaire est également possible en cas d'excès de volume placentaire qui peut se voir en cas de grossesse gémellaire, chez les diabétiques ou en cas d'anasarque.

❖ **Les anomalies d'insertion [32] :**

Représentées par le placenta prævia, qui s'insère en partie ou en totalité sur le segment inférieur de l'utérus.

❖ **Erreurs techniques [36] :**

Il s'agit de manœuvres intempestives pratiquées avant la délivrance, telle qu'une traction sur le cordon pouvant entraîner une déchirure placentaire avec rétention de cotylédons ou une expression utérine avant le décollement placentaire

✚ **Inversion utérine [30, 32] :**

Complication rare, mais grave, elle peut être spontanée en cas de distension utérine après un accouchement rapide, ou favorisée par la présence d'un myome sous muqueux, ou bien provoquée par une traction intempestive sur le cordon par une expression utérine violente déprimant le fond utérin.

La symptomatologie associe une douleur violente et une hémorragie modérée entraînant un état de choc souvent sévère.

5.3.2. Lésions traumatiques de la filière génitale :

Une lésion génitale traumatique utérine, principalement cervicale et/ou vaginale et/ou périnéo-vulvaire [37].

✚ **Rupture utérine :**

C'est une solution de continuité non chirurgicale de l'utérus par :

- Altération de la paroi utérine (utérus cicatriciel) ou utérus fragilisé (multiparité, curetages répétés)
- Disproportion foeto-pelvienne
- Rupture iatrogène (version par manœuvre interne, extraction instrumentale, utilisation intempestive d'ocytociques...)

Les ruptures utérines hémorragiques concernent le plus souvent les utérus non cicatriciels au niveau du segment inférieur, tandis que les ruptures des utérus cicatriciels se manifestent par un tableau insidieux.

Lésions du col, du vagin et du périnée :

Les déchirures vaginales, cervicales et périnéales sont le plus souvent provoquées par un accouchement dystocique ou par des manœuvres instrumentales.

Elles sont favorisées par la présence de malformations, de cicatrices anciennes et de fragilité de la muqueuse vaginale (infections).

Elles sont évoquées devant de la persistance d'un saignement malgré une bonne rétraction utérine et doivent être recherchées systématiquement par un examen sous valves lorsque la révision utérine est négative [38].

Césarienne :

La césarienne est un facteur de risque, en particulier lorsqu'elle est réalisée en urgence.

Les facteurs prédisposants sont connus : hémorragie supérieure à 1 500 ml, toxémie gravidique, travail anarchique, antécédents d'hémorragie de la délivrance et l'obésité [39].

5.3.3. Troubles de l'hémostase :

Les anomalies constitutionnelles de l'hémostase sont rares et sont généralement diagnostiquées avant la grossesse, et font l'objet de traitements spécifiques pour l'accouchement. Il s'agit le plus souvent d'un purpura thrombotique, d'une maladie de Willebrand ou d'une hypo fibrinogénémie congénitale [30].

Les troubles de l'hémostase sont surtout dus à une hémorragie de la délivrance dont le diagnostic est tardif ou non fait : ayant pour conséquence une perte de sang importante et un trouble de coagulation secondaire.

Ils peuvent parfois être la conséquence de pathologies obstétriques graves [36] :

- Hématome rétro-placentaire
- HELLP Syndrome
- Stéatose hépatique aiguë gravidique

- Mort fœtale in utero : 4 à 5 semaines après MFIU
- Chorioamniotite : non traitée
- Embolie amniotique.

La coagulation intravasculaire disséminée, cause ou conséquence d'une hémorragie du post-partum, dont découle une fibrinolyse.

6. Prise en charge de l'hémorragie du post-partum : Recommandations CNGOF 2014 (Figures 34 – 35) [16] :

6.1. Diagnostic et évaluation de la gravité initiale :

La précocité du diagnostic d'HPP est un élément essentiel de la prise en charge. Elle passe par une surveillance régulière en salle de naissance pendant les deux heures qui suivent l'accouchement : globe utérin, pertes sanguines, fréquence cardiaque et tension artérielle.

La quantification des pertes peut être facilitée par la mise en place d'un sac de recueil gradué dès le dégagement fœtal.

En post-partum, si l'hémorragie immédiatement extériorisée et d'emblée massive est le plus souvent détectée, un certain nombre de situations peut aboutir à une sous-estimation de la gravité. Un saignement distillant peut passer inaperçu et être parfaitement toléré par une femme jeune dont le bloc sympathique lié à la péridurale est en train de se lever.

Le saignement peut ne pas être extériorisé en particulier en cas d'hématome para vaginal (ou thrombus vaginal) ou d'hémopéritoine.

Le monitoring de la pression artérielle et de la fréquence cardiaque doit être repris dès l'expulsion. Toute augmentation de la fréquence cardiaque supérieure à 100 bpm doit faire suspecter une hémorragie importante.

Sur le plan biologique, toute maternité doit pouvoir disposer d'un laboratoire 7J/7 24H/24 pour mesurer en urgence le taux d'hémoglobine et de la coagulation. L'existence d'anomalies de la coagulation est toujours un signe de gravité, qu'elles soient la cause ou la conséquence de l'hémorragie. Enfin, la réponse aux

traitements hémostatiques entrepris est un critère important d'appréciation de la gravité.

6.2. Prise en charge initiale en cas d'hémorragie du post-partum après un accouchement par voie basse : Premières 30 minutes :

Le timing est un élément essentiel, il faut toujours noter l'heure de l'hémorragie. En cas d'HPP avérée, la mise en place d'un sac de recueil est recommandée.

Dès le diagnostic, tous les intervenants potentiels doivent être prévenus sans délai (sage-femme, obstétricien, équipe d'anesthésie-réanimation).

La PEC de l'hémorragie du post partum doit être simultanée entre l'équipe obstétricale et l'équipe de réanimation.

Equipe d'anesthésie réanimation :

- Evaluation de l'état hémodynamique et de la conscience
- Monitoring clinique : Tension artérielle, Fréquence cardiaque, oxymétrie de pouls
- Mise en place ou sécurisation d'un abord veineux
- Bilan biologique initial si absent au préalable : groupage RAI, NFS-plaquettes, TP-TCA Fibrinogène
- Maintien de l'hémodynamique : expansion volémique par des cristalloïdes
- Oxygénothérapie 3L /minute
- Lutte contre l'hypothermie
- Anesthésie adéquate pour éventuel geste obstétrical diagnostique et thérapeutique

Equipe obstétricale :

1^{er} geste obstétrical : assurer la vacuité utérine et l'intégrité de la filière génitale :

- Après sondage vésical évacuateur
- Délivrance artificielle si l'HPP est survenue avant la délivrance
- Sinon, révision utérine si le placenta a été expulsé
- Massage utérin continue

Traitement médical

- **Oxytocine :**

- Injection de 5 à 10 UI par voie intraveineuse lente ou intramusculaire
- Suivie d'une perfusion d'entretien de 5 à 10 UI/h pendant 2 heures
- Dose cumulée maximale de 40 UI : Si inefficace dans les 30 minutes maximum, traitement de seconde intention doit être entrepris
- Antibioprophylaxie pour les gestes endo-utérins

6.3. Prise en charge secondaire, en cas d'hémorragie du postpartum qui persiste après 15 – 30 minutes malgré les mesures initiales ou qui est d'emblée sévère (Hémorragie abondante ou instabilité hémodynamique), après accouchement par voie basse :

Equipe d'anesthésie réanimation :

- La surveillance clinique doit porter sur : la fréquence cardiaque, la pression artérielle, la coloration des muqueuses et téguments, la recherche de saignements aux points de ponction, la diurèse et le volume de l'hémorragie.
- Surveillance biologique de la coagulation : car évolution parfois rapide de la coagulopathie au cours de l'HPP
- Prévention et traitement de l'hypothermie par le réchauffement des solutés de perfusion et des produits sanguins, et par le réchauffement cutané actif
- Oxygénothérapie
- Remplissage vasculaire par colloïdes
- Transfusion de produits sanguins sans attendre les résultats du laboratoire
- Culots globulaires : en fonction des signes cliniques de gravité de l'HPP
- Fibrinogène et Plasma frais congelé (PFC) : en fonction de l'importance de l'hémorragie ou de la coagulopathie
- Anticiper la commande de concentrés plaquettaires
- La transfusion a pour objectif de maintenir :
 - Une concentration d'hémoglobine (Hb) > 8 g/dl
 - Un taux de fibrinogène \geq 2 g/l
 - Une numération plaquettaire > 50 g/l

- Recours à l'anesthésie générale avec intubation en cas d'instabilité hémodynamique même si un cathéter péridural est en place, afin de protéger les voies aériennes et contrôler la ventilation

Equipe obstétricale :

- Le bilan étiologique (révision utérine et examen sous valves de la filière génitale sous analgésie adéquate) doit avoir été réalisé.
- Tamponnement intra-utérin par ballon, ou Packing par méchage intra-utérin : il peut être proposé en cas d'échec de la prise en charge par Sulprostone et avant le recours à une prise en charge chirurgicale ou par radiologie interventionnelle. Son utilisation est laissée à la libre appréciation du praticien, ne doit pas retarder la mise en œuvre des procédures invasives.

Traitement médical

- Administration de Sulprostone : analogue de synthèse de la PGE₂, devenu traitement de référence de l'atonie utérine résistante à l'ocytocine.
 - Administration précoce, si possible dans les 30 premières minutes suivant le diagnostic d'HPP en cas d'échec de l'Ocytocine, ou plus tôt en fonction de la gravité du saignement

Début par une première ampoule (500 microgrammes) en une heure à la seringue électrique, tout en poursuivant le massage utérin. L'effet devrait apparaître au bout de quelques minutes d'administration.

- En cas d'efficacité, relais par une ampoule en 4 à 6 heures, à la seringue électrique parfois suivie d'une ampoule en 12 heures.
- Son coût élevé limite son emploi notamment dans les pays en voie de développement. [40]
- L'utilisation du Misoprostol comme traitement de seconde ligne n'est pas recommandée par le CNGOF.
 - Cependant, il est largement utilisé dans le contexte d'hémorragie de la délivrance, après échec de l'Oxytocine du fait de sa facilité d'utilisation, de son action rapide, de l'absence d'effets secondaires graves et de son faible coût [40].

- L'acide tranexamique : Son utilisation est laissée libre à l'appréciation des praticiens, en cas d'HPP résistant à la Sulprostone
 - Exacyl 1g, renouvelable une fois en cas d'échec
- Thromboprophylaxie par héparine de bas poids moléculaire (HBPM) : si polytransfusion après un accouchement par voie basse
 - Pendant 7 à 14 jours en post-partum
 - La durée peut être prolongée s'il existe des facteurs de risque thromboemboliques supplémentaires

6.4. Prise en charge en cas d'échec de la perfusion de Sulprostone ou d'état hémodynamique instable :

Une prise en charge invasive chirurgicale ou par radiologie interventionnelle doit être envisagée sans délai.

Si radiologie interventionnelle accessible et état hémodynamique stable → Embolisation artérielle

Si embolisation inaccessible et /ou instabilité hémodynamique et/ou hémorragie massive

→ **Traitement chirurgical**

a. Place de l'embolisation artérielle en cas d'hémorragie du post-partum (Figure 24)

Technique :

- L'embolisation sélective des deux artères utérines ou à défaut des troncs antérieurs des artères iliaques internes sans utilisation de micro cathéter est recommandée.
- L'utilisation de fragments résorbables de gélatine est préférée à la bouillie ou à la poudre, ce qui entraîne une diminution temporaire du flux artériel en quelques jours.

Indications :

- L'embolisation artérielle est indiquée préférentiellement en cas d'atonie utérine résistant aux utéro toniques en particulier après un accouchement par voie basse, en cas d'hémorragie cervico-utérine, de thrombus vaginal ou de déchirure cervico-vaginale suturée ou non accessible à un geste chirurgical (grade C).
- L'embolisation reste possible après échec des ligatures artérielles (sélectives ou proximales) ou après une hystérectomie même si elle est de réalisation technique plus difficile.

Résultats :

- L'arrêt de l'hémorragie est obtenu dans 73 à 100 % des cas après une séance d'embolisation artérielle et dans 85 à 100 % des cas après une deuxième embolisation est obtenu des cas
- A noter que le potentiel de fertilité est conservé après embolisation.



Figure 4 :
Embolisation sélective des artères utérines.

b. Prise en charge chirurgicale d'une hémorragie du post-partum :

i. Chirurgie conservatrice :

Ligatures vasculaires :

Les différentes techniques ont une efficacité comparable sur l'arrêt du saignement et ne semblent pas affecter la fertilité et le devenir obstétrical ultérieur

- Ligature bilatérale des artères utérines : simple et à faible risque de complications immédiates sévères

La technique habituelle nécessite une voie d'abord abdominale utilisant l'incision de césarienne. Un décollement du péritoine vésico utérin et une section des ligaments* ronds sont généralement nécessaires pour exposer les pédicules mais non obligatoires. L'utérus est extériorisé et tracté vers le haut. Une ligature au fil résorbable est effectuée 2 à 3 cm environ sous la ligne habituelle d'hystérotomie de la césarienne. Cette ligature prend en masse la branche ascendante de l'artère utérine en s'appuyant sur le myomètre. La même ligature est ensuite réalisée du côté opposé, comme l'illustre la figure 25 [41].

Cette technique de ligature a aussi été décrite en utilisant la voie vaginale après incision horizontale sur la lèvre antérieure du col utérin, un centimètre au-dessus du pli-cervico-vaginal et refoulement de la vessie [42, 43].



Figure 5 : Vue chirurgicale d'une ligature haute de l'artère utérine droite (2, Après section du ligament rond (1) [41]

Ligature bilatérale des artères hypogastriques :

Le principe de cette intervention est de diminuer la pression vasculaire de la circulation pelvienne de 85 % afin de la transformer en circulation veineuse.

Cette technique nécessite une voie d'abord abdominale, l'incision utilisée pour effectuer la césarienne étant en général suffisante pour ce geste. La ligature se fait

au fil résorbable environ deux centimètres sous la bifurcation en prenant garde de ne pas blesser la veine (figures 26 et 27).

Les résultats sont meilleurs si cette technique chirurgicale est effectuée précocement, et surtout de première intention, et non pas après échec d'une méthode d'hémostase.

Le facteur pronostique principal est la rapidité de sa réalisation après la délivrance. Les causes utérines (atonie, placenta accréta) sont une source importante d'échecs, contrairement à la prise en charge de lésions délabrantes obstétricales telles que les plaies cervico vaginales, les thrombus vaginaux, ou pelviens, où l'usage de cette technique chirurgicale est particulièrement indiqué. Des complications sont possibles (plaie veineuse, ligature des uretères, ligature de l'artère iliaque externe, lésions nerveuses périphériques).

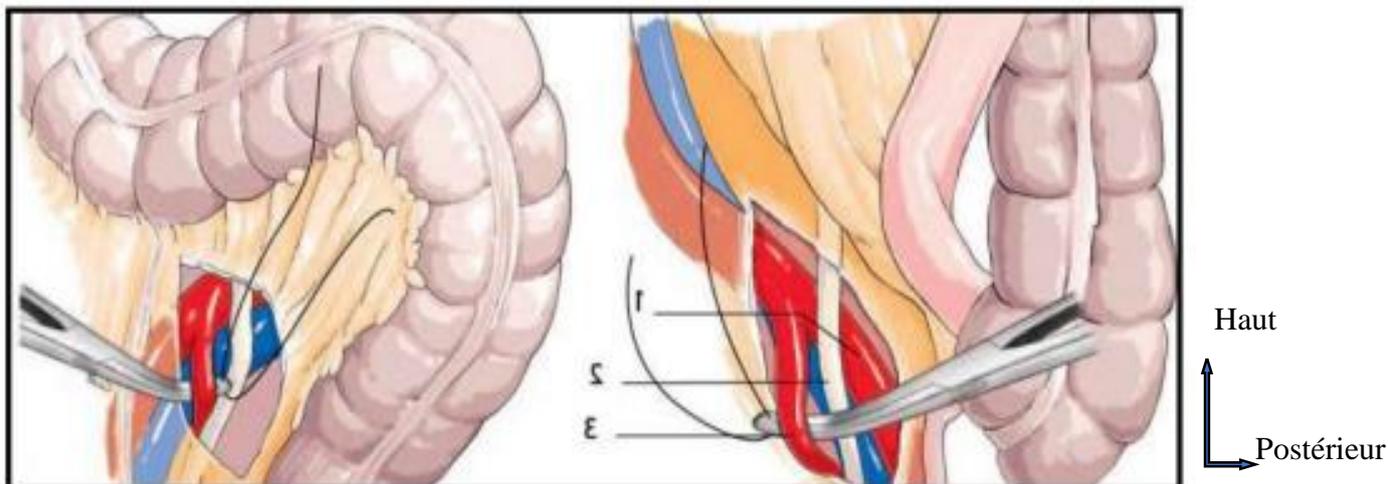


Figure 6 : Ligature de l'artère hypogastrique [44].

1 : Artère iliaque externe ; 2 : uretère ; 3 artère iliaque interne



Figure 7 : Vue chirurgicale d'une ligature de l'artère hypogastrique droite (1) placée à 2 cm de la bifurcation (2) après repérage de l'uretère (3) [41]

La triple ligature de Tsirulnikov :

Tsirulnikov a proposé en 1979 de compléter la ligature des vaisseaux utérins par une ligature des artères ovaro-utérines et des artères du ligament rond (Figure 28) [44].

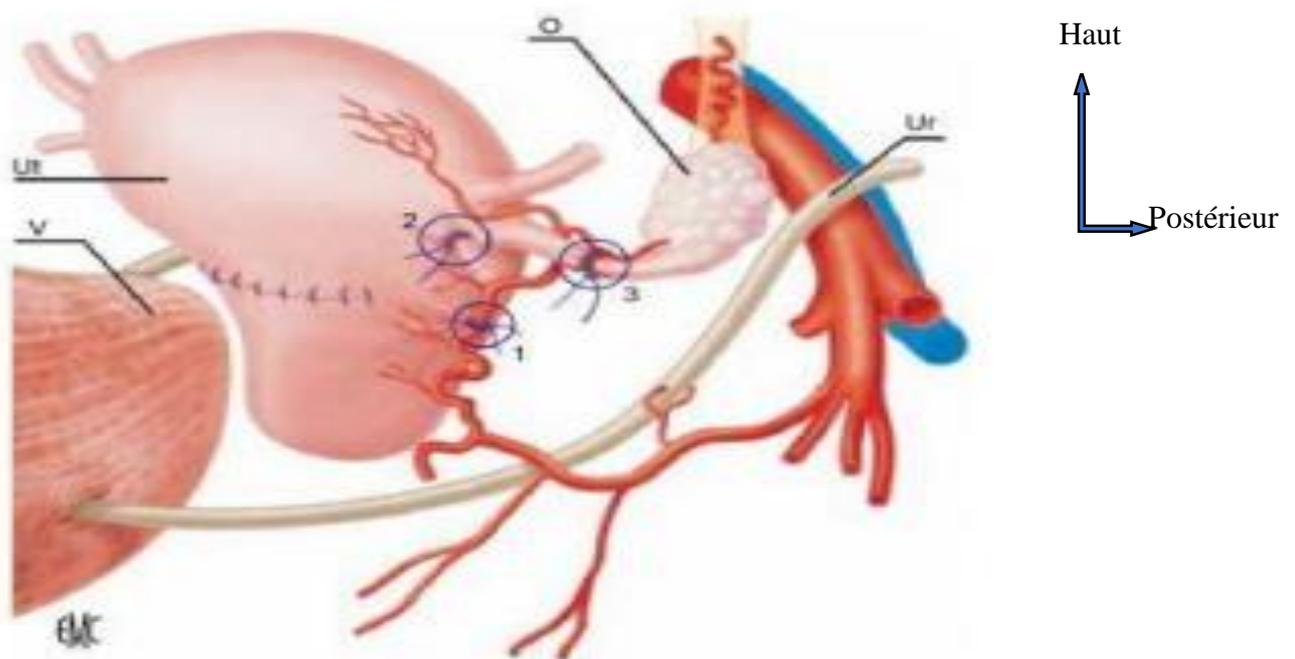


Figure 8 : Ligature des artères utérines. Technique d'hémostase de Tsirulnikov [45, 46]

V : vessie ; Ut : utérus ; O : ovaire ; Ur : uretère 1 : branche ascendante de l'artère utérine ; 2 : ligament rond ; 3 : ligament utéro-ovarien. Reproduit de Sentilhes et al [46].

• **Les ligatures étagées ou «stepwise» :**

Cette technique a été décrite par AbdRabbo en 1994 [48]. Son principe est d'instaurer une dévascularisation utérine progressive en plusieurs étapes. Chaque étape n'est réalisée qu'en cas de persistance des saignements 10 minutes après chaque ligature. La première étape est la ligature bilatérale des artères utérines précédemment décrite.

En cas de persistance des saignements sont réalisés successivement : une ligature basse des artères utérines et des pédicules cervico-vaginaux (ligature réalisée quelques centimètres en dessous de la précédente), une ligature bilatérale des pédicules lombo-ovariens. Chacune de ces étapes permet de cerner au mieux l'origine de l'hémorragie du post partum, d'assurer une meilleure prise en charge du segment inférieur (figure 29) [46].

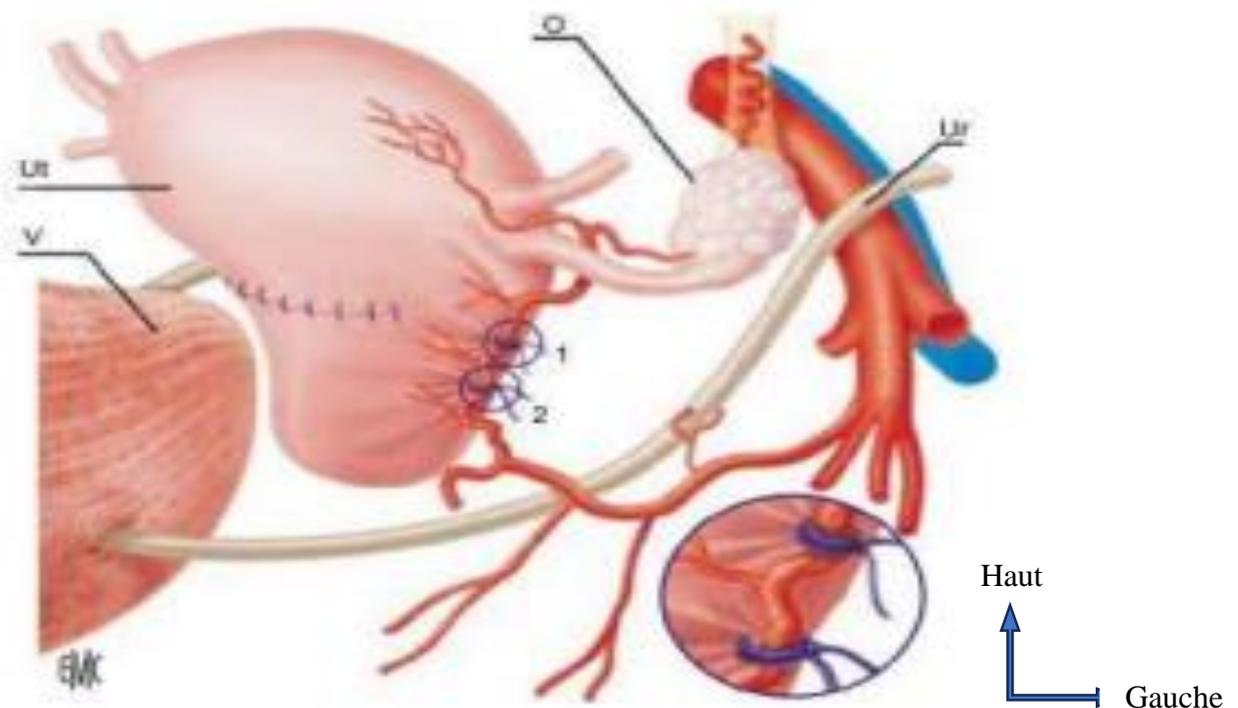


Figure 9 : La ligature étagée ou stepwise : étapes 1 et 2.

V : vessie ; Ut : utérus ; O : ovaire ; Ur : uretère 1 : branche ascendante de l'artère utérine ; 2 : branche descendante de l'artère utérine. Reproduit de Sentilhes et al [46].

Compression ou plicature utérine :

Le principe de ces techniques est d'assurer une hémostase utérine en comprimant le myomètre par des sutures transfixiantes.

L'efficacité des techniques de compression ou de plicature utérine sur l'arrêt des saignements en cas d'HPP résistant au traitement médical serait de l'ordre de 75 %

Sa réalisation après échec de ligature artérielle est possible mais elle ne doit pas retarder la réalisation d'une hystérectomie d'hémostase.

La plicature utérine ne semble pas augmenter le risque de complications en cas de grossesse ultérieure.

Les deux techniques les plus courantes dans la littérature sont le B-Lynch et le Cho.

• Technique de B-Lynch :

Dans cette technique, une incision de Pfannenstiel ou la reprise de l'incision de la césarienne est suffisante. Une hystérotomie segmentaire est d'abord effectuée après décollement vésico utérin. En cas de césarienne la suture utérine est réouverte. Une révision utérine est réalisée et l'utérus est extériorisé. Cette technique consiste à passer un fil en bretelle autour du fond utérin comme l'illustre les figures 30 et 31. Les points d'entrée et de sortie sont ainsi noués en avant sur le segment inférieur [49].

Hay manet a simplifié la technique initiale en pratiquant deux bretelles médio latérales verticales indépendantes, ne nécessitant pas d'hystérotomie [50].

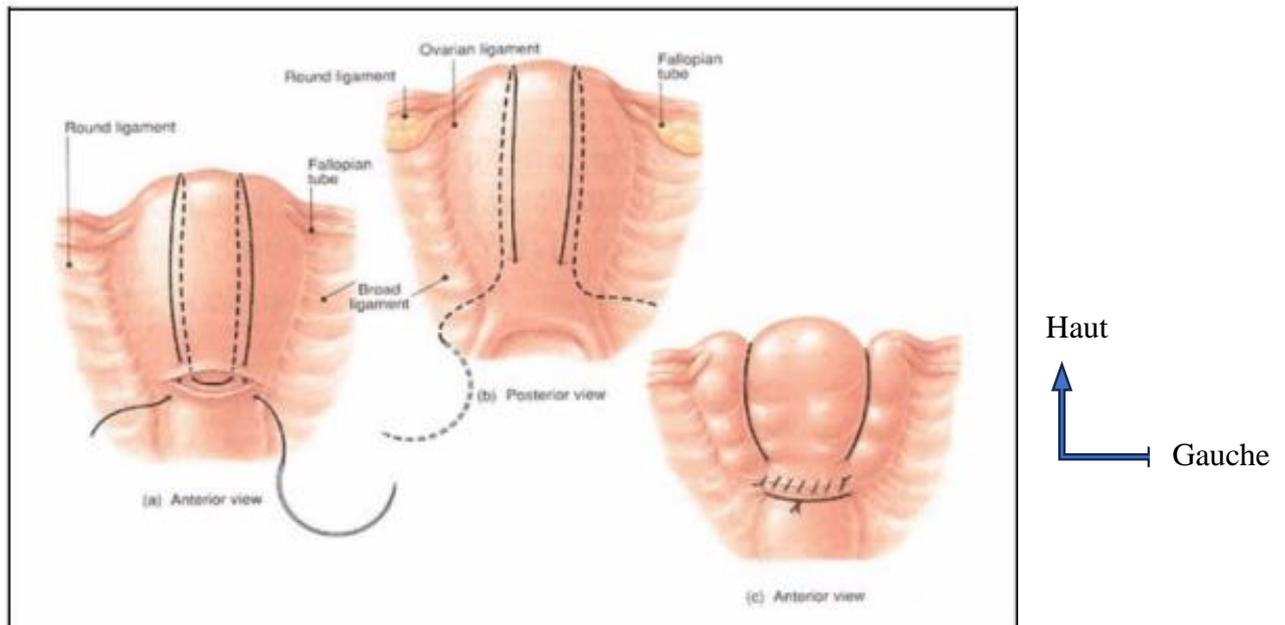


Figure 10 : Capitonage des parois utérines selon B-Lynch [49].

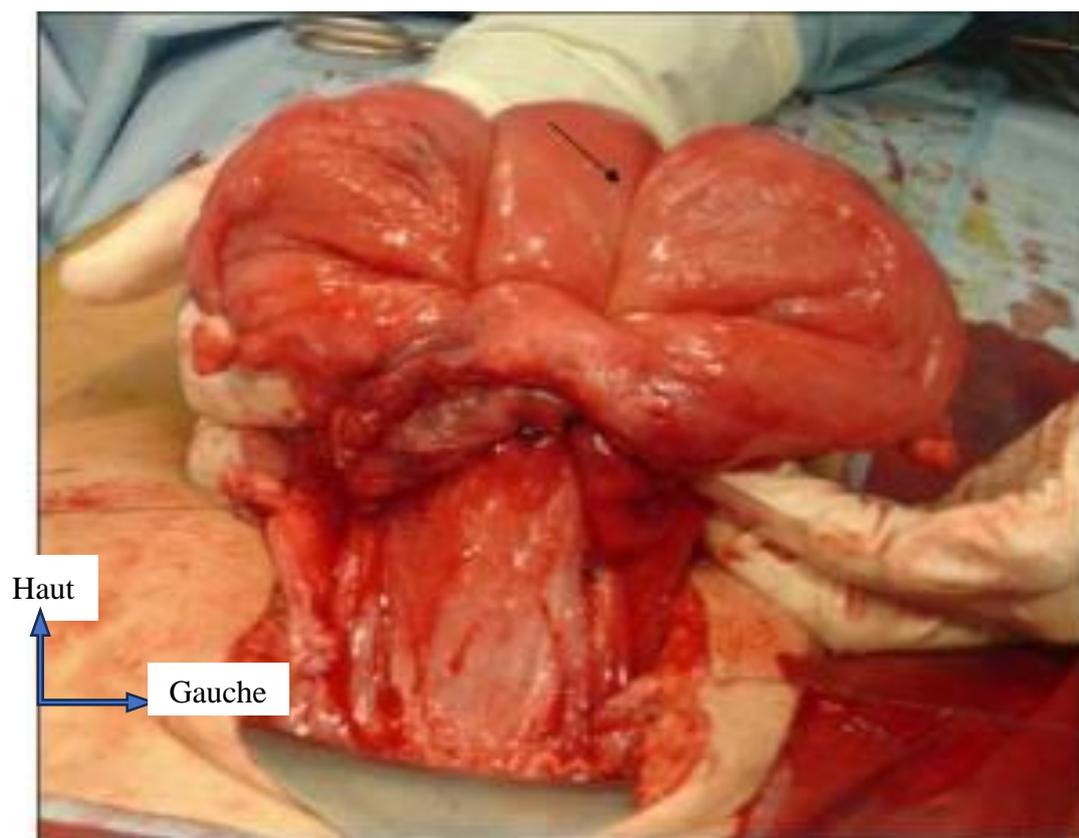


Figure 11 : Vue chirurgicale d'un capitonage utérin selon B-Lynch [41].

• Technique de CHO :

La technique décrite par Cho consiste à effectuer à l'aiguille droite un capitonnage en carré du myomètre, réalisant une compression par cloisonnement des deux faces utérines (figure 32). Plusieurs sutures multipoints en cadre sont effectuées, adossant ainsi la face antérieure de l'utérus contre sa face postérieure en prenant soin d'éviter la portion interstitielle des trompes.

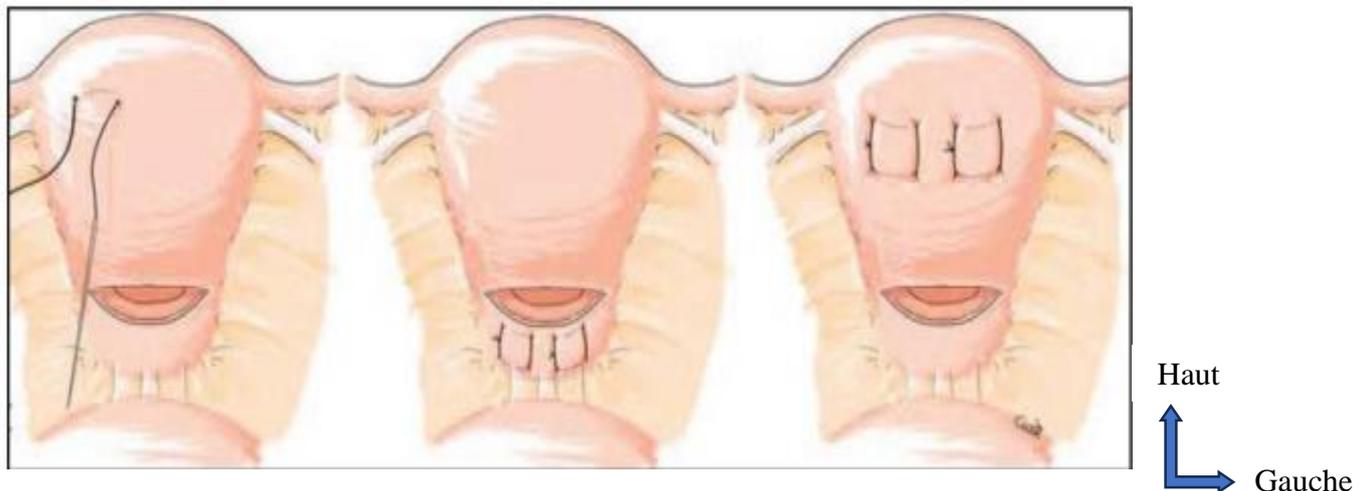


Figure 12 : Technique de CHO [51]

ii. Chirurgie radicale : hystérectomie

L'hystérectomie d'hémostase est l'étape ultime de la prise en charge chirurgicale d'une hémorragie du post-partum immédiat.

L'indication d'hystérectomie d'hémostase tend à diminuer au profit des méthodes conservatrices. Elle dépend de l'âge, de la parité, de l'importance de la rupture utérine, de l'existence d'un placenta percreta voire accréta et l'état hémodynamique de la patiente.

6.5. Spécificités obstétricales et anesthésiques de la prise en charge d'une hémorragie du postpartum associée à la césarienne : Recommandations CNGOF 2014

(Algorithme Figure 35)

Le seuil d'intervention pour déclencher une prise en charge active dépend du débit du saignement, de la cause et du contexte clinique. Il peut être supérieur à 500 ml après césarienne.

Le facteur de risque hémorragique principal est la réalisation de la césarienne en cours de travail.

Les pertes sanguines en cours de césarienne sont difficiles à évaluer. L'estimation des pertes par la mesure du volume aspiré duquel on retire le volume de liquide amniotique associé à la pesée des compresses imbibées est la méthode à utiliser en pratique.

Le saignement évacué par la filière génitale doit également être comptabilisé.

Les étiologies de l'HPP associée à la césarienne comprennent :

- Les causes liées à la délivrance (atonie utérine essentiellement)
- Et les complications traumatiques peropératoires (notamment les déchirures utérines et les plaies d'un pédicule utérin).

La prise en charge obstétricale peropératoire d'une HPP dépend du contexte clinique et de son étiologie ; elle doit se faire en collaboration étroite avec l'anesthésiste.

Le traitement chirurgical immédiat en cas d'HPP résistant au traitement médical doit être privilégié, l'embolisation n'étant pas recommandée.

Thrombo prophylaxie : Si hémorragie est supérieure à 1000 ml au cours ou au décours d'une césarienne

- Durée de 7 à 14 jours
- Elle est être prolongée jusqu'à 6 semaines : si facteurs de risque thrombo-embolique persistants ou multiples

 **La surveillance spécifique liée à la césarienne en postopératoire doit porter sur :**

- L'abondance des saignements vaginaux extériorisés
- Le volume et la tonicité utérine
- L'aspect de la paroi abdominale
- La rétraction utérine doit être vérifiée au minimum toutes les 30 minutes durant les 2 heures de surveillance post-partum

- ✚ Une échographie abdomino-pelvienne doit pouvoir être rapidement réalisée au lit du patient, notamment en cas d'hypovolémie sans hémorragie extériorisée.
- ✚ En postopératoire, un hémopéritoine ou une suspicion de plaie vasculaire imposent une laparotomie en urgence, sous anesthésie générale. Dans le cas contraire, un utéro tonique (ocytocine ou Sulprostone selon la gravité) doit être instauré.
- ✚ Un ballon de tamponnement intra-utérine ou une embolisation peuvent être discutés en l'absence d'instabilité hémodynamique

III. Hystérectomie d'Hémostase en Obstétrique :

L'hystérectomie d'hémostase représente, dans l'ensemble de l'arsenal thérapeutique, une technique incontournable et en ultime recours, qu'elle soit réalisée suite à un accouchement par les voies naturelles ou lors d'une césarienne, et ce sur deux indications préférentielles :

- La prise en charge des anomalies d'insertion placentaire (placenta accréta et percreta)
- L'échec du traitement médical et chirurgical conservateur, quelle que soit l'étiologie initiale de l'hémorragie du post-partum

Selon le contexte, elle peut être subtotale ou totale et elle est généralement inter annexielle.

A. Technique chirurgicale :

1. Position de la patiente :

La patiente est en décubitus dorsal, les jambes pendantes et les membres supérieurs surélevés.

L'opérateur se met à droite de la patiente et deux aides en face de lui dont une pour passer les pinces et une autre pour être la première aide opératoire [53].

2. Anesthésie :

L'intervention peut être réalisée sous anesthésie générale avec intubation trachéale et surveillance stricte.

Elle peut être pratiquée sous rachianesthésie dans certains cas [54, 55].

3. Les voies d'abord :

Après une césarienne, il faut conserver la voie d'abord ancienne, seulement agrandie latéralement en cas d'incision transversale et agrandie vers le haut en cas d'incision médiane sous ombilicale.

Après un accouchement par voie basse, on peut aborder par une laparotomie transversale sus pubienne ou par une laparotomie médiane sous ombilicale [53, 56].

4. Acte chirurgical proprement dit [44] :

a. Hystérectomie subtotale :

Si l'hystérectomie est pratiquée au décours d'une césarienne, l'hystérotomie est fermée par une suture rapide qui évite un saignement gênant des berges utérines. La technique chirurgicale de l'hystérectomie d'hémostase ne diffère pas d'une hystérectomie classique : section et hémostase des ligaments ronds et utéro-ovariens, dissection des ligaments larges, section et hémostase des artères utérines. Les tissus gravides facilitent le repérage et la dissection des différents plans.

La réalisation d'une ablation du col utérin n'est pas indispensable si l'origine de l'hémorragie ne provient pas du segment inférieur : c'est l'hystérectomie subtotale.

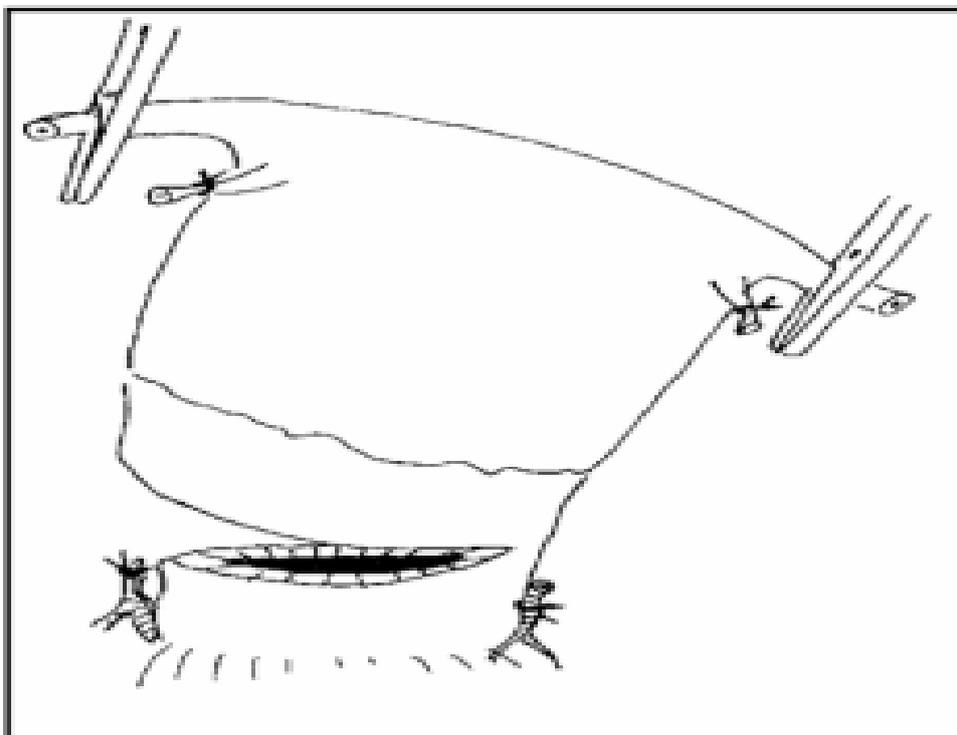
b. Hystérectomie totale :

Les temps initiaux de l'hystérectomie totale sont les mêmes que ceux décrits dans l'hystérectomie subtotale : section et hémostase des ligaments ronds et utéroovariens, dissection des ligaments larges, section et hémostase des artères utérines.

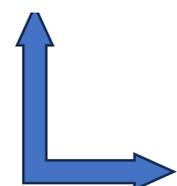
La technique décrite est la technique extra-fasciale :

- La dissection de la vessie doit être plus poussée que pour une hystérectomie subtotale, jusque sur la face antérieure du vagin.
- Les ligaments utérosacrés sont coupés, sur pinces, au ras de l'utérus.

- L'hémostase des artères cervico-vaginales se fait en plaçant une pince de JL Faure verticalement au contact direct du col. La pince ne doit pas être placée plus en dehors, où elle risquerait de blesser l'uretère.
 - La vessie est refoulée en permanence par une valve, l'ouverture du vagin sera faite sur la face antérieure.
 - Le repère de la jonction col-vagin se fait par la palpation si le col n'est pas dilaté.
 - Si la dilatation a été importante, voire complète, la zone de section peut être très difficile à déterminer. Il faut alors inciser verticalement le segment inférieur sur la ligne médiane, puis le col, jusqu'à ce que le vagin soit atteint : la section circulaire du vagin est complétée latéralement, puis en arrière.
 - L'hémostase de la tranche vaginale est assurée par deux hémi-surjets et quelques points en X au niveau des angles.
- Certains auteurs préconisent la réalisation d'une hystérectomie intra-fasciale sans qu'une technique n'ait prouvé de supériorité.



Haut



Gauche

Figure 13 : Hystérectomie d'hémostase [44].

c. Les deux attitudes thérapeutiques s'opposent :

Le type d'hystérectomie, totale ou subtotale, est laissé libre à l'appréciation de l'opérateur.

Les partisans de l'hystérectomie subtotale mettent en avant la rapidité et l'efficacité de la technique, d'une part, et le plus faible risque de plaies urétérales et vésicales notamment en cas d'utérus cicatriciels : la prudence incite donc à préférer l'hystérectomie subtotale ;

Les défenseurs de l'hystérectomie totale qui permet de contrôler les saignements d'origine cervicale : l'hystérectomie totale est incontournable en cas d'HPP réfractaire sur placenta prævia accréta, rupture complexe du segment inférieur, déchirures cervicales graves associées.

Un des arguments avancés en faveur de l'hystérectomie totale concerne la prévention du cancer du col, cet argument n'étant pas valable en situation d'urgence vitale, une surveillance du col étant par la suite possible.

d.Cas particulier d'hystérectomie après rupture utérine :

La technique opératoire est tributaire de la nature de la rupture utérine. Toutes les situations sont possibles, de la rupture sous péritonéale sur un trajet d'hystérotomie antérieure à l'éclatement de l'utérus au niveau du segment inférieur ou du corps utérin.

Si la rupture utérine survient sur utérus cicatriciel, elle intéresse de façon plus ou moins régulière la topographie de l'hystérotomie antérieure et la technique d'hystérectomie est pratiquement la même

Toutefois, la rupture est souvent atypique, touchant les pédicules vasculaires latéraux, voire les organes de voisinage (vessie, dôme vaginal) ; l'infiltration hématique des tissus modifient les rapports anatomiques et toute systématisation de l'intervention dans ces cas est impossible.

L'hystérectomie doit être réalisée en cas de rupture importante compliquée de lésions de voisinage, rupture contuse, irrégulière, étendue, accompagnée de lésions vasculaires ou rupture datant de plus de 6 heures. C'est l'opération de sécurité.

La suture utérine, opération conservatrice dont les avantages sont considérables chez la jeune femme, ne doit pas être faite à tout prix dans les délabrements importants. Elle doit être techniquement réalisable : section utérine pas trop étendue, non compliquée de lésions de voisinage.

D'autres paramètres interviennent aussi dans la décision : l'âge de la femme, la parité, le temps écoulé depuis la rupture et son corollaire : l'infection potentielle.

B. Suites opératoires et complications des hystérectomies :

1. Les complications per opératoires :

a. Les hémorragies

Elles doivent être appréciées par l'anesthésiste et l'opérateur par la mesure du volume aspiré et le pesage systématique des compresses.

La transfusion en peropératoire sera décidée en fonction du taux de l'hémoglobine de départ.

b. Les complications urologiques :

Les plaies vésicales représentent 1 à 3% des hystérectomies. Elles doivent être suturées immédiatement en deux plans au Vicryl 3 serti.

En cas de doute, il faut faire injecter du bleu de méthylène dans la vessie par la sonde de Foley. La sonde vésicale est lésée 6 à 8 jours.

Les blessures urétérales sont rares.

Elles se voient en deux endroits, au niveau de la ligature des ligaments lombo-ovariens et au niveau de la ligature des artères utérines.

- L'essentiel devant une plaie urétérale est de s'en apercevoir. Le champ est en général envahi par les urines, facile à reconnaître. L'uretère blessé devient flasque et ne répète plus. Il suffit de le suivre pour repérer la plaie ou la section.

- En cas de doute, il faut ouvrir la vessie pour monter une sonde urétérale et repérer l'uretère plus facilement ou faire injecter en intraveineuse de l'indigo carmin qui colore rapidement la fuite.

- En cas de ligature, il faut bien examiner l'uretère. Une zone contuse ou ischémique doit être réséquée.

- En cas de section, il faut faire une suture termino-terminale sur sonde double J si on est au niveau du détroit supérieur et si les deux extrémités une fois libérées sont bien vascularisées et viennent au contact sous traction, soit faire une réimplantation si on est situé bas vers le croisement avec l'artère utérine.
- Si la réparation immédiate s'avère trop difficile ou trop risquée, il est préférable de réaliser une dérivation provisoire par urétérostomie cutanée.
- Il ne faut pas hésiter en cas de besoin à demander de l'aide à un urologue.

2. Les complications postopératoires :

Elles représentent 5 % environ si on exclut les infections urinaires.

a. Les complications infectieuses :

Les complications urinaires :

Sont de loin les plus fréquentes : La prévention par le respect des règles d'asepsie lors de la pose ainsi que l'ablation de la sonde le soir même de l'opération.

Les abcès de parois :

Le risque augmente avec la durée de l'intervention mais diminue si on utilise une antibioprophylaxie. Là encore la prévention reste une asepsie et hémostase correcte.

L'hématome profond infecté :

Il s'agit d'un hématome qui se constitue au niveau de la cicatrice vaginale, sous la péritonisation qui s'infecte.

b. Les complications hémorragiques :

Les hématomes pariétaux :

Ce sont les complications les plus fréquentes dans les incisions de Pfannenstiel. L'héparinothérapie n'a aucune influence sur la survenue de ces hématomes. Une reprise n'est nécessaire que si leur volume soit important (supérieur à 6 cm). Ils favorisent l'apparition d'abcès de parois.

Les hémorragies vaginales :

Elles sont rares et cèdent en général au tamponnement vaginal.

c. Les complications thromboemboliques :

Elles sont rares si prévenues par héparine de bas poids moléculaire chez les patientes à risque.

d. La paralysie du nerf crural :

Elle est due à une compression du nerf crural par les valves trop longues ou à un hématome du psoas survenant après traitement anticoagulant.

La paralysie régresse en général spontanément en quelques semaines. Un traitement physiothérapique (électrocoagulation) peut raccourcir le délai d'évolution.

IV. Pronostic :

Le pronostic d'une hystérectomie d'hémostase dépend de l'état hémodynamique de la patiente à l'admission et du délai entre l'intervention et le début de l'hémorragie.

Malgré le recours à l'hystérectomie d'hémostase, l'hémorragie du post-partum reste une cause majeure de mortalité maternelle partout dans le monde, en particulier dans les pays en voie de développement.

La morbidité est également élevée, en raison des complications suscitées et elle dépend du type et des circonstances de l'intervention.

V. Prévention :

L'hémorragie du post-partum, principale indication de l'hystérectomie d'hémostase et de mortalité maternelle au Mali, reste imprévisible dans plus de la moitié des cas, en revanche certaines mesures s'exigent afin de la prévenir :

Au cours de la grossesse :

- Correction des facteurs de risques, notamment la prescription systématique de fer en cas d'anémie pendant la grossesse.

Avant le début du travail :

- Analyse des antécédents de la parturiente et identification des situations à risque qui vont nécessiter une surveillance plus stricte.

- Surveillance biologique avec un bilan minimum : NFS-numération plaquettaire, TP-TCA-Fibrinogène. Dans les situations à risque de CIVD, ce bilan sera

complété par le dosage du facteur V et répété au cours du travail, dans le post-partum immédiat et deux heures après l'accouchement.

Au cours du travail :

- Surveillance de toute parturiente afin de dépister et de prendre en charge l'hémorragie en tout début, avant l'installation des complications graves pouvant engager le pronostic vital maternel.
- En cas de tentative d'accouchement par voie basse sur utérus cicatriciel, le contrôle du tonus utérin par tocographie interne permet un meilleur dépistage des états de pré rupture utérine.
- La mise en place d'une anesthésie péridurale qui permet de réaliser sans retard et avec facilité une révision utérine ou une délivrance artificielle sans les risques d'une anesthésie générale, en particulier chez les patientes à risque d'hémorragie de la délivrance

Après la phase expulsive de l'accouchement :

Une prise en charge active respectant la physiologie de la délivrance (décollement, descente et expulsion du placenta) :

- Délivrance dirigée pour prévenir l'inertie utérine : 5 ou 10 unités d'ocytocine en IVD ou IM lors du dégagement des épaules.
- Au moment du décollement placentaire, traction du cordon associée à une contrepression sus-pubienne par la main abdominale.
- L'examen du délivre doit être méticuleux. En cas de doute sur son intégralité, une révision utérine et un massage utérin doivent être pratiqués.
- Après l'expulsion du placenta : massage de l'utérus si celui-ci est hypotonique.
- Une délivrance artificielle est réalisée si le placenta n'est pas décollé au bout de 30 minutes.

Il est démontré que les complications hémorragiques sont accrues Au-delà de 30 minutes.

Après l'accouchement :

- Dès la fin de l'expulsion fœtale, mise en place d'un sac de recueil pour quantifier le saignement.
- Recherche et suture des déchirures des parties molles.
- Surveillance régulière en salle de naissance pendant les deux heures qui suivent l'accouchement : la pression artérielle, la fréquence cardiaque, la qualité du globe utérin et l'importance des pertes sanguines.

En cas d'hémorragie du post-partum (prévention secondaire) :

- Prise en charge multidisciplinaire conjointe et simultanée des différents intervenants, qui doivent être avisés sans délai, dès le diagnostic de l'hémorragie : obstétricien, anesthésiste-réanimateur, sage-femme, infirmière
- Le facteur temps étant primordial, il est important de noter l'heure initiale du diagnostic de l'hémorragie, d'évaluer quantitativement les pertes sanguines, et de débiter un relevé chronologique des éléments de surveillance et de prise en charge sur une feuille spécifique.

III- Matériels et Méthode

3.1. Cadre d'étude

Notre étude s'est déroulée dans le Centre de Santé de Référence de la commune V de Bamako.

3.1.1. Présentation centre de santé de la Commune V

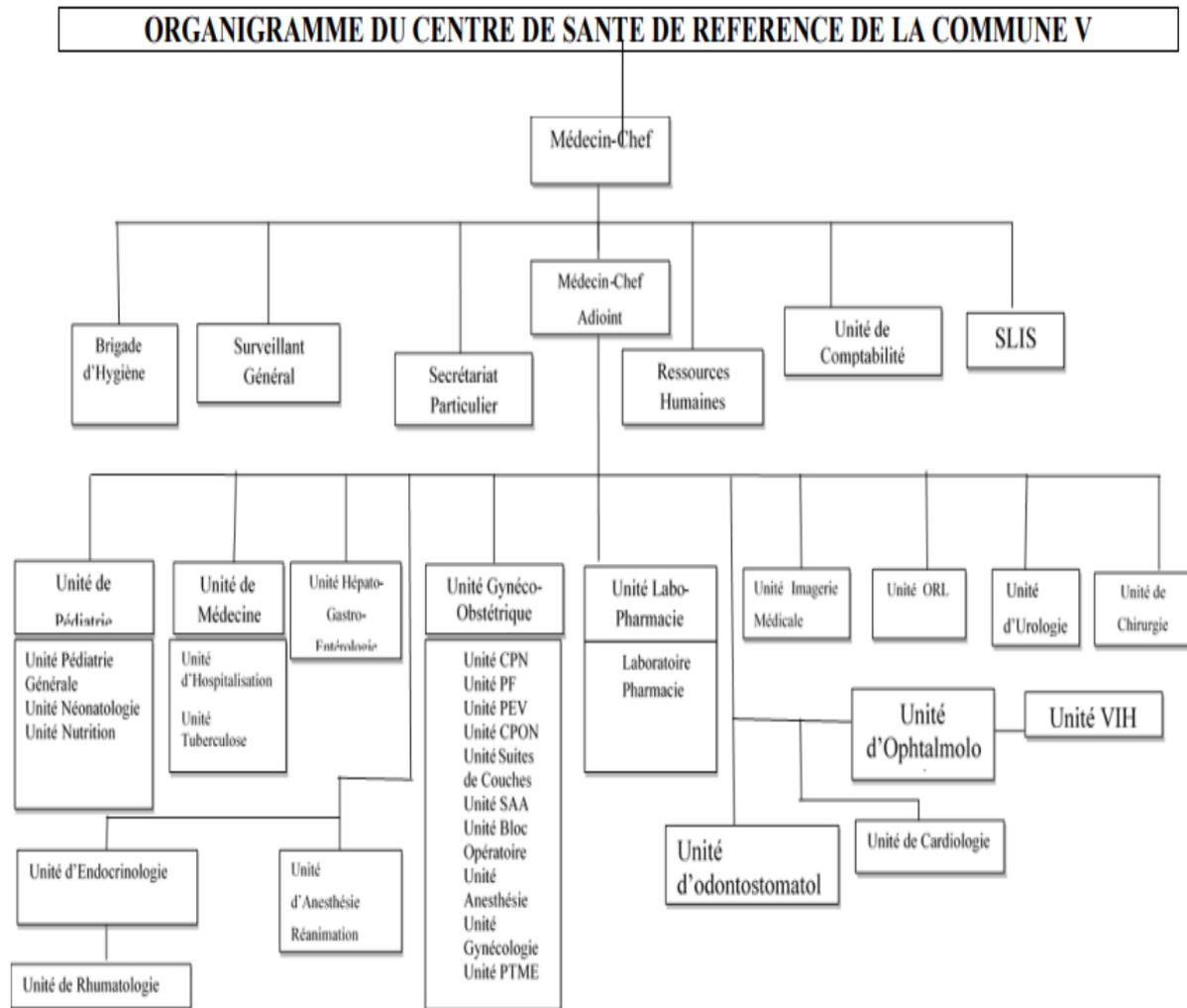


Figure 15 : Organigramme du CSREF de la Commune V

Source : Gestion des ressources humaines.

3.1.2. Description du service de gynécologie obstétrique du CS Réf CV :

Il comporte :

- ✓ Unité hospitalisation bloc opératoire,
- ✓ Un hangar d'attente,
- ✓ Unité de Consultation Périnatale (CPN),
- ✓ Unité de grossesse pathologique.
- ✓ Une unité de Prévention de la Transmission Mère Enfant (PTME),
- ✓ Une salle de travail avec deux lits,
- ✓ Une salle d'accouchement avec 4 tables,
- ✓ Une unité des suites de couche avec 5 lits,

- ✓ Une salle de garde pour sage-femmes,
- ✓ Une salle de garde pour les Internes,
- ✓ Une salle de garde pour les Diplôme d'Etudes Spéciales (DES),
- ✓ Une salle de garde pour les infirmières et les aides-soignantes,
- ✓ Un bureau pour la sage-femme maîtresse,
- ✓ Sept salles d'hospitalisations de 5 lits chacune et 3 salles VIP (Very Important Person) ou salle unique d'un lit avec commodité
- ✓ Unité de Consultation Postnatale (CPON),
- ✓ Unité de Gynécologie,
- ✓ Unité de Soins Après Avortement (SAA),
- ✓ Unité de Planification Familiale (PF),
- ✓ Unité de dépistage du cancer du col de l'utérus,
- ✓ Un laboratoire de compétence,
- ✓ Unité de One Stop Center

Le Personnel du service de gynécologie obstétrique : Il comporte :
Six (6) médecins spécialisés en Gynécologie Obstétrique dont un Gynécologue Obstétricien qui est le chef du service de Gynécologie et d'Obstétrique :

- ✓ Trois médecins spécialisés en chirurgie générale,
- ✓ Un médecin anesthésiste réanimateur
- ✓ Six techniciens supérieurs en anesthésie réanimation,
- ✓ Une sage-femme maîtresse,
- ✓ Quarante-quatre sage-femmes,
- ✓ Quatre infirmiers d'état,
- ✓ Treize infirmières obstétriciennes,
- ✓ Cinq instrumentistes,
- ✓ Un agent technique de santé
- ✓ Trois aides-soignantes,
- ✓ Six chauffeurs d'ambulances,

- ✓ Quatre manœuvres (dont deux techniciens de surface),
- ✓ Trois gardiens.
- ✓ Dans le cadre de la formation, le service reçoit des étudiants dans tous les ordres d'enseignement socio sanitaire dont ceux de la Faculté de Médecine en année de thèse.

Fonctionnement :

Les consultations prénatales sont effectuées par les sage-femmes tous les jours ouvrables. Le dépistage du cancer du col de l'utérus est assuré tous les jours ouvrables et les samedis dans le cadre du projet weekend 70.

Les consultations externes gynécologiques y compris le suivi des grossesses à risque sont effectuées du lundi au vendredi par les Gynécologues Obstétriciens.

Une équipe de garde quotidienne reçoit et prend en charge les urgences gynécologiques et obstétricales y compris les cas de violences basées sur le genre (Unité de One Stop Center).

Le bloc opératoire fonctionne tous les jours et vingt-quatre heures sur vingt-quatre dans le cadre de la prise en charge des interventions chirurgicales gynéco-obstétricales (urgences et programmées).

Un staff réunissant le personnel du service se tient tous les jours à partir de huit heures et quinze minutes pour discuter des événements qui se sont déroulés pendant la garde.

Une visite quotidienne des patientes hospitalisées est effectuée et dirigée par un médecin Gynécologue Obstétricien. Une visite générale dirigée par le chef de service a lieu tous les mercredis. Les ambulances assurent la liaison entre le centre et les CSCom, les CHU Gabriel Touré, Point G et le Centre National de Transfusion Sanguine (CNTS).

Au moins une séance d'audit de décès maternel à lieu une fois par mois.

Une permanence est assurée par une équipe de garde composée de :

- ✓ Un Gynécologue Obstétricien, chef de garde
- ✓ Huit étudiants en médecine Faisant Fonction d'Internes (FFI) ;

- ✓ Trois sage-femmes remplaçables par deux autres toutes les 12 heures et une infirmière obstétricienne / aide-soignante par 24 heures ;
- ✓ Un assistant médical en anesthésie, le médecin anesthésiste étant en astreinte ;
- ✓ Un technicien de laboratoire ;
- ✓ Un instrumentiste ;
- ✓ Un chauffeur d'ambulance ;
- ✓ Deux techniciens de surface qui assurent la propreté permanente du service.

Cette équipe dispose de 4 tables d'accouchements, 2 blocs opératoires fonctionnels, d'un stock de sang et d'un kit de médicaments d'urgence permettant une prise en charge rapide de toutes les urgences obstétricales et chirurgicales.

2.Type d'étude

IL s'agissait d'une étude transversale et descriptive avec collecte des données sur cinq ans.

3.Periode d'étude

L'enquête a été menée du 1er Janvier 2018 au 31 Décembre 2022.

4. Population d'étude

Il s'agissait de toutes les parturientes admises dans le service de gynécologie-obstétrique du CSRéf CV du district de Bamako pour accouchement ou pour hémorragie du postpartum immédiat.

5.Echantillonnage :

Il a été exhaustif portant sur l'ensemble des cas d'hystérectomies d'hémostase durant la période d'étude.

5.1. Critères d'inclusion :

Il s'agissait toutes les parturientes admises dans le service de gynécologie-obstétrique du CSRéf CV du district de Bamako, chez qui une hystérectomie a été réalisée pour un problème d'hémostase.

5.2. Critères de non inclusion :

N'ont pas été incluses celles qui ont subi une hystérectomie d'hémostase pour des pathologies gynécologiques et les cas de dossiers incomplets dans le service de gynécologie-obstétrique du CSRéf CV.

6. Support des données

Nous avons fait la collecte des données à l'aide d'une fiche d'enquête et à partir des différents documents dont :

- dossiers obstétricaux,
- des partogrammes,
- le carnet de consultation prénatale,
- le registre d'accouchement,
- le registre de compte rendu opératoire,
- le registre de décès maternel

7. Variable utilisées

Nous avons utilisé les variables suivantes :

L'Age, niveau d'instruction, profession, statut matrimonial, ATCD de césarienne, Parité, mode d'admission, moyen de transport, motif d'admission, auteur de CPN, nombre de CPN, facteurs de risque d'hémorragie du postpartum, voie d'accouchement, état hémodynamique, gestes réalisés avant l'hystérectomie, Les indications, nombre de poches de sang, début d'intervention, diurèse, Complications per et post opératoires, type d'anesthésie, pronostic vital

8. Les saisies, analyses et les traitements

Elles ont été faites par le logiciel SPSS Statistics 17.0 et Microsoft Word 2010

Le test de khi-2 a été utilisé pour comparer les résultats

Les valeurs $P < 0.05$ ont été admises pour seuil de différences statistiques significatives

.9. Définitions opératoires :

- **Césarienne** : intervention chirurgicale consistant à ouvrir abdomen et l'utérus afin d'extraire le fœtus et ses annexes.
- **HPPI** : perte de sang supérieure à la quantité considérée comme physiologique (inférieur à 500 ml) survenant après l'accouchement et dans les 24 heures qui suivent celui-ci avec retentissement sur l'état hémodynamique de la patiente.
- **Hémorragie de la délivrance** : perte de sang d'origine d'insertion placentaire supérieur ou égale 500 ml si accouchement par voie basse et supérieur ou égale à 1000 ml si accouchement par césarienne avec retentissement sur l'état hémodynamique de la patiente.
- **HRP** : syndrome paroxystique des derniers mois de la grossesse ou du travail d'accouchement, caractérisé anatomiquement par un hématome situé entre le placenta et la paroi utérine.
- **Placenta accreta** : Adhésion partielle de l'amnios au myomètre
- **Placenta increta** : Adhésion totale de l'amnios au myomètre
- **Placenta percreta** : Atteinte de la séreuse par l'amnios
- **Rupture utérine** : solution de la continuité non chirurgicale complète ou incomplète de la paroi de l'utérus gravide
- **Patiente** : gestante ou parturiente
- **Primigeste** : 1ère grossesse
- **Pauci geste** : 2 à 4 grossesses
- **Multi geste** : 5 à 6 grossesses
- **Grande multi geste** : ≥ 7 grossesses
- **Primipare** : 1er accouchement
- **Pauci pare** : 2 à 4 accouchements
- **Multipare** : 5 à 6 accouchements
- **Grande multipare** : ≥ 7 accouchements

- **Hystérographie** : suture de l'utérus
- **Hystérotomie** : ouverture de l'utérus
- **Hystérectomie** : ablation partielle ou totale de l'utérus
- **Hystérectomie d'hémostase** : ablation partielle ou totale de l'utérus grévde pour juguler le saignement.
- **Référence** : c'est le transfert d'une patiente d'un service à un autre au sein d'une même formation sanitaire ou d'un centre à un autre pour une meilleure prise en charge sans la notion d'une urgence.
- **Evacuation** : c'est le transfert d'une patiente d'une structure sanitaire à une autre plus spécialisée avec un caractère urgent nécessitant une hospitalisation.
- **Phase de latence du travail d'accouchement** : c'est le travail d'accouchement avec dilatation cervicale $\leq 4\text{cm}$.
- **Phase active du travail d'accouchement** : c'est le travail d'accouchement avec dilatation cervicale $\geq 4\text{cm}$.
- **Césarienne prophylactique** : césarienne programmée lors des CPN et faite avant le début du travail d'accouchement.
- **Césarienne d'urgence** : césarienne réalisée chaque fois que le pronostic maternel ou foetal ou et/maternel est engagé.
- **Pronostic materno-foetal** : issue de la grossesse pour la mère et le foetus en termes de mortalité et de morbidité.
- **Morbidité maternelle** : elle se définit comme toute pathologie, chez une femme enceinte (quelles que soient la localisation et la durée de la grossesse) ou accouchée depuis moins de 42 jours, due à une cause liée à la grossesse ou aggravée par elle ou sa prise en charge, mais sans lien avec une cause accidentelle ou fortuite (Pruval A., 2000).
- **Mortalité maternelle** : selon l'OMS elle se définit par le décès d'une femme survenue au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après sa terminaison, quelle qu'en soit la durée ou la localisation, pour une cause

quelconque déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivé, mais ni accidentelle, ni fortuite (Bouvier-Colle MH, 2001) (CIM 10)

- **Mortalité néonatale** : elle se définit par le décès du nouveau-né de sa naissance au 28ème jour de vie.

- **Facteurs de risques** : « toute caractéristique ou toute circonstance déterminante, attaché à une personne ou à un groupe de personnes, et dont on sait, qu'elle est associée à un risque anormal d'existence ou d'évolution d'un processus ou d'une exposition spéciale à un tel processus

10.Aspect éthiques :

La confidentialité des données a été garantie. Les noms des parturientes ne figurent dans aucun document relatif aux résultats de cette étude. Ce travail se veut une recherche opérationnelle. Ainsi, les résultats obtenus seront mis à la disposition de tous les intervenants dans le domaine de la santé de la mère et ceci dans l'intérêt des parturientes.

RESULTATS

1- Fréquence

Notre étude s'est faite sur cinq ans allant du 1^{er} janvier 2018 au 31 decembre 2022 au Csref CV

Durant notre étude nous avons enregistré 61 cas d'hysterectomie d'hemostase sur 48811 accouchement soit 0,12%

Tableau I : Fréquence des hystérectomies d'hémostase par année

Accouchement par année	Nombre d'accouchement	Nombre d'hystérectomie d'hémostase	Pourcentage
2018	10041	18	0.17
2019	9888	11	0.11
2020	9541	13	0.13
2021	9860	9	0.09
2022	9481	10	0.10
Total	48811	61	0,12

Le taux des hystérectomies d'hémostases était supérieur en 2018 par rapport aux autres années

2- Profils socio démographiques

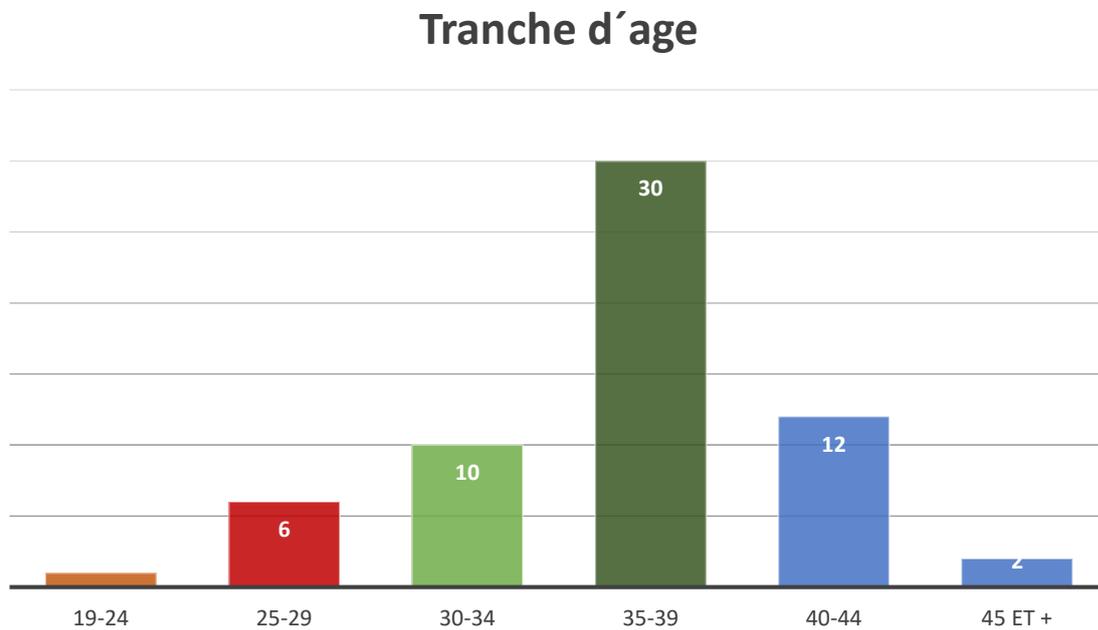


Figure I7 : Répartition des patientes selon la tranche d'âge

Min = 19 ; max = 46 ; moy = 35,74 ± 2,70

La moyenne d'âge a été de 35,74 ans avec une prédominance de la tranche d'âge de 35 à 39 ans soit 49%.

Tableau II : Répartition des patientes selon le statut matrimonial

Statut matrimonial	Effectif	Pourcentage (%)
Célibataire	2	3,3
Divorcé	2	3,3
Marié	57	93,4
Total	61	100,0

93,4% de nos patientes hystérectomisées étaient des femmes mariées

Tableau III : Répartition des patientes selon la profession

Profession	Effectif	Pourcentage (%)
Ménagère	38	62
Commerçante	17	28
Enseignante	3	5
Secrétaire	2	3
Tailleur	1	2
Total	61	100,0

Trente-huit femmes soit 62% de nos patientes étaient des Ménagères

Lieu de Résidence

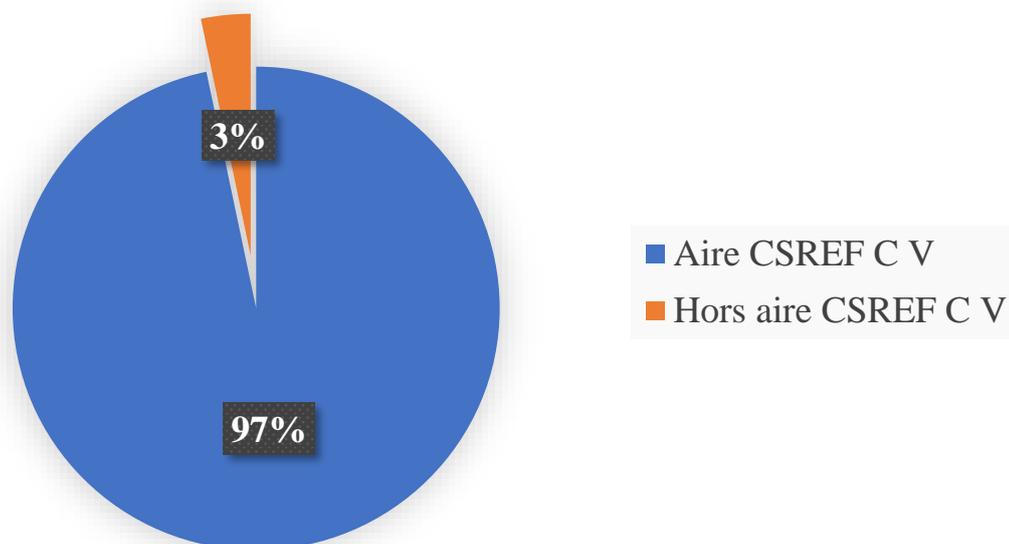


Figure 18 : Répartition des patientes selon le lieu de résidence

Deux femmes soit 3% de nos patientes étaient hors aire du Csref V Bamako

Tableau IV : Répartition des patientes selon le niveau d'instruction

Niveau d'instruction	Effectif	Pourcentage (%)
Non scolarisé	33	54
Primaire	19	31
Secondaire	7	12
Supérieur	2	3
Total	61	100,0

Un tiers de nos patientes soit 54% étaient non scolarisées.

3- Admission

Mode d'admission

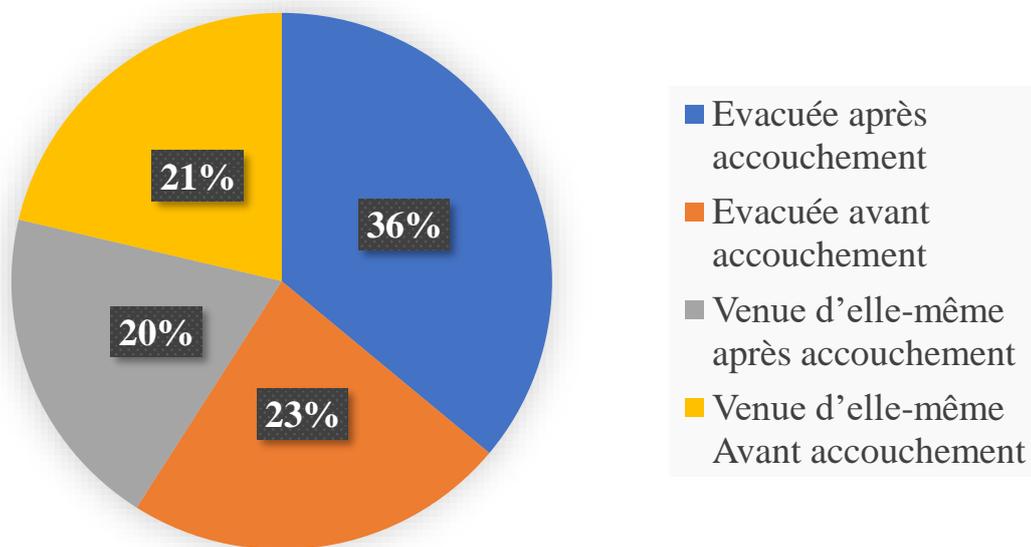


Figure 19 : Répartition des patientes selon le mode d'admission

Vingt-deux de nos patientes soit 36% ont été évacuées après accouchement.

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

Motif d'admission	Effectif (n=61)	Pourcentage (%)
Travail d'accouchement	18	30
HPPI	33	54
Placenta prævia	2	3
Métrorragie sur grossesse.	4	7
Effort expulsif insuffisant	3	5
Bilan non fait et HTA	1	2
Total	61	100

Trente-trois (33) de nos patientes soit 54% ont été admises pour HPPI.

4- Antécédents

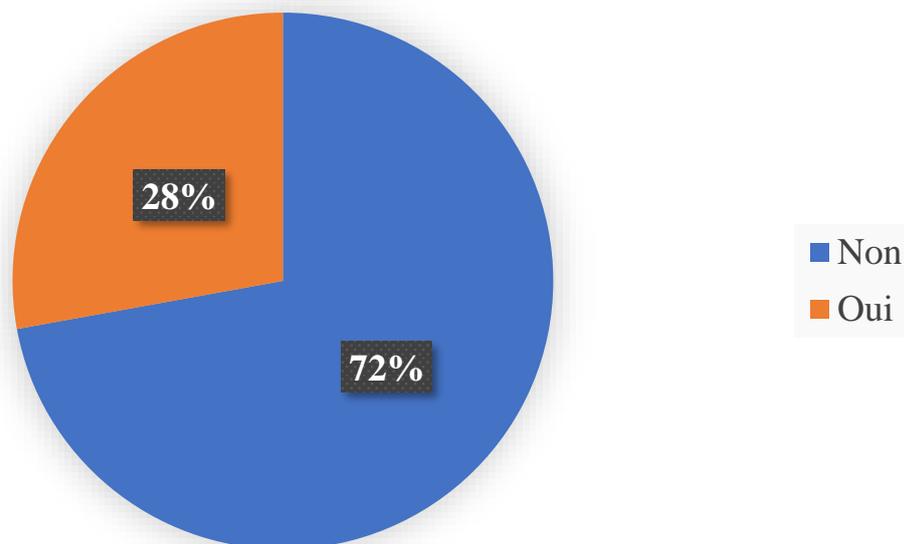


Figure 20 : Répartition des patientes selon les antécédents familiaux

Dix-sept des patientes avaient des antécédents familiaux

Tableau VI : Répartition des patientes selon le type d'antécédents médicaux

Types ATCD médicaux	Effectif (n=17)	Pourcentage (%)
Diabète	3	17,6
HTA	10	58,8
Drépanocytose	3	17,6

Dix de nos patientes soit 58,8% étaient hypertendues.

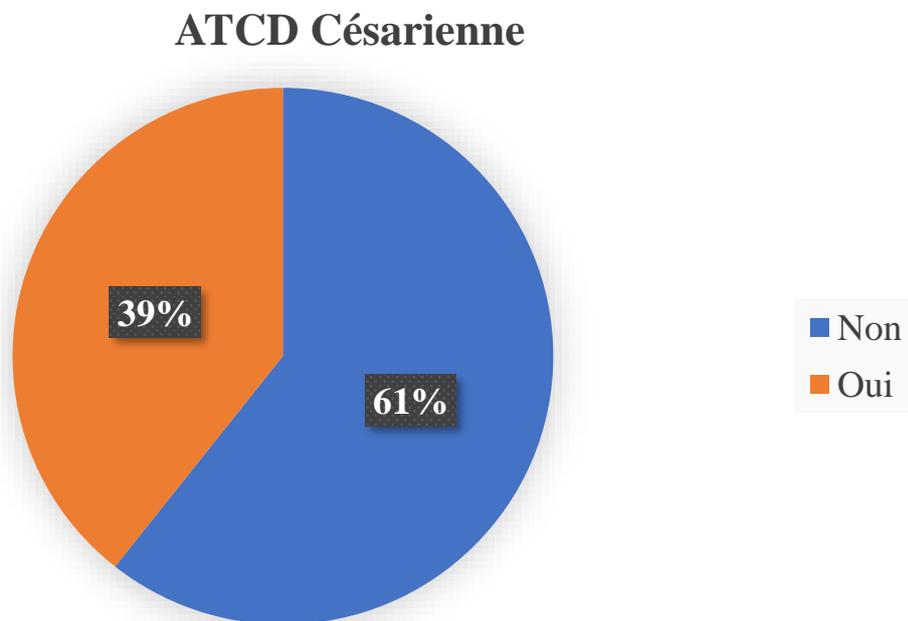


Figure 21 : Répartition des patientes selon les antécédents de césarienne
 Vingt-quatre des patientes soit 39% avaient des antécédents de césarienne

Tableau VII : Répartition des patientes selon les antécédents chirurgicaux

ATCD chirurgicaux	Effectif (n=61)	Pourcentage (%)
Utérus Cicatriciel	19	31
Salpingectomie	5	8
Myomectomie	9	15
Aucun	28	46
Total	61	100

Dix-neuf de nos patientes soit 31% avaient un antécédent de l'utérus cicatriciel

5- Suivi de la grossesse

Tableau VIII : Répartition des patientes selon le nombre de CPN

Nombre de CPN	Effectif (n=61)	Pourcentage (%)
0 CPN	11	18,0
1 à 3 CPN	46	75,4
4CPN ou plus	4	6,6
Total	61	100,0

Quarante-six de nos patientes soit 75,4% avaient réalisé 1 à 3 CPN

Tableau IX : Répartition des patientes selon l'auteur de CPN

Auteur de CPN	Effectif (n=61)	Pourcentage (%)
Non précisé	14	23,0
Gynécologue obstétricien	3	4,9
Infirmière obstétricienne	1	1,6
Médecin généraliste	17	27,9
Sage-femme	26	42,6
Total	61	100,0

Vingt-six de nos patientes soit 42,6% ont été suivie par des sages femmes.

Tableau X : Répartition des patientes selon le lieu de CPN

Lieu de la CPN	Effectif (n=61)	Pourcentage (%)
Cabinet médical	13	21
Cscom	26	43
Clinique médicale	7	11
Csref CV	15	25
Total	61	100,0

Vingt-six de nos patientes soit 43 % ont été suivies dans les CSCom.

Tableau XI : Répartition des patientes selon les pathologies diagnostiquées à l'entrée au CSREFCV

Pathologies diagnostiquées	Effectif (n=61)	Pourcentage (%)
Diabète	4	17,6
HTA	10	58,8
Anémie	3	17,6
Drépanocytose	1	5,9

Dix de nos patientes soit 58,8% étaient hypertendues.

Tableau XII : Répartition des patientes selon la gestité

Gestité	Effectif	Pourcentage (%)
≥4	46	75,4
1-3	15	24,6
Total	61	100,0

Environ 75,4% des patientes avaient fait plus de 04 grossesses

Tableau XIII : Répartition des patientes selon la parité

Parité	Effectif	Pourcentage (%)
≥4	46	75,4
1-3	15	24,6
Total	61	100,0

Environ 75,4% des patientes avaient fait plus de 04 grossesses

Tableau XIV : Répartition des patientes selon la réalisation du taux d'hémoglobine et du groupage rhésus en urgence

Examen demandé en urgence	Effectif (n=61)	Pourcentage (%)
Taux d'hémoglobine	61	100
Groupage rhésus	37	61

Le taux d'hémoglobine avait été demandé en urgence chez toutes les patientes

/

Tableau XV : Répartition des patientes selon le nombre de poches de sang transfusées

Nombre de poches	Effectif	Pourcentage (%)
1 poche	9	16
2poches	16	26
3 poches	21	34
4 poches	13	21
> poches	2	3
Total	61	100,0

Toutes nos patientes ont été transfusées

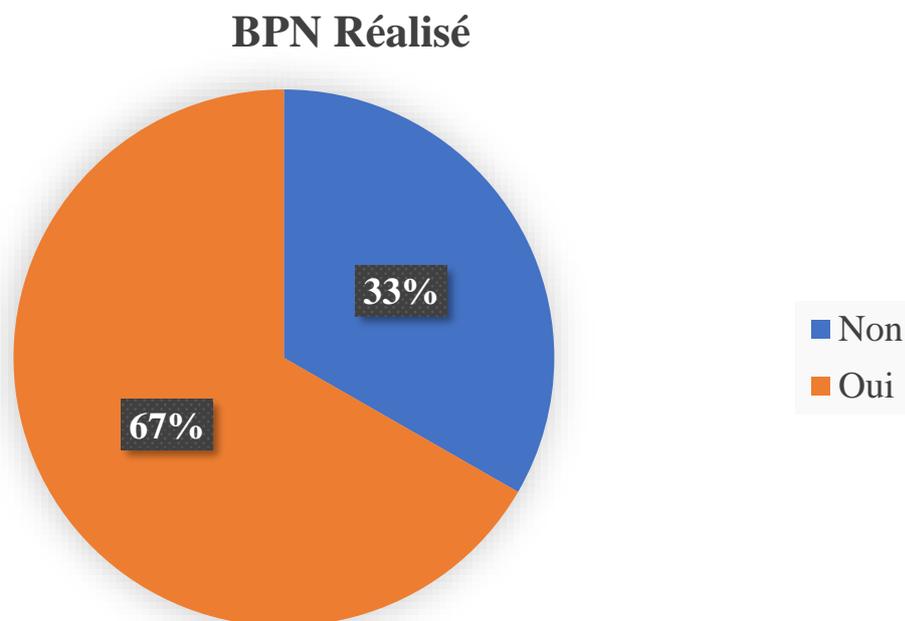


Figure 22 : Répartition des patientes selon la réalisation de bilan prénatal
 Quarante de nos patientes, soit 67% ont réalisés des BPN

Tableau XVI : Répartition des patientes selon le taux d'hémoglobine à l'entrée au CSREF CV

Tx d'Hb	Effectif (n=61)	Pourcentage (%)
6-7g/dl	1	2
7-10g/dl	31	51
≤ 5g/dl.	3	5
≥11g/dl	26	43
Total	61	100,0

La moitié de nos patientes soit 51% ont eu un taux d'Hb entre 7 et 10 g/dl.

Tableau XVII : Répartition des patientes selon les facteurs de risque de l'HPPI

Facteurs de risque	Effectif (n=61)	Pourcentage (%)
Gémellaire	2	3
Macrosomie	4	7
Antécédent HPPI	14	23
Grande multiparité	31	51
HRP	7	11
PP	3	5
Total	61	100

La grande multiparité représentait 31 cas de facteur prédominant soit 51% de nos patientes.

6- Histoire de la grossesse

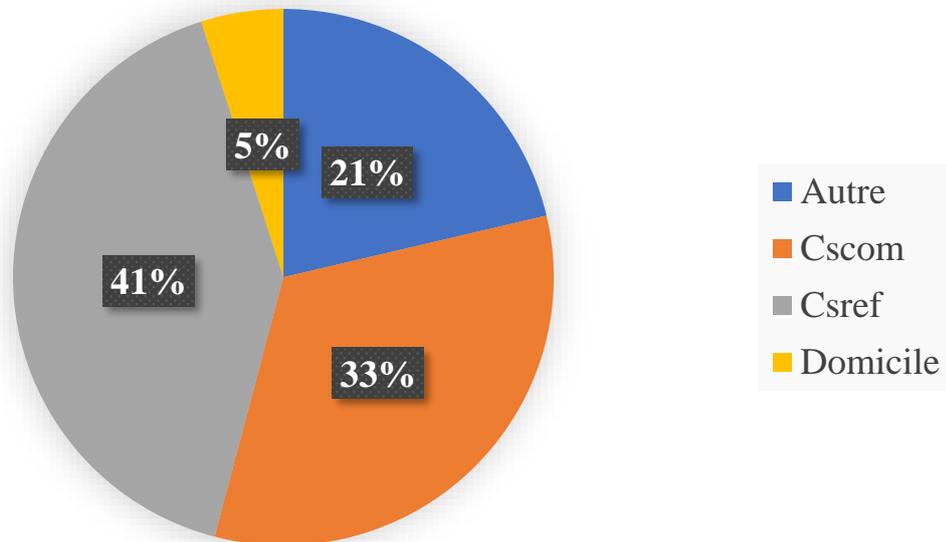


Figure 23 : Répartition des patientes selon le lieu d'accouchement

Vingt-cinq de nos patientes soit 41% ont accouché par au Csref CV.

Tableau XVIII : Répartition des patientes selon la durée de travail

Durée de travail	Effectif	Pourcentage (%)
<6heures	8	13,1
6-12heures	20	32,8
> 12heures	31	50,8
Total	61	100

Trente et une de nos patientes avaient une durée de travail supérieur 12 heures soit 50,8%.

Tableau XIX : Répartition des patientes selon les médicaments utilisés au cours de l'accouchement

Médicaments utilisés	Effectif (n=61)	Pourcentage (%)
Perfusion d'ocytocine	34	56
Misoprostole	13	21
Ocytocine traditionnelle	9	15
Aucun	5	8
Total	61	100

La perfusion était le médicament le plus utilisé dans 64,6% des cas

Mode d'accouchement

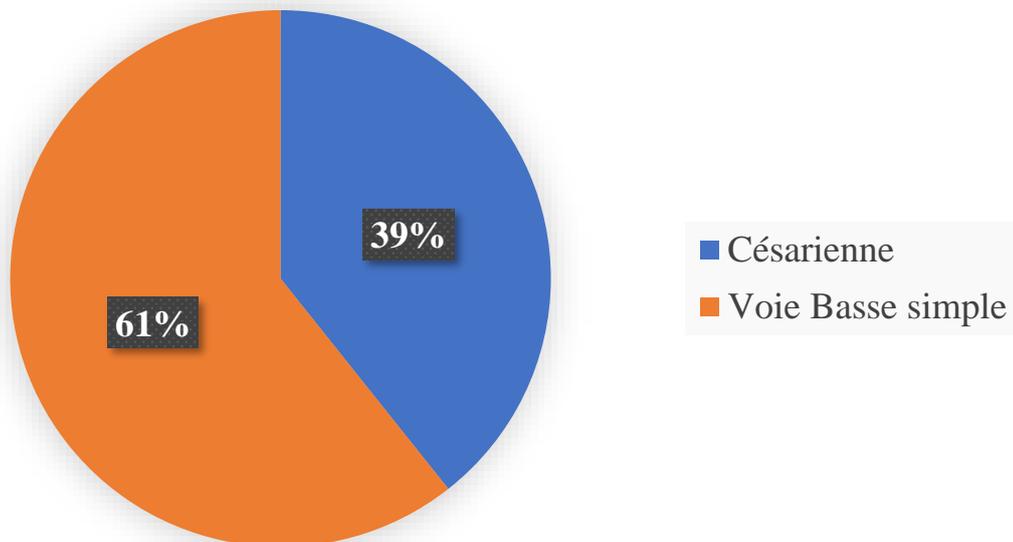


Figure 24 : Répartition des patientes selon le mode d'accouchement

Vingt-quatre de nos patientes soit 39% ont accouchée par césarienne.

Tableau XX : Répartition des patientes selon le type de délivrance

Délivrance	Effectif	Pourcentage (%)
GATPA	54	89
Artificielle	7	11
Total	61	100,0

La délivrance était active dans 89% des cas.

7- Examen du Post Partum

Tableau XXI : Répartition des patientes selon le poids du nouveau nés

Poids du Nouveau nés	Effectif	Pourcentage (%)
< 2500gr	11	18
2500-3999gr	45	74
> 4000gr	5	8
Total	61	100,0

Le poids du nouveau-né était compris entre 2500-3999 gr dans 74% des cas.

Tableau XXII : Répartition des patientes selon l'état du nouveau nés à l'accouchement

Etat du nouveau-né	Effectif (n=73)	Pourcentage (%)
Réanimé	9	15,0
Hospitalisation en néonatalogie	18	30,0
Vivant	36	60,0
Mort-né	7	11,7
Décès néonatal	3	5,0

Plus de la moitié de nouveaux nés étaient vivants soit 86%.

Tableau XXIII : Répartition des patientes selon le nombre d'enfant

Nbre d'enfant	Effectif (n=61)	Pourcentage (%)
> 2enfants	1	2
2 enfants	3	5
1 enfant	57	93
Total	61	100

La majorité de nos patientes ont eu 01 enfant.

Tableau XXIV : Répartition des patientes selon étiologie de HPPI

Diagnostic retenu	Effectif (n=61)	Pourcentage (%)
Atonie utérine	18	30
Trouble de coagulation	4	7
Rétention placentaire	7	12
Rupture utérine	32	53
Total	61	100

Dans 53% des cas, le diagnostic retenu était la rupture utérine

8- Prise en charge

Tableau XXV : Répartition des patientes en fonction du traitement obstétrical

Traitement obstétrical	Effectif (n=61)	Pourcentage (%)
Massage utérin	18	30
Revision+massage utérin	35	57
Tamponnement utérin	6	10
Aucun	2	3
Total	61	100

La révision utérine plus massage utérin ont été effectués dans 57% de nos patientes

Tableau XXV : Répartition des patientes selon les gestes réalisés au bloc avant l'hystérectomie

Gestes réalisés avant hystérectomie	Effectif	Pourcentage (%)
Massage utérin +ballonnement	34	56
Perfusion d'ocytocine +misoprostol intra-rectal	21	34
Triple ligature vasculaire	2	3
Hystérographie	4	7
Total	61	100

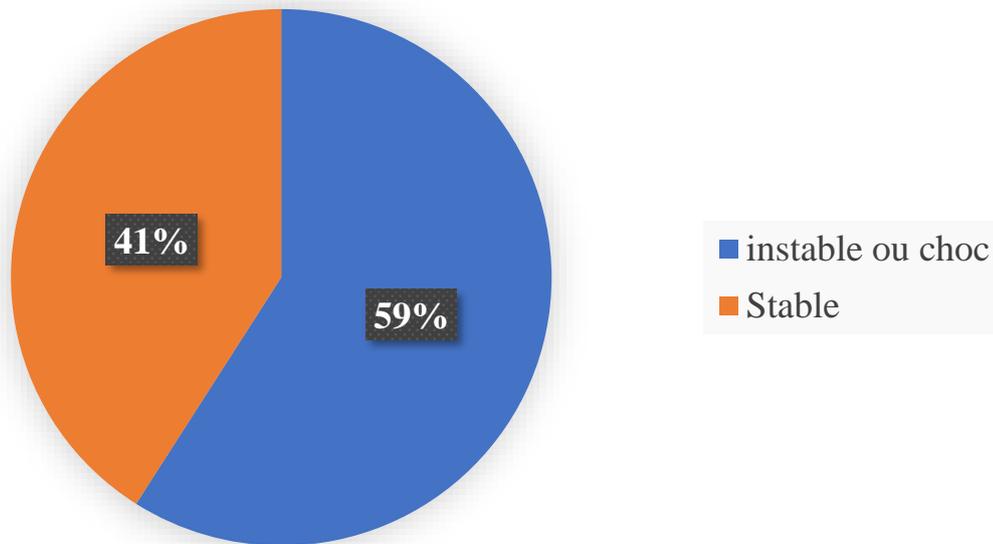
Le massage utérin plus ballonnement intra utérin était le geste plus appliqué dans 56% des cas.

Tableau XXVI : Répartition des patientes selon le délai entre le début de l'hémorragie et le début l'intervention

Début de l'intervention	Effectif	Pourcentage (%)
30m-01h	39	64
01h-01h30mn	18	30
01h30mn-02h	4	6
Total	61	100

Le délai extrême entre le début de l'hémorragie et le début de l'hystérectomie était compris entre 30mn à 01h dans 64% des cas

Etat hémodynamique



L'état hémodynamique des patientes était instable au bloc opératoire dans 59% des cas.

Figure 25 : Répartition des patientes selon l'état hémodynamique

Tableau XXVII : Répartition des patientes selon l'Indication de l'hystérectomie

Indication de l'hystérectomie	Effectif (n=61)	Pourcentage (%)
Rupture utérine	32	52
Atonie utérine	18	30
HRP grade IIIB	7	11
Placenta acreta	4	7
Total	61	100

L'hémorragie par rupture utérine était l'indication dominante de l'hystérectomie dans 52% des cas.

Tableau XXVIII : Répartition des patientes selon le type d'hystérectomie

Type d'hystérectomie	Effectif	Pourcentage (%)
Hystérectomie subtotale avec annexectomie	21	34
Hystérectomie subtotale inter annexielle	31	51
Hystérectomie totale avec annexectomie	5	8
Hystérectomie totale inter annexielle	4	7
Total	61	100

L'Hystérectomie subtotale inter annexielle était majoritaire avec 50,8% des cas.

Tableau XXIX : Répartition des patientes selon le type d'opérateur

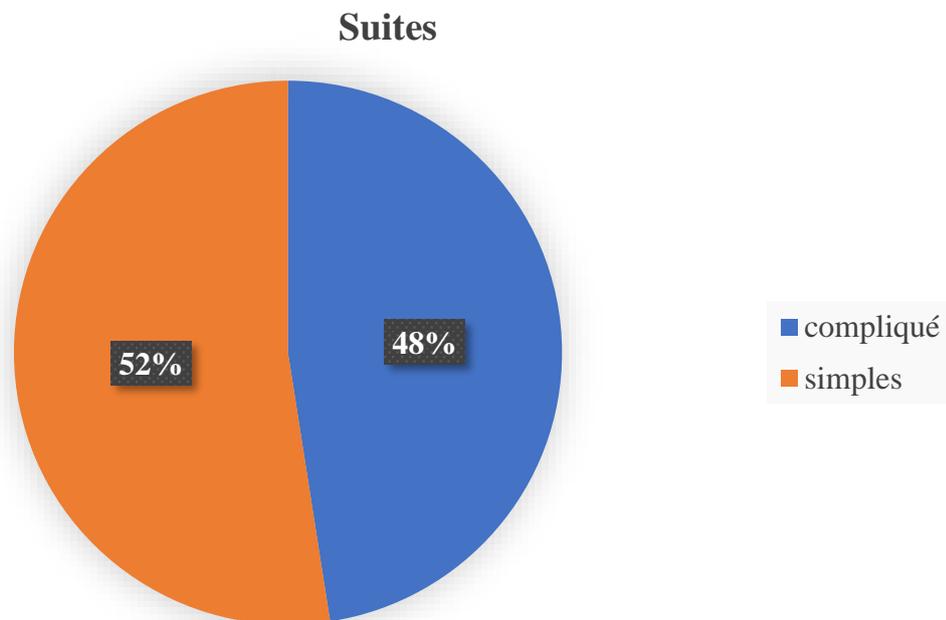
Type d'opérateur	Effectif	Pourcentage (%)
DES Gynéco	12	20
Chirurgien	2	3
Gynéco obstétricien	46	75
Médecin généraliste	1	2
Total	61	100

Dans 75% des cas, l'opération était réalisé par un Gynéco obstétricien.

Tableau XXX : Répartition des patientes selon le type d'anesthésiste

Type d'anesthésiste	Effectif	Pourcentage (%)
AG avec intubation	45	74
AG sans intubation	9	14
Péridurale	1	2
Rachi	6	10
Total	61	100

L'AG avec intubation était utilisé dans 73,8% des cas.



Dans 48% des cas, les suites étaient compliquées

Figure 26 : Répartition des patientes selon les suites opératoires

Tableau XXXI : Répartition des patientes selon les complications peropératoires

Complications per opératoires	Effectif (n=61)	Pourcentage (%)
Arrêt cardio respiratoire	9	15
Décès	5	8
Aucun	47	77
Total	61	100

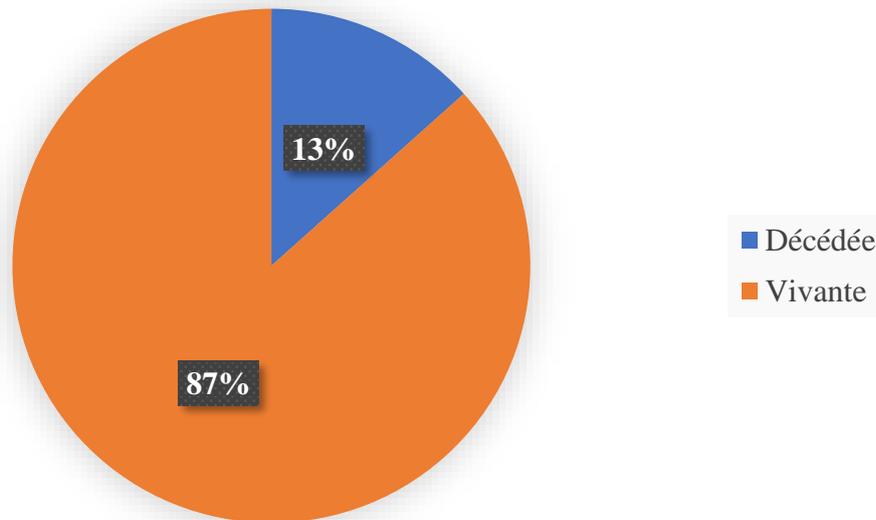
Arrêt cardio respiratoire était la complication per opératoire majoritairement observé avec 15% des cas.

Tableau XXXII : Répartition des patientes selon les complications post opératoires

Complications post opératoires	Effectif (n=61)	Pourcentage (%)
Anémie décompensées	12	20
Suppuration pariétale	13	21
Péritonite	9	15
Décès	3	5
Aucun	24	39
Total	61	100

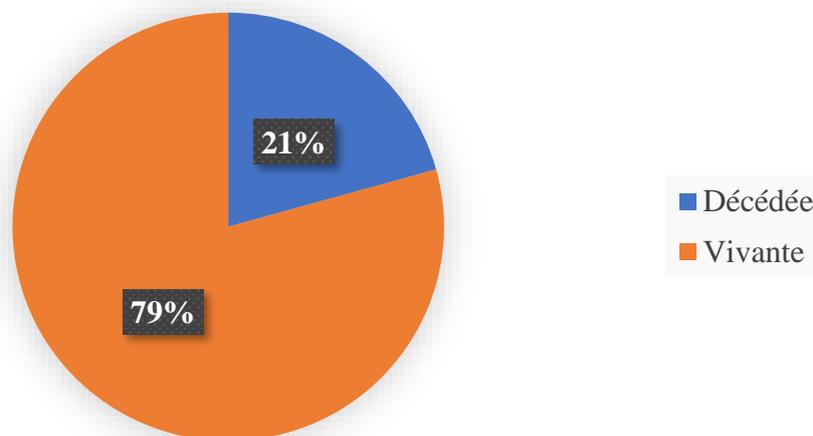
La suppuration pariétale était la complication post opératoire majoritairement observé avec 21% des cas.

Pronostic maternel



Environ 13% des patientes étaient décédées

Figure 27 : Répartition des patientes selon le pronostic maternel



Environ 21% des nouveaux nés étaient décédés

Figure 28 : Répartition des patientes selon le pronostic fœtal

IV- COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1. FREQUENCE

Pendant notre étude au CSREF CV nous avons enregistré 61 cas d'hystérectomies d'hémostase sur 48811 accouchements soit 0,12%. Ce résultat est comparable à celui rapporté par Camara D et All. Au CSRéf CV à Bamako au Mali ont conclu que l'hystérectomie d'hémostase représente 0,11% [57] et au CHU de YAOUNDE en 2010 avec 0,10% [58]. Par contre il est nettement inférieur à ceux notifiés par KEÏTA M N [59] en 2009 et par M Nayama et coll [60] en 2014 avec des taux respectivement 1,33% et 0,81%.

2. PROFIL SOCIO-DEMOGRAPHIQUE

Dans notre série l'âge moyen de nos patientes était de 35,74 ans \pm 5,52 avec des extrêmes de 19 et de 46 ans. Sidibé Alou [66] en 2018 au Csref de la commune V de Bamako a rapporté un âge moyen de 32,35 ans. M Nayama et coll [60] ont enregistré un âge moyen de 32,76 ans.

La tranche d'âge de 35 à 39 ans était la plus représentée avec 49%. Ce résultat est comparable de ceux de Sidibé A [66] qui avaient une prédominance de la tranche d'âge de 35 à 44 ans a 45,54% et de Rakotoson et coll [61] qui avaient rapporté un taux de 53,40% dans la tranche d'âge de 30 à 39 ans. Ce résultat pourrait s'expliquer par l'importance du nombre de femmes qui contractent leur grossesse dans ces tranches d'âge.

Un tiers de nos patientes soit 54% étaient non scolarisées. Ce résultat est inférieur à celui de Sidibé A [66] qui a rapporté 82,18% des patientes non scolarisés ; on notait un taux de patientes de profession ménagères 62,3% des cas. KEÏTA M N [59] a rapporté 83,00% de patientes de profession ménagères.

Pendant la période d'étude nous avons enregistré 93,4% de patientes mariées, ce qui est un facteur à encourager car une femme mariée peut mieux gérer sa grossesse compte tenu du soutien familial.

3. DONNEES CLINIQUES

Dans notre étude les grandes multipares ont représenté 51% des cas et Camara D et All. ont trouvé 53,47% [57]. En effet la multiparité fragilise le myomètre et favorise ainsi les atonies utérines et les ruptures utérines. Le même constat a été fait par d'autres auteurs tels que : J.A Randriambelomanana et coll [62] et M Nayama et coll [60] avec respectivement des taux de 53,84% et de 39,60%.

La surveillance prénatale permet le dépistage des facteurs de risque d'hémorragie du postpartum. Dans notre étude 16% de nos patientes n'ont réalisé aucune consultation. Ce résultat est similaire à celui de Sidibé A [66] avec un taux de 16,83%.

Un autre facteur étiologique dans notre contexte était le travail prolongé (51,8%) et l'utilisation abusive de l'ocytocine. Ce qui nous renvoie à la littérature pour dire que l'utérus possède des récepteurs transmembranaires à l'ocytocine et leur contraction est multipliée par 80 en fin de grossesse comparée à l'utérus non gravide. La contraction utérine douloureuse se multiplie au cours du travail d'accouchement puis disparaît après l'accouchement

En effet, l'ocytocine est utilisée dans près de 2/3 des accouchements en France et des études expérimentales ont prouvé que l'exposition à l'ocytocine pendant le travail pouvait entraîner la désensibilisation des récepteurs à l'ocytocine [63, 64]. L'absence des facteurs de risque d'hémorragie du postpartum chez une femme n'exclue pas le risque de réalisation d'une hystérectomie d'hémostase, d'où notre taux de 47,6% de patientes sans facteurs de risque.

Les évacuations ont dominé notre taux d'admission avec 59%. KEÏTA M N [9] a trouvé 88,70% de taux d'évacuation également Sidibé A [66] avait taux d'évacuation a 61,39%, A Dakar AHMED Sohili a trouvé un taux de 73,1% d'évacuation [8]

Dans notre étude, l'hémorragie du postpartum représentait 54,1% des motifs d'admission. Ce résultat est supérieur à celui rapporté par Sidibé A [66] avec un taux de 39,61% de l'hémorragie du post partum. M Nayama et coll [58] ont

rapporté que la rupture utérine représentait 37% des motifs d'admission dans son étude. Pendant la période d'étude l'état hémodynamique des patientes était instable au bloc opératoire dans 59% des cas, ce résultat est comparable à celui de Sidibé A [66] avec un taux de 60,4% et nettement inférieur à celui de A Madagascar avec taux de 71.1% d'état hémodynamique instable [60]

4. ASPECTS THERAPEUTIQUES

En cas d'hémorragie grave du post-partum, la prise en charge chirurgicale et anesthésique sont complémentaires et doivent être adaptées à l'étiologie et à la sévérité de l'hémorragie. Dans les cas les plus sévères, la réalisation d'une hystérectomie d'hémostase ne doit pas être retardée [65]. Ce choix va dépendre aussi de la situation obstétricale notamment la voie d'accouchement.

Dans notre étude toutes les femmes avaient reçu la perfusion d'ocytocine et avec d'autre traitement tel que misoprostol, le ballonnement intra utérin était utilisé dans 30% de cas dans l'atonie utérine et la révision utérine était effectuée à toutes les patientes.

Une antibiothérapie systématique en post opératoire et un antalgique ont été administré sur chaque patiente, les patientes à risque ont bénéficié d'un anti coagulant pour prévenir une éventuelle maladie thromboembolique.

La tolérance hémodynamique de la patiente et les moyens de prise en charge disponibles sur les plans technique et humain (expérience chirurgicale).

Dans notre contexte, l'hystérectomie semble plus fréquente du fait de l'absence d'autres modalités thérapeutiques telles que l'embolisation artérielle.

Durant la période d'étude les indications ont été dominées par la rupture utérine suivie de l'atonie utérine avec respectivement 52% et 30,0%. Des résultats proches avec des fréquences différentes ont été rapporté dans la série de Nkwabong E et coll [58] avec respectivement 61,1% et 33,3%. Cette différence de fréquence pourrait s'expliquer par la taille de notre échantillon qui était de 61 contre 18 pour Nkwabong E et coll [58].

La correction des troubles de coagulation n'était pas optimale compte tenu de l'absence du bilan, et des complexes prothrombiniques ou du plasma frais congelé ; ceci fait discuter la stratégie transfusionnelle et l'utilisation de l'acide tranexamique. Ainsi toutes nos patientes ont été transfusées. Dans ce contexte toutes les patientes concernées avaient un état hémodynamique stable et un taux d'hémoglobine compris entre 7 et 10g/dl.

L'élément déterminant dans notre série était la précocité de la prise en charge ; 64% de nos interventions ont été débutées dans la première heure de la gestion de l'hémorragie du postpartum.

L'hystérectomie subtotale inter annexielle dans 51% des cas. Rakotoson N [61] avait rapporté 100% d'hystérectomie subtotale. L'existence de lésions importantes de rupture utérine dans notre contexte pourrait expliquer la différence. L'hystérectomie subtotale avec annexectomie unilatérale a été imposée dans 1,98% des cas suite à des lésions importantes par rupture utérine.

L'anesthésie générale avec intubation oro-trachéale a été utilisée dans 73,8% des cas.

5. LE PRONOSTIC

Durant la période d'étude nous avons enregistré un taux de survie de 87%. La transfusion sanguine pratiquée dans 94,06% des cas a permis une amélioration de l'état clinique de nos patientes ainsi que le taux d'hémoglobine à la sortie

Le remplissage vasculaire et la transfusion ont permis de corriger ces anomalies.

La perte sanguine estimée n'avait pas de relation statistique avec le pronostic vital dans les 24 heures.

Le seul élément déterminant semble être l'hystérectomie associée aux gestes de réanimation,

Les complications en peropératoire étaient l'arrêt cardiorespiratoire et le décès avec des taux de 3,96% et de 2,97%.

La période hospitalière est une période très capitale pour l'amélioration du pronostic vital des patientes.

Toutes nos patientes ont été sous : couverture antibiotique ; supplémentation en fer ; héparinothérapie ; plus ou moins la transfusion.

Etat à la sortir

Cependant nous avons enregistré 4 cas soit 3,96% de décès maternel dont 2 par l'anémie décompensée et 2 autres par l'embolie pulmonaire probable.

Le taux de suppuration pariétale était de 7,92%. Dans la littérature les auteurs ont trouvé les taux de mortalité suivants : KEÏTA M N [59] a trouvé 20,75%, Rakotoson N [61] a enregistré 22,2% et 11,1% rapporté par Nkwabong E et coll [58]. Cette différence pourrait s'expliquer par l'amélioration de notre plateau technique.

V- CONCLUSION

Au terme de notre étude nous concluons que l'hystérectomie d'hémostase est une chirurgie d'urgence mutilante, réalisée généralement devant l'inefficacité des traitements conservateurs dans les hémorragies obstétricales graves. Dans le service de gynécologie obstétrique du CSRéf CV du District de Bamako, elle représente 0,12% des accouchements. Sa pratique s'accompagne parfois de lourdes morbi-mortalités. Une meilleure organisation du système de référence et de contre référence, la disponibilité suffisante de produits sanguins et l'amélioration du plateau technique associée à une bonne réanimation pré-per et postopératoire devraient améliorer le pronostic de cette intervention.

VI- RECOMMANDATIONS

A l'issu de notre travail, nous avons formulé les recommandations ci-après :

1. Aux autorités politiques et sanitaires :

- Améliorer le respect des règles de l'évacuation
- Renforcer et former le personnel sanitaire des structures de référence,
- Promouvoir le don du sanguin afin de réduire la pénurie dans les banques du sang.

2. Aux populations :

- Fréquenter les centres de santé pour la pratique de consultations prénatales répondant aux normes,
- Accoucher en milieu médical pour la prévention et le traitement des complications graves pouvant imposer l'hystérectomie,
- Respecter des recommandations faites par le personnel de santé.

3. Aux personnels de santé :

- Promouvoir le suivi de qualité afin de dépister précocement les facteurs de risque,
- Exiger la réalisation précoce des bilans prénataux,
- Respecter Les règles d'utilisation de l'ocytocine lors du travail d'accouchement,
- Appliquer systématiquement les expériences acquises au cours des formations des soins obstétricaux d'urgence

VII- REFERENCES

- 1, Vulgaris Médical : Hystérectomie –hppts://WWW.vulgaris medical.com
Encyclopédie médicale
- 2.Dictionnaire médical : Définition -hystérectomie d'hémostase –hppts ://.
WWW.dictionnaire-médical.fr/définition/916-hystrectomie
- 3.Callagan WM, Kulkina EV, Berg cj «Trends in postpartum hemorrhage:
United States,1994-2006 » Am J Obstet Gynecol,2010,202:353
- 4.Khan KS et al. WHOanalysis of causes of maternaldeath :
asystematicreview. Lancet2006 ;367(9516):1066-74.
5. Épidémiologie des morts maternelles en France 2001-2006. Epidémiologie
hebdomadaire institut de veille sanitaire, thématique : la mortalité maternelle
en France : bilan 2001-2006, 19/01/2010.
6. Morel O. et coll. Ligatures vasculaires en cas d'hémorragie grave du
postpartum. Indications et techniques : file://hysterectomie-hemostase/
dx.doi.org/10.1016/j.jchirv.2010.11.001
7. M. Nayama, A. Gama-Alio, M. Idi, M. Oumara, S. Guede, M. Malla
Issoufou, S. Salahou, B. Djibril, M. Kamaye, E. Alihonou : Hystérectomies
Obstétricales à la maternité IssakaGazaby de Niamey ; Médecine d'Afrique
Noire.2014 vol 61, N°12
8. Hystérectomies d'hémostase au centre hospitalier national de Pikine Dakar
mémoire 2018
9. Mariam Niarga Keïta les hystérectomies d'urgence au service de gynéco
obstétrique au CHU du Point G à propos de 53 cas. Thèse Med. Bamako
2009.n°15-80
10. Muteganya D et coll. Les hystérectomies obstétricales au CHU de
Kamenge. Une série de 36 cas. Méd Afr Noire 1998 ; 45 :11-15.
- 11- Dongmo R, Kouam L, Doh AS, Ngassa P, Wamba Temgoua M.
Hystérectomie Obstétricale d'urgence: à propos de 31 cas au CHU de
Yaoundé. J Obs Gyn 2000 : 1-10

- 12- Goffinet F et al. post-partum hemorrhages: recommendations for clinical practice by the CNGOF. *Gynecol Obstet Ferti* 2005; 33(4) :268-74.
- 13- Khan KS et al. WHO analysis of causes of maternal death: à systematic review. *Lancet* 2006; 367(9516) :1066-74.
- 14- Singhal S, Singh A, Raghunandan C, Gupta U, Dutt S. Uterine artery embolization: exploring new dimensions in obstetric emergencies. *Oman Med J* 2014 ; 29(3):217-219.
- 15- W. Bisbis : Les hémorragies de la délivrance. *Esperance médicale* 2002 ; 9 ; 82 ; 177 179
- 16- Recommandations pour la pratique clinique : Les hémorragies du post-partum. Élaborées par le Collège national des gynécologues et obstétriciens français 2014.
CNGOF. [PDF] http://www.cngof.asso.fr/data/RCP/CNGOF_2014_HPP.pdf
- 17- Bouvier-Colle MH, Varnoux N, Breart G. Les morts maternelles en France. Paris : Inserm, 3ème édition, 1994: 123
- 18- Porro E. Dell'amputaziome utero ovaricacome complemento di taglio cesareo. *Ann Univ Med Chir* 1876; 237-89.
- 19- Storer HR. Successful removal of the uterus and both ovaries by abdominal section; the tumor, fibroceptic weighing thirty-seven pounds. *Am J Med Sci* 1868; 51-110
- 20- Rosis AC, Lee RH, Chmait RH. Emergency postpartum hysterectomy for uncontrolled postpartum bleeding. *Obstet Gynecol* 2010; 115:637-44
- 21- Pletsh TD, Sandberg EC. Cesarean hysterectomy for sterilisation. *Am J Obstet Gynecol* 1963 ;85 :254-7.
- 22- Lacomme M. Pratique obstétricale. Paris : Masson 1960.
- 23- Chirurgie en obstétrique : Chirurgie de la femme enceinte et de l'accouchement
- 24- Rault Ph. Hémorragies du post-partum, hémorragies de la délivrance. www.adrenaline112.org, 2005: 1-4

- 25- DUCLOY-BOUTHORS A, PROVOST HELOY N, POUGEOUSE. Prise en charge d'une hémorragie du post partum. Reanimation 2007; 16:37-9.
- 26- BASKET TF, CONNE O. Severe obstetric maternal morbidity. J Obste Gynecol 2005; 25:7-9.
- 27- O. M. S : WWW.WHO.INT/TOPICS/STATISTICS/FR
- 28- <http://www.emro.who.int/Morocco> Enquête Nationale sur la Population et la Santé Familiale (ENPSF 2018)
- 29- R.Gabriel, G.Harika, C.Qureux, C.Napoleone, M.Palot, P.Watil :Délivrance normale et pathologique.Encycl.Med-Chir (Elsevier, Paris), obstétrique ; 5-108-M10, 1996,10p.
- 30- P. Barbarino-Monnier, A.Barbarino, F.Bayoumen, P.Judlin: Hémorragie graves au cours de la grossesse et du post partum, choc hémorragique.Encycl.Med-Chir (Elsevier, Paris), obstétrique ; 5-082-A-10 ; 1998 ; 11p.
- 31- N.Aflak, M.Levardon :Hémorragie grave de la délivrance Encycl.Med-Chir (Elsevier, Paris), obstétrique ; 5-10-A-10.2001 ; 7p.
- 32- J. LANSAC, G. BOOLY : Pratique de l'accouchement SIMEP SA ; 1988 Paris,France.
- 33- Bield DR. Antepartum and postpartum hemorrhage. In: Shnider, Levinson, eds. Anesthesia for obstetrics. Baltimore: Williams & Wilkins, 2ème Ed, 1987: 71-102
- 34- Esfar, S.Zine, N.Chaarn, K.Benammar, S.Haouat, F.Zouari :Analyse des facteurs de risque du placenta accreta à propos de 8 observations.Rev.Fr.Gynecol.Obst 1994 ; 89 ; 4 :202-206.
- 35- A. Lympelopoulou, F. Hainaut, P. Crimail : Placenta percreta sur cicatrice de Césarienne avec envahissement vésicale à propos de 2 cas.Rev.Fr.Gynecol.Obst 1993 ; 88,6 :379-384.

- 36- Wlody DJ. The critically ill parturient, evaluation and anaesthetic management. In: Annual refresher course lectures eds. American society of anaesthesiologists, 1996: 135
- 37- Chestnut DH. Obstetric anaesthesia eds. Principles and practice. St Louis: Mosby, 1994: 42-58
- 38- Chong, Y.S., L.L. Su, and S. Arulkumaran, Current strategies for the prevention of postpartum haemorrhage in the third stage of labour. *Curr Opin Obstet Gynecol*, 2004. 16(2): p. 143-50.
- 39- Chauhan SP et col . Prediction of hemorrhage at cesarean delivery. *Br Obs Gyn* 1994; 83:923-926
- 40- TESSIER V, PIERRE F. Facteurs de risqué au cours de travail et prevention Clinique et pharmacologique de l'hémorragie du post partum. *J Gynecol obstet biol Reprod* 2004 ;33 :29-56.
- 41- Morel, O., et al., Pelvic arterial ligations for severe post-partum hemorrhage. Indications and techniques. *J Visc Surg*, 2011. 148(2): p. e95-102.
- 42- Hebisch, G. and A. Huch, Vaginal uterine artery ligation avoids high blood loss and puerperal hysterectomy in postpartum hemorrhage. *Obstet Gynecol*, 2002. 100(3): p. 574-8.
- 43- Philippe, H.J., D. d'Oreye, and D. Lewin, Vaginal ligature of uterine arteries during Postpartum hemorrhage. *Int J Gynaecol Obstet*, 1997. 56(3): p. 267-70.
- 44- D'Ercole, C., et al., [Surgical management of primary postpartum hemorrhage]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*, 2004. 33(8 Suppl): p. 4S103-4S119.
- 45- Tsirulnikov, M.S., [Ligation of the uterine vessels during obstetrical hemorrhages. Immediate and long-term results (author's transl)]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*, 1979. 8(8): p. 751-3.
- 46- Cravello L. Hystérectomies d'hémostase. In: Blanc B, editor. *Techniques*

chirurgicales et interventionnelles en obstétrique et médecine foetale Paris: Arnette; 1997

47- Sentilhes L, Resch B, Gromez A, Clavier E, Ricbourg-schneider A, Trichot C, et al. Traitements chirurgicaux et alternatives non médicales des hémorragies du postpartum. EMC Techniques chirurgicales-Gynécologie Paris : Elsevier Masson SAS; 2010. p. 1—20 [41—905].

48- AbdRabbo, S.A., Stepwise uterine devascularization: a novel technique for management of uncontrolled postpartum hemorrhage with preservation of the uterus. Am J Obstet Gynecol, 1994. 171(3): p. 694-700.

49- B Lynch, et al., The B-Lynch surgical technique for the control of massive postpartum haemorrhage: an alternative to hysterectomy? Five cases reported. Br J Obstet Gynaecol, 1997. 104(3): p. 372-5.

50- Hayman, R.G., S. Arulkumaran, and P.J. Steer, Uterine compression sutures: surgical management of postpartum hemorrhage. Obstet Gynecol, 2002. 99(3): p. 502- 6.

51- Cho, J.H., H.S. Jun, and C.N. Lee, Hemostatic suturing technique for uterine bleeding during cesarean delivery. Obstet Gynecol, 2000. 96(1): p. 129-131.

52- <http://smar.ma/uploads/documents/Protocole%20HPP.pdf> Protocole / check-list :HPP après accouchement par voie basse au Maroc selon la SRMGO et la SMAR

53- Sergent F et coll. Les hémorragies graves de la délivrance : doit-on lier, hystérectomiser ou anastomoser? J Gynecol Obstet Fertil 2004; 32; 4: 320-329.

54- Diallo FB et coll. Morbidité maternelle au cours de l'accouchement à propos de 124 cas à Dakar. Med Trop 1998 ; 62 : 619-622.

55- Pelage JP, Laissy JP. Prise en charge des hémorragies graves du postpartum immédiat et technique de l'embolisation artérielle. J Gynecol Obstet Biol Reprod 2004 ; 33 ; 8 : 4S93-4S102.

- 56- Pauthier S, Ferdenz H. Indications des hystérectomies. Rev Prat Médecine Générale 1996 ; 10 ; 339 : 11-21
- 57-camara D et All. hystérectomie d'hémostase à Bamako : aspect épidémioclinique et pronostic maternel, vol 19 n°3, Health Sciences And Diseases.Bamako 2018.
- 58- Nkwabong E et coll. Hystérectomie Obstétricale d'urgence. Expérience du CHU de Yaoundé, Cameroun, Médecine d'Afrique Noire2010, vol157, N°5.
- 59- Mariam Niarga Keïta les hystérectomies d'urgence au service de gynéco obstétrique au CHU du Point G à propos de 53 cas.Thèse Med. Bamako 2009. n°15-80
- 60- M. Nayama, A. Gama-Alio, M. Idi, M. Oumara, S. Guede, M. MallamIssoufou, S. Salahou, B.Djibril, M. Kamaye, E. Alihonou : Hystérectomies obstétricales à la maternité IssakaGazaby de Niamey ; Médecine d'Afrique noire.2014 vol 61, N°12
- 61-Rakotoson Naharifara Fanirisoa. Hystérectomie d'hémostase en obstétrique au service de gynécologie obstétrique befelatanana : 2009, N° 7914
- 62- J.A Randriambelomanana et coll. Revue d'Anesthésie-Réanimation et de Médecine d'Urgence 2011 ; 3(1): 8-11.
- 63- Rigouzzo A, Mapar 2011. Ocytocique et césarienne. Obstétrique. P539-551.
- 64- Phaneuf S et coll. Loss of myometrial oxytocin receptors during oxytocin induced and oxytocin augmented labour. J ReprodFertil. Sept 2000 ; 120(1) : 9197
- 65- Morel O. et coll. Ligatures vasculaires en cas d'hémorragie grave du postpartum. Indications et techniques : <file:///hysterectomie-hemostase/dx.doi.org/10.1016/j.jchirv.2010.11.01>

66. - Sidibé, Alou. "Les hystérectomies d'hémostase à la maternité du Centre de Sante de Référence de la commune v du district de Bamako à propos de 101 cas." (2018).

ANNEXE

FICHE D'ENQUÊTE

Identité :

Nom :

Prénom :

I. CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES :

Age en an /.... / 1.15-24 2. 25-34 3. 35-44 4. Sup ou égal 45

Ethnie : /.... / 1. Bambara 2. Malinké 3. Peulh 4. Sonrhäï

6. Sarakolé 6. Autre (à préciser)

Profession : /... / 1. Ménagère 2. Aide-ménagère

3.Commerçante 5. Autre (à préciser) :

Résidence : /.... /

1. Bamako 2. Hors Bamako

Niveau d'instruction : /..../ 1. Non scolarisée 2. Primaire

3.Secondaire 4. Supérieur 5. Autre (à préciser):

Adresse:/...../Provenance : 1. Aire de santé cv 2. Hors aire de santé cv

Etat matrimonial : /.../ 1. Marié 2. Célibataire 3. Veuve

II. Mode d'admission :

Evacuée : /.... /

1. Avant accouchement 2. Après accouchement

Venue d'elle-même : /.... /

1. Avant accouchement 2. Après accouchement

III. Motif d'admission : /.... /

1. Accouchement 2. Hémorragie du Post Partum 3. Placenta prævia

4. Hématome retro-placentaire 5. Hémorragie de BENCKISER

6. Rupture utérine 7. Effort expulsif insuffisant 8. Dilatation stationnaire

9. Défaut d'engagement 10. Asphyxie fœtale 11. Mort fœtale in utéro

12. Autres :

.....

IV. Antécédents :

Médicaux : / / 1. Oui 2. Non

a. Cardiopathie

b. Diabète

c. HTA

d. Drépanocytose

e. Hémopathie

f. Néphropathie

h. Hépatopathie

Autres à préciser.....

Chirurgicaux : / / 1. Non 2. Oui

Césarienne : ...1. Oui 2. Non

Nombre.....

Autres à préciser.....

Obstétricaux :

Gestité : /.... / 1. 0 2. 1-3 3. ≥ 4

Parité : / / 1. 0 2. 1-3 3. ≥ 4

Vivant : /.... / 1. 0 2. 1-3 3. ≥ 4

Décédé : /.... / 1. 0 2. 1-3 3. ≥ 4

Avortement :

1. Utérus cicatriciel /... / 1. Cicatriciel 2. Bi cicatriciel 3. Tri cicatriciel

4. Quadri cicatriciel

2. HTAG 3. Eclampsie 4. Prééclampsie

5. HRP 6. PP

Autres à préciser.....

V. Grossesse actuelle :

Age de grossesse: /...../ 1. Inférieur à 28SA 2. 28-36 SA 3. Supérieur ou Égale 37SA 4. Non connu

Nombre de CPN : /...../ 1. 0 CPN 2. 1 à 3 CPN 3. 4CPN ou plus

Auteur de CPN : /...../ 1. Gynécologue obstétricien 2. Médecin

3. Sage-femme 4. Infirmière obstétricienne 5. Matrone 6. Non précisé

Lieu de CPN : /...../ 1. Cskom 2. Csref 3. Hôpital 4. Autre (à préciser) :

Pathologie diagnostiquée /...../ 1. Oui 2. Non

Type de pathologie : /... / 1. HTA 2. Drépanocytose 3. Diabète
3. Anémie 5. Paludisme 6. Infection urinaire 7. Autres (à préciser)

BPN réalisé : /....

/ 1. Oui 2. Non

Taux HB : /... / 1. Sup ou égal 11g/dl 2. 7-10g/dl 3. 6-7g/dl 4.
Inf. ou égal à 5g/dl.

GrRH: /.../ 1. Oui 2. Non

Si oui à préciser.....

Type HB : /.... / 1. AA 2. AS 3. SS 4. AC, 5= autres (à
préciser.....) 6. Non connu

Plaquettes : /... / 1. Norma 2. Inf. normale 3. Non réalisée

Facteurs de risque HPPI : /... / 1. Gémellaire 2. Macrosomie

3. Hydramnios 4. Fibrome 5. Antécédent HPPI 6. Aucun 7. Autre à
préciser

VI. HISTOIRE DE L'ACCOUCHEMENT :

Lieu d'accouchement : /... / 1. Cskom 2. Csref 3. Hôpital

4. Domicile 5. Autre à préciser.....

Début du travail : /... / 1. Spontané 2. Provoqué 3. Non connu

Durée du travail /.../ 1. Inf 6heures 2. 6-12heures 3. Sup 12heures

Utilisation de médicament /.../ 1. Ocytocine 2. Misoprostole

3. Spasfon 4. Butyl 5. Aucun

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'Apgar Réanimation /.../ Hospitalisation en néonatalogie/.../ Mort-né /.../ Décès néonatal/.../

VII. EXAMEN DU POST-PARTUM AU CSREF :

Etat général juste après l'accouchement : /... / 1. Bon 2. Mauvais

Délai entre accouchement et décision de laparotomie : /... / 1. Inf

à 1heure 2. 1 à 2heures 3. Sup à 2heures.

Délai entre la prise de décision et le transfert au bloc opératoire : /... /

1. Inférieur à 5mn 2. 5-10mn 3. Supérieur à 10mn

Délai entre admission au bloc et début d'intervention : /..... /

1. Inférieur à 5mn 2. 5-10mn 3. Supérieur à 10mn.

VIII. Diagnostic de l'HPPI :

Saignement : / / 1. Minime 2. Modéré 3. Important

Etat de choc : / / 1. Oui 2. Non

IX. Etiologies : / / 1. Inertie utérine 2. Déchirures 3. Rétention de débris

4. Troubles de la coagulation

X. Prise en charge :

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

Prise de VVP/.../ 1. Oui 2. Non

Remplissage / / 1. Oui 2. Non

Transfusion iso groupe iso rhésus : / / 1. Oui 2. Nonoui CG
nombre..... PFC nombre.....

A. 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

B. 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 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

C. Déchirures

Utérus (corps et segment inférieur) : / / 1. Hystérographie

2. Hystérectomie

Col de l'utérus, vagin, périnée, vulve 1 : / / 1. Suture hémostatique

D. Troubles de la coagulation

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

Compression aortique : /.... / 1. Oui 2. Non

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

E. Complications : / / 1. C.I.V.D 2. I.R.A 3. Infection

4. Lésion vésical ou urétérale 5. Lésions digestives 6. HELLP Syndrome

7. Aucune

XI. Pronostic : / / 1. Vivante

2. Morte

ICHE SIGNALITIQUE

NOM : KEITA

PRENOM : KARIFA

Titre de la thèse : L'hystérectomies d'hémostase pour sauvetage maternel au service de gynécologie et obstétrique du centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako.

Année de la soutenance : 2023

Date : 12/12/2023

Ville de la soutenance : Bamako-Point G

Pays d'origine : MALI

Bibliographies : 66

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de médecine & d'odontostomatologie.

Secteur d'intérêt : Gynécologie-obstétrique

RESUME : L'hystérectomie d'hémostase (HH) est faite en situation d'urgence en vue d'arrêter un saignement menaçant le pronostic vital chez une patiente enceinte ou pendant l'accouchement

L'hystérectomie d'hémostase, est un geste incontournable face à l'indication, reste une décision difficile à prendre par l'obstétricien. C'est une pratique qui se trouve parfois grevée de lourdes morbi-mortalités.

Le but de ce travail était de déterminer la fréquence des hystérectomies d'hémostase ; de déterminer le profil sociodémographique des patientes ; de décrire les aspects cliniques des patientes ; de décrire les indications et de déterminer le pronostic.

Notre étude a été réalisée dans le service de gynécologie obstétrique du CSRéf CV du district de Bamako.

Il s'agissait d'une étude rétro et prospective à visée descriptive sur une période de cinq (5) ans allant du 1er janvier 2018 au 31 décembre 2022.

Les dossiers médicaux des patientes qui avaient bénéficié d'une hystérectomie obstétricale d'urgence.

Les données ont été saisis et analysés par le logiciel SPSS Statistics17.0 et Microsoft Word 2010

Le test de khi-2 a été utilisé pour comparer les résultats

Les valeurs $P < 0.05$ ont été admises pour seuil de différences statistiques significatives

Nous avons enregistré 61 cas d'hystérectomies d'hémostases sur 48811 accouchements soit une fréquence 0,12%. Une hausse dans la fréquence a été enregistrée en 2018

L'âge moyen des patientes était de 35,74 ans \pm 5,52 avec des extrêmes de 19 et de 46 ans. Les femmes mariées ont représenté 93%. La multiparité était le facteur de risque le plus représenté avec 51%.

Hémorragie du post-partum immédiat représentait 54,1% de motif d'admission.

A l'entrée 59% des patientes avaient un état hémodynamique instable et toutes nos patientes ont été transfusées, 42,6% de nos patientes ont été suivi par les sage-femmes. Les deux principales indications ont été la rupture utérine 53%et l'atonie utérine 30%. Nous avons réalisé une hystérectomie subtotale inter annexielle dans 51% des cas.

Le pronostic était bon avec moins de complications per et postopératoires : le taux de décès enregistré était de 13% ; l'anémie 20% ; la suppuration pariétale 21% et l'arrêt cardio-respiratoire 15%.

Bien que les techniques chirurgicales conservatrices du traitement de l'hémorragie de la délivrance aient considérablement réduit l'incidence de

l'hystérectomie d'hémostase, celle-ci reste néanmoins le dernier recours du médecin accoucheur pour sauver la vie de la patiente.

Mots clés : hémorragie du postpartum, hystérectomie d'hémostase, CSRéf CV,

SERMENT D'HYPPOCRATE

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. Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce que s'y passe ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à compromettre 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. Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père. Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

JE LE JURE