

Ministère de l'Enseignement

Supérieur et de la Recherche scientifique

République du Mali

Un Peuple – Un But – Une Foi



U.S.T.T-B

FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2013-2014 N°...../

Thèse

ETUDE EPIDEMIO-CLINIQUE ET THERAPEUTIQUE DES
HEMORRAGIES DU POST-PARTUM IMMEDIAT AU CENTRE DE
SANTE DE RÉFÉRENCE DE LA COMMUNE II DU DISTRICT DE
BAMAKO – MALI

présentée et soutenue publiquement le 13/07/2014 devant

la Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

Par Mr BOUBACAR N'DENDE KASSAMBARA

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

Jury

Président : **Professeur SALIF DIAKITE**

Membre : **Dr YOUSOUF TRAORE**

Co-Directeur de thèse: **Dr SEYDOU Z DAO**

Directrice de thèse: **Professeur SY ASSITAN SOW**

DEDICACES

Grâce à **DIEU**, le tout puissant, le miséricordieux, qui en nous accordant sa clémence et sa tolérance, nous a permis de mener à bien ce travail.

A mon cher père N'DENDE KASSAMBARA

A celui qui m'a aidé de découvrir le 'savoir' : le trésor inépuisable.

Tu as su m'entourer d'attention, m'inculquer les valeurs nobles de la vie, m'apprendre le sens du travail, de l'honnêteté et de la responsabilité.

Merci d'avoir été toujours là pour moi, un grand soutien tout au long de mes études. Tu as été et tu seras toujours un exemple à suivre pour tes qualités humaines, ta persévérance et ton perfectionnisme.

Que Dieu te préserve des malheurs de la vie afin que tu demeures le flambeau illuminant mon chemin.

Ce travail est ton œuvre, toi qui m'a donné tant de choses et tu continues à le faire sans jamais te plaindre. J'aimerais pouvoir te rendre tout l'amour et la dévotion que tu nous as offerts, mais une vie entière n'y suffirait pas. J'espère au moins que cette thèse y contribuera en partie.

A ma chère mère FATOUMATA KASSAMBARA

J'implore Dieu qu'il te procure santé et qu'il m'aide à te compenser tous les malheurs passés. Pour que plus jamais le chagrin ne pénètre ton cœur, car j'aurai encore besoin de ton amour.

Je te dédie ce travail qui grâce à toi a pu voir le jour.

Je te dédie à mon tour cette thèse qui concrétise ton rêve le plus cher et qui n'est que le fruit de tes conseils et de tes encouragements.

Tu n'as pas cessé de me soutenir et de m'encourager, ton amour, ta générosité exemplaires et ta présence constante ont fait de moi ce que je suis aujourd'hui.

Tes prières ont été pour moi un grand soutien tout au long de mes études.

Puisse Dieu tout puissant te protéger du mal, te procurer longue vie, santé et bonheur afin que je puisse te rendre un minimum de ce que je te dois.

A mes grands pères, ALY KASSAMBARA, MABO KASSAMBARA, OUMAR DIT TALLE KASSAMBARA, BACARY CAMARA DIT KESTER

Pour votre amour, vos prières et vos encouragements qui m'ont été d'un grand soutien au cours de ce long parcours.

Vous êtes pour moi une source inépuisable de sagesse. Il y a tant de chaleur dans la bonté de vos cœurs.

J'implore Dieu pour qu'il vous garde en bonne santé et qu'il nous permette de profiter de votre présence à nos côtés.

A mes très chères grandes mères BIRGUI KASSAMBARA, DIMBE KASSAMBARA, TERIA KASSAMBARA, N'DO KASSAMBARA, DIGOMO KANAMBAYE, HAWA DEGOGA, DJENEBA DITE TADOU OUOLOGUEM, DIARRAH DIAKITE, AWA TRAORE, BAINI DITE KODA TRAORE

Je vous dédie ce travail en reconnaissance de l'amour que vous m'avez offert, de tous les sacrifices que vous vous êtes imposés pour assurer notre bien être, de votre tolérance, et de votre bonté exceptionnelle.

Vous restez pour moi le symbole d'un amour original et d'une parenté idéale.

J'espère toujours être à la hauteur de ce que vous attendez de moi, et ne jamais vous décevoir.

Puisse DIEU le tout puissant vous donner santé, bonheur et longue vie afin que je puisse un jour vous rendre ne serait ce qu'un peu de ce que vous avez fait pour nous.

A mes chers frères et sœurs HAMADOUN, OUMAR DIT DIABE, HAMSSETOU, SALIMATA, DJENEBA, MAIMOUNA DITE MAIYA

Je vous dédie ce travail en témoignage de mon amour et mon attachement.

Puisse nos fraternels liens se pérenniser et consolider encore.

Je ne pourrai d'aucune manière exprimer ma profonde affection et mon immense gratitude pour tous les sacrifices consentis, votre aide et votre générosité extrêmes ont été pour moi une source de courage, de confiance et de patience.

J'implore DIEU qu'il vous apporte bonheur, amour et que vos rêves se réalisent.

A mes grands parents qui nous ont quittés, FEU MOCTAR KASSAMBARA, FEU SANA KASSAMBARA, FEU KALBA KASSAMBARA, FEU MANSABOU KASSAMBARA, FEU DJOULADIO KASSAMBARA, TOUFADO KASSAMBARA

Je n'ai que de très bons souvenirs de vous, chacun à sa façon a contribué à l'homme que je suis aujourd'hui ; que DIEU accueille vos âmes dans le paradis !
Amen !

A mon cousin et frère FEU SOULEY NIANGALY

Nous avons accepté ce destin, car cela a été la volonté de DIEU.

Nous nous rappellerons toujours de ton amour, ta modestie, ton humilité, ton courage, et surtout tes bénédictions. Je continue à sentir douloureusement ton absence, qui a créé dans ma conscience un vide infini et un immense chagrin. Que la paix et la miséricorde de DIEU soient sur toi ! Amen !

Au grand frère Docteur BOUBACAR SIDIBE ET FAMILLE

Quoique je dise, je ne saurai exprimer l'amour et la tendresse que j'ai pour vous.

Je vous remercie, pour votre soutien et vos encouragements, et je vous dédie ce travail, pour tous les moments de joie qu'on a pu partager ensemble.

Puisse DIEU, le tout puissant, vous préserver du mal, vous combler de santé et de bonheur.

A tous mes oncles et tantes de BORKO, MELLO, BANDIAGARA, BAMAKO, FAMILLE CAMARA et SACKO à MEDINA COURA : IRIANDE , YAYA, AMADOU,

ASSILO, DOBALA, SAH BANDIE, OUMAR MOLBA, BELCO, HAMIDOU, SEKOU SACKO, AMADOU CAMARA, DEMBA CAMARA, MAMADOU CAMARA, MOUSSA CAMARA, DIAWOYE CAMARA, YORO CAMARA, FATOUMATA CAMARA DITE TATA, HAWA SANOGO, MAKORO CAMARA DITE MOTO, DIARRAH CAMARA DITE TOMA, Mme DIALLO DEDE, FATOUMATA CAMARA(à FADJIGUILA)

En témoignage de mon attachement et de ma grande considération.

J'espère que vous trouverez à travers ce travail l'expression de mes sentiments les plus chaleureux. Que ce travail vous apporte l'estime, et le respect que je porte à votre égard, et soit la preuve du désir que j'aie depuis toujours pour vous honorer.

A mes cousins et cousines, ABDALLAH, HASSAN, HAMADOUN DIT BEPOUR, YAYA, MAME, SOULEYMANE, ALY, TEMO, HAMA, KADIDIA DITE SAGAI, BABIE, ALTINE, HADJA COULIBALY, ASSETOU SACKO DITE la Vielle et tous ceux ou celles dont les noms ne figurent pas dans ce document

Je vous dédie cette thèse tout en vous souhaitant une longue vie pleine de réussite, de santé et de bonheur.

A mes amis et camarades MAMOUDOU DIT SENY, MAMOUDOU DIT KOSSAM, AMADOU DIT AMBRA, SEGUE, TABA, SIDIKI, ABDOULAYE DIT AYI, MADE, ADAMA TRAORE, IDRISSE GUINDO, BINA COULIBALY, APIO GARANGO, ADAMA GUINDO, MOHAMED KASSOGUE, SALIF COULIBALY, BOUREIMA DIT BOURA COULIBALY, ISSA DIT KALLA SOW, DJIBRIL SIDIBE, MAMADOU DIT CAIMAN SIDIBE, CHEICK DIALLO,

En souvenir des moments merveilleux que nous avons passés et aux liens solides qui nous unissent.

Un grand merci pour votre soutien, vos encouragements, votre aide.

J'ai trouvé en vous le refuge de mes chagrins et mes secrets.

Avec toute mon affection et estime, je vous souhaite beaucoup de réussite et de bonheur, autant dans votre vie professionnelle que privée.

Je prie Dieu pour que notre amitié et fraternité soient éternelles.

A nos maîtres DOCTEUR MAMADOU HAIDARA, DOCTEUR SEYDOU Z DAO, DOCTEUR MOHAMED DIABY,

Les conseils fructueux que vous nous avez prodigués ont été très précieux, nous vous en remercions.

Votre bonté, votre modestie, votre compréhension, ainsi que vos qualités professionnelles ne peuvent que susciter notre grand estime et profond respect. Veuillez trouver ici, l'assurance de notre reconnaissance et notre profonde admiration.

Aux Docteurs : DOUNIA KANAMBAYE, KONE BOCARY, MOCTAR DIABY, ABDOU KAYENTAO, SIRAMA DIARRA, IBRAHIM ONGOIBA, DAOUDA DOUMBIA, FABIEN BIBANG, BOUBACAR SIDIBE, JEAN WAMIAN KONE, NIAGALE SYLLA, AWA DIARRA MACALOU, AMINATA TOURE SANOGO, BOURAMA KONE, BOUBACAR KONATE, YACOUBA BAGAYOKO, IBRAHIM FOMBA, SALIFOU DIABATE, ADAMA DIARRA, DAOUDA TRAORE, KASSOUM SIDIBE

La jeune génération ne vous remerciera jamais assez pour la qualité de votre enseignement ; la rigueur et le souci du travail bien fait.

Tous les thésards du CSRéf C II, MOHAMED KORENZO, IDRIS SINCLAIR FOULEFACK, DAOUDA KONE, GUEDJOURA SAMAKE, MOHAMED TRAORE, HAMIDOU KOITA, ADAMA DRABO, MOUSSA TANGARA, IBRAHIM SACKO, CHATA TRAORE, FLACORO NIARE, MAMED SACKO, ELADJ IBRAHIM SORY CISSE, MOHAMED DOURRA MAIGA, votre soutien et votre amour ne m'ont jamais manqué.

Aux sages femmes merci pour la collaboration et votre disponibilité.

Au personnel du CSREF CII Je reconnais aujourd'hui l'impact positif des relations humaines sur la performance au travail. Je vous remercie très sincèrement.

A mon groupe d'exercice depuis la 2^{ème} A médecine : MOUSSA KONE, ABOUBACRINE MAIGA, ADRAME KEITA, MOCTAR HAIDARA, SALIMATA BATHILY, MAIMOUNA KANTE, SOKONA DEMBELE, SIRA DEMBELE, SOULEYMANE DIABY, IBRAHIM FOMBA, MOUMINE ARAMA, ALFOUSSEYNI COULIBALY, SIDY COULIBALY, SEYDINA DIARRA, HAMIDOU KOITA . Merci pour votre franche collaboration. Ce travail est le vôtre.

Au personnel du bloc opératoire et plus particulièrement les anesthésistes et les aides du bloc.

A tous les chauffeurs et les manœuvres du CSRéf CII.

Au personnel de la clinique « BARAKA »

Au personnel et stagiaires de l'ADASCO plus particulièrement Dr TOGOLA, Dr DOUMBIA L, au Major MOUSSA CAMARA, Mr SIDY

A tous mes enseignants depuis le primaire pour la qualité des enseignements reçus et les conseils que vous nous avez prodigués tout au long de notre formation.

A tous ceux qui, de loin ou de près ont contribué à la réalisation de ce document.

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY

PROFESSEUR SALIF DIAKITE

Gynécologue-obstétricien

-Professeur titulaire honoraire de gynécologie et d'obstétrique à la faculté de Médecine et d'Odonto Stomatologie de l'université de Bamako.

Premier gynécologue obstétricien, chirurgien du MALI.

Vous nous avez accordé un grand honneur en acceptant de présider le jury de notre thèse.

Nous avons eu la chance et le privilège de travailler sous votre direction, de profiter de votre culture scientifique, vos compétences professionnelles incontestables ainsi que vos qualités humaines qui vous valent l'admiration et le respect.

Puissent des générations et des générations avoir la chance de profiter de votre savoir qui n'a d'égal que votre sagesse et votre bonté.

Veillez, Cher Maître, trouver dans ce modeste travail l'expression de notre haute considération et notre profond respect.

A NOTRE MAÎTRE ET JUGE DE THESE

DOCTEUR YOUSOUF TRAORE

Maître assistant en Gynécologie-Obstétrique à la Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie (FMOS).

Secrétaire général de la Société Malienne de Gynécologie et d'Obstétrique (SO.MA.G.O).

Nous vous remercions pour l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail.

Vous êtes un homme de sciences et attentif au bien être de ses patients.

C'est avec sincérité que nous vous exprimons notre admiration, mais aussi pour l'homme que vous êtes.

Nous avons pu, apprécier vos qualités humaines, votre savoir-faire et vos compétences scientifiques.

Veillez trouver dans ce travail, Cher Maître, l'expression de notre estime et de notre considération.

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE

DOCTEUR SEYDOU Z DAO

Gynécologue obstétricien

Chef du service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de la commune II du district de Bamako

Vous nous avez honoré par votre confiance en nous confiant cet excellent sujet de travail. Nous avons eu le privilège de travailler sous votre direction et avons trouvé auprès de vous le guide et le conseiller qui nous a reçus en toutes circonstances avec sympathie, sourire et bienveillance.

Votre probité au travail et votre dynamisme, votre sens de responsabilité nous ont toujours impressionné et sont pour nous un idéal à atteindre.

Nous espérons être dignes de votre confiance, et nous vous prions, cher Maître, d'accepter notre profonde reconnaissance et notre haute considération.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTRICE DE THESE

PROFESSEUR SY ASSITAN SOW

Professeur Honoraire de Gynécologie et d'Obstétrique à la Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie.

-Présidente de la Société Malienne de Gynécologie et d'Obstétrique (SO.MA.G.O)

-Chevalier de l'Ordre National du Mali.

Nous sommes particulièrement touchés par la gentillesse avec laquelle vous avez bien voulu accepter de diriger ce travail.

Votre parcours professionnel, votre compétence incontestable, votre charisme et vos qualités humaines font de vous un grand professeur et nous inspirent une grande admiration et un profond respect.

Permettez nous, Cher Maître de vous exprimer notre profond respect et notre sincère gratitude.

Sigles et abréviations

ADH : Antidiurétique Hormone

ASACO : Association de santé communautaire

ATB : Antibiothérapie

ATCD : Antécédent

BDCF : Bruit du Cœur Fœtal

CG : Concentré Globulaire

CSRéf C II : Centre de Santé de Référence de la Commune II

CRESAR : Cellule de Recherche en Santé de la Reproduction

CSCOM : Centre de santé communautaire

CIVD : Coagulation Intra Veineuse Disséminée

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CPN : Consultation Pré Natale

GATPA : Gestion active de la troisième période de l'accouchement

CES : Certificat d'études Spéciales

Cm : Centimètre

DES : Diplôme d'études spéciales

DDR : Date des Dernières Règles

DIU : Dispositif intra-utérin

DL : Décilitre

FNUAP : Fond des Nations Unies pour la Population

GEU : Grossesse extra – utérine

HBPM : Héparine de Bas Poids Moléculaire

HELLP: Haemolysis Elevated Liver enzymes Low Platelet count

HTA : Hypertension Artérielle

HPPI : Hémorragie du Post-Partum Immédiat

HU : Hauteur Utérine

IST : Infections Sexuellement Transmissibles.

MG : Milligramme

ML : Millilitre

MUE : Massage Utérin Externe

OAP : Œdème Aigu du Poumon

OMS : Organisation Mondiale de la Santé.

PF : Planification Familiale

PFC : Plasma Frais Congelé

PTME : Prévention de la transmission mère-enfant

RPM : Rupture Prématurée des Membranes

SA : Semaine d'Aménorrhée

SIDA : Syndrome Immuno Déficience Acquise

TA : Tension Artérielle

TCA : Temps de Céphaline Activée

TSF : Téléphone Sans Fil

USAC : Unité de Soins d'Appui et de Conseils

VIH : Virus d'Immunodéficience Humaine

SOMMAIRE	Pages
I. INTRODUCTION.....	1-2
Objectifs.....	3
II. GENERALITES.....	4-29
1-Définitions.....	4
2- Rappel Physiologique de la délivrance.....	4-8
4- Hémorragies du post-partum immédiat.....	8-29
III - METHODOLOGIE.....	30-35
1 – Cadre d’étude.....	30-32
2 – Type et période d’étude.....	32
3 – Population d’étude.....	32
4- Echantillonnage.....	32-33
4.1- Critères d’inclusion.....	32
4.2- Critères de non inclusion.....	32
4.3-Taille minimale de l’échantillon.....	32
4.4-Technique d’échantillonnage.....	32-33
5- Variables.....	33-34
6- Plan de collecte des données.....	34
7- Analyse des données.....	34
8- Définitions opérationnelles.....	34-35
IV. RESULTATS.....	36-69
1- Fréquence.....	36-37
2- Déterminants sociodémographiques.....	37-47
3- Caractéristiques cliniques des patientes.....	47-52
4- Causes de l’Hémorragie post-partum immédiat.....	53-56
5- Prise en charge.....	56-63
6- Pronostic maternel.....	63-64

7- Facteurs pouvant influencer la survenue de l'HPPI.....	64-69
V. COMMENTAIRES et DISCUSSION.....	70-79
1- Méthodologie.....	70
2- Fréquence.....	70
3- Caractères sociodémographiques.....	70-71
4- Clinique.....	72-74
5- Principales causes retrouvées.....	74-77
6- Prise en charge.....	77-79
7- Pronostic maternel.....	79
VI. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	80
1-Conclusion.....	80
2- Recommandations.....	81
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	82-90
ANNEXES.....	91-98
FICHE D'ENQUETE.....	91-97
FICHE SIGNALETIQUE.....	98

I. INTRODUCTION

La mortalité maternelle reste très élevée dans le monde, environ 127 000 décès par an, et l'hémorragie en est la principale cause [1].

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) estime qu'annuellement sur notre planète, 20 millions de femmes présentent une hémorragie liée à la grossesse et 585 000 meurent du fait de leur grossesse, dont 25 % par hémorragie [2].

En France, une unité de recherche a récemment évalué le taux de mortalité maternelle entre 8,6 et 8,9 pour 100000 naissances vivantes [3] de 1996 à 2006. Les causes obstétricales directes en représentaient les trois quarts, et parmi celles-ci, l'hémorragie du post-partum était à l'origine de plus de la moitié des décès maternels. La fréquence des hémorragies du post-partum s'élevait à 1,71% entre janvier 2004 et mai 2010 à la maternité de Thionville(Nancy) [4].

En Afrique, les études ont montré que la première cause de décès maternels est liée à l'hémorragie du post-partum immédiat (HPPI) avec une fréquence de 24% ; [2].

Au Maroc, l'hémorragie du postpartum est la première cause de mortalité maternelle. Elle est responsable de 227 décès pour 100000 naissances, soit 30 % de la mortalité maternelle [5].

Au Mali la situation sanitaire est caractérisée par des taux de mortalité et de morbidité élevés:

-**Diallo A [6]** en 1989 a eu une fréquence de 2,17% avec un taux de décès de 19,70% au CHU Gabriel Touré;

- **Yalcouye Y [7]** a rapporté en 2008 une fréquence de 4,80% avec un taux de décès de 13,90% au CHU du Point « G »;

-**Ongoiba IH [8]** en 2006 a noté une fréquence de 1,85% avec un taux de décès de 2% en au centre de santé de référence de la commune V;

-**Maïga SI [9]** en 2009 a eu une fréquence de 4,23% avec un taux de 6% au centre de sante de référence de la commune I;

-**Guindo I [10]** en 2012 a rapporté une fréquence de 2,63% avec un taux de décès de 2,13% au centre de santé de référence de Kati;

-**Diawara CO [11]** en 2008 a rapporté une fréquence de 2,49% avec un de décès de 2,8% au centre de santé de référence de Koutiala.

L'urgence hémorragique obstétricale constitue une situation spécifique, dont le traitement dépend de plusieurs paramètres, en particulier de l'étiologie et du niveau de gravité du syndrome hémorragique. Une prise en charge multidisciplinaire est le plus souvent requise, impliquant faisant fonction d'interne, sage-femme, obstétricien, anesthésiste réanimateur [12].

Un des points clés de la prise en charge de ces syndromes hémorragiques réside dans la rapidité de sa mise en œuvre.

Dans la majorité des cas, l'HPPI est décrite chez des patientes ne présentant aucun facteur de risque identifié [12], comme par exemple les antécédents personnels d'HPPI, la survenue d'une prééclampsie, d'une chorioamniotite au cours de la grossesse.

Malgré les progrès réalisés pour sa prise en charge, l'hémorragie du post-partum immédiat demeure la première cause de mortalité maternelle dans notre pays, ce qui nous a motivé à initier ce travail pour faire le point sur les hémorragies du post-partum immédiat au centre de santé de référence de la commune II du district de Bamako en nous fixant comme objectifs :

Objectif général

Etudier les hémorragies du post-partum immédiat dans le service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de la commune II du district de Bamako.

Objectifs spécifiques

- 1-Déterminer la fréquence des hémorragies du post-partum immédiat.
- 2-Décrire les caractéristiques sociodémographiques et cliniques des patientes présentant les hémorragies du post-partum immédiat.
- 3-Identifier les causes des hémorragies du post-partum immédiat.
- 4-Préciser les modalités thérapeutiques des hémorragies du post-partum immédiat.
- 5-Déterminer le pronostic maternel

II-GENERALITES

1-Définitions

Historiquement, l'HPP était définie comme une perte sanguine de plus de 500 ml dans le cas d'un accouchement vaginal, et de plus de 1000 ml dans le cas d'un accouchement par césarienne. Aujourd'hui pour des raisons cliniques, on considère comme une hémorragie postpartum toute perte de sang susceptible de causer une instabilité hémodynamique après l'accouchement [16].

L'hémorragie postpartum immédiat se définit comme étant une perte sanguine excessive qui se produit dans les 24 heures suivant l'accouchement.

L'hémorragie postpartum tardif se définit comme étant une perte sanguine excessive qui se produit plus de 24 heures après l'accouchement et jusqu'à la 6e semaine de la période postpartum [16].

2- Physiologie de la délivrance [26]

Troisième période de l'accouchement, la délivrance est l'expulsion du placenta et des membranes après celle du fœtus.

Elle évolue en trois phases : décollement, expulsion, hémostase

2-1. la phase de décollement

✓ Rétraction utérine

Phénomène passif consécutif à l'accouchement qui induit une diminution du volume utérin et une augmentation de l'épaisseur des parois, sauf au niveau de l'insertion placentaire (enchatonnement du placenta).

✓ Contraction utérine

Après l'accouchement, l'utérus présente des ondes contractiles imperceptibles par la parturiente et le praticien.

On appelle cette phase : **rémission clinique**.

Au bout de 10 à 15 minutes les contractions augmentent d'intensité ce qui va entrainer un **clivage de la caduque**.

- ✓ **Hématome rétro-placentaire** : il aide à parfaire le décollement du placenta.

2-2. Phase d'expulsion

Aidé par les contractions utérines et son poids, le placenta tombe dans le segment inférieur qui s'empie augmentant ainsi la hauteur utérine.

- ✓ **Mode Baudelocque** : le placenta se présente à la vulve par la face foetale.
- ✓ **Mode Duncan** : le placenta se présente à la vulve par la face maternelle (placenta proche du col) ; ce mode de décollement induit une surveillance accrue du post-partum immédiat (plus de risque d'hémorragies).

2-3. Hémostase

Assurée par :

- la rétraction utérine
- la thrombose vasculaire, augmentation des facteurs de coagulation VII, VIII ; IX en fin de grossesse. Libération massive de thromboplastine tissulaire et placentaire lors de la délivrance.

3- Les Hémorragies du Postpartum immédiat (HPPI) [21]

3.1- Causes

3.1.1- Atonie utérine :

Trois conditions doivent être réunies pour interrompre le saignement physiologique lié à l'accouchement: le décollement et l'évacuation complète du placenta (la vacuité utérine), la rétraction utérine. La rétraction utérine

optimale n'est possible (en dehors du cas particulier du placenta accreta) que lorsque la vacuité utérine est acquise et complète.

L'atonie utérine est présente dans 70 à 80 % des cas d'HPPI. Sa physiopathologie n'est pas totalement appréhendée. Les facteurs favorisants semblent être la surdistension utérine (grossesse multiple, hydramnios, macrosomie foetale), un travail long ou au contraire trop rapide, une anomalie de la contractilité utérine (multiparité, fibrome utérin, chorioamniotite, malformation utérine) et certains médicaments (Salbutamol, dérivés nitrés, anticalciques, halogénés), bien que les valeurs prédictives soient très faibles.

La rétention placentaire (même partielle ou ne concernant qu'une rétention de membranes) peut être la cause d'une atonie sévère, justifiant la réalisation systématique d'une révision utérine en cas d'HPP débutante. Enfin, l'atonie peut entrer dans le cadre d'anomalies d'insertion placentaires que sont les placentas prævia et accreta.

3.1.2- Rétention placentaire

Elle est définie par la persistance de la totalité ou d'un fragment de placenta dans la cavité utérine. Elle résulte de circonstances isolées ou associées :

a. Les troubles dynamiques à type d'inertie ou d'hypertonie utérine :

Ils représentent la cause la plus fréquente des hémorragies de la délivrance. En cas d'inertie utérine après l'accouchement, le décollement placentaire est retardé ou empêché. A l'inverse, une hypertonie utérine peut réaliser un anneau de striction responsable d'une rétention du placenta 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.

b. Les anomalies du placenta

b.1- les adhérences anormales : elles sont essentiellement représentées par le **placenta accreta** où les villosités placentaires adhèrent au myomètre sans interposition de caduque basale. Parfois, même les villosités pénètrent profondément dans le myomètre (**placenta increta**) et peuvent traverser tout le myomètre jusqu'à la séreuse (**placenta percreta**). Cette éventualité est assez rare (1/10000 accouchement en France) car la délivrance n'est possible qu'au prix d'une lésion de la paroi utérine rendant souvent nécessaire une hystérectomie d'hémostase. Le placenta accreta peut être partiel, localisé et se rencontrer dans la zone utérine où la prolifération déciduale est amoindrie, au niveau du segment inférieur notamment, ou en cas d'anomalie de la paroi utérine : cicatrice, synéchie, fibrome, hypoplasie de l'endomètre, adénomyose, endométrite, malformation utérine.

b.2- Les anomalies morphologiques : il s'agit des cotylédons accessoires séparés du gâteau placentaire et sur lesquels les contractions utérines n'ont pas assez de prise pour les décoller.

b.3- Les anomalies d'insertion : l'insertion du placenta siège sur le segment inférieur, sur une cloison d'un utérus malformé, sur une zone où la paroi est plus mince et l'action des contractions utérines est moins efficace pour le décoller.

3.1.3- Lésions de la filière génitale

Souvent sous-estimées, elles peuvent concerner tous les niveaux de la filière génitale : rupture utérine, déchirures du col, déchirures vaginales, vulvaires et périnéales.

a. La rupture utérine

On peut en distinguer trois types :

a.1- les ruptures par altération de la paroi utérine : elles surviennent sur un utérus cicatriciel, sur un utérus fragilisé.

a.2- les ruptures par disproportion fœto-pelvienne ou travail prolongé

a.3- les ruptures iatrogènes

Elles relèvent de trois causes : les manœuvres obstétricales, les extractions instrumentales et l'administration des ocytociques.

b. Les lésions vaginales :

b.1- les déchirures des parois et du dôme vaginal : elles sont faciles à diagnostiquer lorsqu'elles prolongent une déchirure périnéale. Les déchirures du dôme vaginal sont souvent associées à une déchirure du col utérin. Elles peuvent être favorisées par une fragilité de la muqueuse vaginale : malformation, cicatrice, infection et sont souvent provoquées par un accouchement dystocique.

b.2- le thrombus vulvo-vaginal : il représente 1/1000 accouchements environ et est la conséquence d'une rupture vasculaire se constituant dans l'épaisseur du vagin, après laminage de la paroi. Il réalise un hématome de la région vulvo-vaginal. Les facteurs favorisants sont la primiparité, les extractions instrumentales, la toxémie gravidique, les grossesses gémellaires, les varices vulvo-vaginales. La patiente décrit une envie de pousser comme cela se voit dans l'inversion utérine. Cet hématome est modéré dans la plupart des cas, mais il peut se rompre au cours d'une déchirure ou d'une épisiotomie rendant celle-ci particulièrement hémorragique. Il peut aussi augmenter de volume et s'étendre l'espace pelvi-rectal et la région péri-utérine.

c. Les déchirures cervicales

Toute HPPI doit faire rechercher une déchirure cervicale, car elles sont fréquentes (11% des accouchements de primipares, 4% chez les multipares). Elles sont en général latérales au niveau d'une commissure et peuvent

s'étendre au dôme vaginal, mais parfois au segment inférieur rendant leur traitement difficile. Elles peuvent se rencontrer après des efforts expulsifs à dilatation incomplète, après des manœuvres obstétricales et après un accouchement rapide.

d. Les déchirures vulvaires et périnéales

Elles sont rarement responsables d'hémorragie graves. Mais le retard dans leur réparation peut entraîner une spoliation sanguine non négligeable.

e. Les fautes techniques :

Il s'agit des manœuvres intempestives pratiquées avant la délivrance dans le but de hâter celle-ci : tractions sur le cordon pouvant entraîner une déchirure placentaire avec rétention de cotylédons ; expression utérine avant le décollement du placenta.

f. L'inversion utérine :

Elle représente une complication grave de la délivrance. Elle est rare (1/100000 accouchement en France). Elle peut être spontanée en cas de distension utérine après un accouchement rapide ou favorisée par la présence d'un myome sous muqueux ou provoquée par traction intempestive sur le cordon, ou expression utérine violente déprimant le fond utérin. La symptomatologie associe une douleur violente, une hémorragie modérée entraînant un état de choc souvent sévère.

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

3.1.4- Troubles constitutionnels ou acquis de l'hémostase [21, 24]

Les troubles constitutionnels peuvent concerner l'hémostase primaire (thrombopénie, thrombopathies, thrombasthénie, maladie de Von Willebrand) ou l'hémostase secondaire (déficits en facteurs) et indiquer des thérapeutiques spécifiques. Les troubles acquis peuvent essentiellement être médicamenteux

(héparinothérapie préventive ou curative pendant la grossesse) ou liés à une pathologie obstétricale. Certaines situations, comme la rétention de fœtus mort, l'hématome rétro placentaire, la prééclampsie, le HELLP syndrome, l'embolie amniotique, peuvent générer de véritables fibrinolyse aiguës ou coagulations intra vasculaires disséminées (**CIVD**).

Enfin, toute hémorragie grave du postpartum peut se compliquer d'une coagulopathie secondaire, mélange de dilution et d'activation.

Cependant, les troubles de l'hémostase sont bien plus fréquemment la conséquence de la spoliation sanguine liée à l'hémorragie que l'étiologie du syndrome hémorragique. Ainsi lors d'une hémorragie obstétricale, la présence de troubles de l'hémostase doit plutôt être considérée comme un facteur de gravité associé et ne doit pas empêcher la recherche d'une autre étiologie primaire de cette hémorragie.

3.1.5- Complications des hémorragies du post partum

- **L'état de choc hypovolémique** : caractérisé par une tension artérielle effondrée, un pouls filant ou très accéléré, des sueurs, une soif intense, la pâleur des téguments et des conjonctives, des extrémités et le nez froid, des lipothymies.
- **La coagulation intra vasculaire disséminée** : le diagnostic est évoqué devant : une hémorragie génitale de sang incoagulable avec saignement aux points de ponction ; des hémorragies cutanéomuqueuses ; un état de choc, voire des lésions viscérales.
- **L'atteinte rénale** : elle est d'abord fonctionnelle, marquée par une oligoanurie en rapport avec la chute de la filtration glomérulaire, ensuite organique par une néphropathie tubulo-interstitielle, signe de nécrose corticale, surtout si l'état de choc se prolonge.

- **L'atteinte hypophysaire (Syndrome de SHEEHAN)** : c'est une nécrose ischémique du lobe antérieur de l'hypophyse survenant au cours d'un accouchement compliqué d'un état de choc par hémorragie.
- La plus redoutable : **le décès maternel.**

3.2- Traitement

L'hémorragie de la délivrance représente l'une des situations les plus dramatiques en milieu obstétrical. Le pronostic maternel dépend de la précocité du diagnostic et de la qualité et la rapidité de la prise en charge [23]. Celle-ci doit être idéalement multidisciplinaire, incluant sur place sage-femme, obstétricien et anesthésiste réanimateur. Le laboratoire d'hémostase, et l'établissement de transfusion sanguine doivent ainsi être informés. Le traitement associe la correction des pertes sanguines de l'éventuel choc hémorragique et des troubles de l'hémostase à des gestes obstétricaux dont la rapidité va conditionner l'évolution du processus [24, 25].

3.2.1- Traitement préventif [21, 26]

Il consiste :

- ✓ A la lutte contre les accouchements à domicile grâce à l'éducation des populations.
- ✓ A la prévention et au traitement de l'anémie ferriprive de la grossesse, basée sur la prescription parfois dès le début de la grossesse vue notre contexte de fer per os et de folates.
- ✓ A la GATPA : injection de 10 unités d'ocytocine en IM lors du dégagement de l'épaule antérieure dans les présentations céphaliques après s'être de l'absence d'un autre fœtus dans l'utérus, traction

contrôlée du cordon avec contre traction sus-pubienne et massage utérin.

- ✓ A examiner très soigneusement le délivre, tout délivre incomplet doit faire pratiquer immédiatement une révision utérine.
- ✓ A rechercher et sutures immédiatement toutes les déchirures des parties molles, en particulier du vagin et du col.
- ✓ A utiliser un traitement préventif de l'inertie utérine : la GATPA
Chez les patientes prédisposées à l'inertie, on complète par la pose d'une perfusion d'ocytocine (10 UI dans 500cc de sérum glucosé 5%) après la délivrance.

3.2.2- Traitement d'urgence : Certains gestes élémentaires doivent être pratiqués pendant que l'obstétricien et l'anesthésiste-réanimateur se préparent :

- ✓ Mise en place d'une voie veineuse efficace ;
- ✓ Oxygénation de la patiente ;
- ✓ Sondage vésicale
- ✓ Mise en position de Trendelenburg ;
- ✓ Surveillance du pouls et de la tension artérielle ;
- ✓ Mesure des pertes sanguines.

3.2.3- Traitement étiologique:

La prise en charge obstétricale sera entreprise immédiatement. Le but de cette action commune est :

D'assurer l'hémostase et de maintenir une hémodynamique correcte a fin d'éviter le choc hypovolémique et la coagulopathie de consommation ;

-De corriger les conséquences de l'hémorragie.

3.2.3.1- Le traitement de l'hémorragie du post-partum immédiat

3.2.3-1-1. traitement de l'atonie utérine:

Ce sont les utérotoniques : ocytocine, dérivés de l'ergot de seigle et prostaglandines. Leur objectif est de favoriser la rétraction d'un utérus vide en complément ou en relais du massage utérin.

3.2-3-1-1. Massage utérin externe

Le massage utérin a pour objectif de stimuler l'utérus pour qu'il se contracte. Il doit obligatoirement être réalisé après la délivrance. En effet, avant la délivrance, toute stimulation du fond utérin expose à des risques de complications iatrogènes de la délivrance.

Une main empaume le fond utérin et permet d'apprécier sa position et sa consistance. Dans les conditions normales, le placenta étant délivré, le fond utérin descend sous l'ombilic et sa consistance est dure (« globe de sécurité »). Le massage utérin est donc particulièrement recommandé en cas d'atonie utérine et représente le complément indispensable des traitements médicamenteux de l'hémorragie du post-partum d'origine utérine [26].

3.2-3-1-2. Les utérotoniques

a- L'ocytocine:

L'ocytocine est un analogue synthétique de l'ocytocine post-hypophysaire. Elle agit sur des récepteurs utérins spécifiques. Son action est quasi immédiate et dure près d'une heure. Il se présente sous la forme d'ampoules de 5 à 10 UI. Certains mentionnent l'utilisation en injection intraveineuse lente de 5 UI ou de 5 à 10 UI [25]. L'injection intraveineuse directe de produit non dilué est déconseillée en raison du risque de vasodilatation et de collapsus [20], à l'exception des doses usuelles de 5 UI utilisées pour la réalisation d'une

délivrance dirigée. Pour ces auteurs, seule l'utilisation en perfusion doit être préconisée, 10 à 20 UI dans 500 ml de Ringer ou de sérum glucosé ou dans 1 000 ml de Ringer [25], ce qui éviterait l'effet hypotenseur. Les doses maximales ne doivent pas dépasser 30 à 40 UI. Son utilisation, même en l'absence d'atonie utérine, permet d'assurer une rétraction utérine parfaite et ainsi de limiter au maximum toute perte sanguine surajoutée.

L'inefficacité de l'ocytocine en 30 minutes sur l'atonie conduit à changer de thérapeutique et proposer les prostaglandines. Ce délai est modulé en fonction de l'abondance de l'hémorragie, de son retentissement hémodynamique et des moyens thérapeutiques mis en œuvre pour maintenir l'état hémodynamique [25,30].

♦ **Effets indésirables** : nausées, vomissements, troubles du rythme, CIVD.

Très rarement [31].

b- Prostaglandines:

Les prostaglandines ont une action très puissante sur le myomètre utérin. Sur le plan clinique, leur action est plus puissante et plus précoce que celle de la méthylergométrine et de l'ocytocine, mais leurs effets secondaires sont importants. La concentration plasmatique de prostaglandines endogènes présente un pic au moment de la délivrance, en rapport avec le développement de la rétraction utérine [21].

Trois molécules ont été proposées pour le traitement de l'atonie utérine, ce sont :

♦ **Prostaglandines naturelles :**

- La PG-F2a (Prostine®), utilisée essentiellement par voie intramusculaire ;
- la prostaglandine E2 (PGE2) (Sulprostone ou Nalador®), utilisée par voie intraveineuse par seringue auto-pulsée ;

On utilise des prostaglandines E2 de synthèse (Sulprostone, Nalador) 1 ampoule de Nalador 500ug dans 250cc de sérum salé isotonique. La perfusion est commencée à un débit de 1,7ug/min (10 gouttes/min) et on augmente par palier toutes les 15min jusqu'à l'amélioration clinique. On maintient le débit efficace pendant 2heures. On ne dépasse pas un débit maximum de 8,5ug/min et un total de 3ampoules de Nalador. La perfusion est ensuite arrêtée progressivement sur 12h.

◊ prostaglandine de synthèse :

- La PGE1 : Le misoprostol (Cytotec ®) est un analogue synthétique de la prostaglandine E1. Il possède une activité utérotonique et permet également la maturation du col. Son emploi dans la troisième partie du travail est également possible en prévention et dans le traitement de l'hémorragie de la délivrance. Elle est proposée par voie vaginale ou rectale.

Les contre-indications: pathologies cardiaques, antécédents thromboemboliques, glaucome, thyrotoxicose, colite ulcéreuse, ulcère gastroduodéal, thalassémie, drépanocytose, antécédent d'asthme, troubles graves de la fonction hépatique, diabète décompensé, antécédents d'épilepsie.

c - Dérivés de l'ergot de seigle :

Le plus utilisé dans cette famille est la méthylergométrine (Méthergin). La seule voie d'administration est intramusculaire, à la dose d'une ampoule de 0,2 mg, répétée 15 minutes plus tard si nécessaire. Le délai d'action est de 2 à 5 minutes et la durée d'action de 4 à 6 heures. La voie intraveineuse est formellement contre-indiquée. Ce produit est également contre indiqué en cas d'hypertension, de pathologie cardiaque ou d'affections veineuses oblitérantes. Le Méthergin ne doit pas être utilisé en routine en raison de ses effets secondaires graves: poussée d'hypertension artérielle, nécrose myocardique, œdème aigu pulmonaire, troubles du rythme [20].

◇ Présentation

Voie intra musculaire : ampoule de 1 ml

Voie orale : flacon de 10 ml (1ml = 20 gouttes = 0,25 mg)

Le méthylergonovine maléate (Lérin) agit directement sur les muscles lisses de l'utérus et augmente la tonicité, le taux et l'amplitude rythmique des contractions. Ainsi, induit un effet tétanique utérotonique rapide et soutenue qui écourte le troisième stade du travail et réduit la perte de sang. Le début de l'action est immédiat après une administration IV et 2-3 minutes après une injection IM. Présentation : IM, IV : ampoule de 1ml ; Per os : comprimé de 0,125mg.

3.2-3-2. La rétention placentaire :

a- Délivrance artificielle et révision utérine :

La révision utérine permet également de contrôler l'intégrité anatomique de l'utérus ou de déceler parfois une rupture utérine. Si les conditions le permettent, la délivrance artificielle est naturellement réalisée sous anesthésie générale ou péridurale. Si les doigts intra-utérins ne parviennent pas à identifier de plan de clivage et que les tentatives de décollement du placenta se soldent par une aggravation cataclysmique de l'hémorragie, alors il s'agit vraisemblablement d'un placenta accreta qui impose, soit une laparotomie immédiate, soit une réanimation médicale associée à une embolisation des artères utérines en fonction des possibilités techniques. En raison de sa gravité, cette éventualité exceptionnelle doit être évoquée de principe chaque fois qu'un placenta antérieur et bas inséré recouvre une ancienne cicatrice de césarienne [26].

b - Examen sous valves

Il s'agit d'un temps essentiel devant une hémorragie qui résiste aux moyens habituels et quand la révision n'a pas montré d'effraction du segment inférieur. Elle nécessite une bonne vision et exposition de tout le tractus génital, du cul de sac vaginal et col utérin, ainsi que la présence de deux aides associés à l'opérateur et reprend les conditions précédentes à respecter : aseptie soigneuse, vessie vide, éclairage [24].

3.2-3-3.traitement des lésions traumatiques

3.2-3-3-1.La rupture utérine : le diagnostic d'une rupture utérine au cours de la révision utérine chez une patiente présentant une hémorragie du post-partum immédiat impose la laparotomie. Il peut s'agir soit d'une déhiscence, soit d'une rupture plus ou moins franche. Le traitement consiste, en fonction du siège et de l'importance des lésions, en une simple suture ou une hystérectomie.

3.2-3-3-2.Les déchirures du col utérin : il faut apprécier soigneusement la lésion, et bien voir l'angle supérieur de la déchirure. Pour bien les explorer et les suturer, il est capital d'être bien éclairé et bien aidé. Lorsque la déchirure est sus-vaginale, la réparation est plus délicate, souvent gênée par la constitution d'un hématome pelvien. Si la déchirure est sous péritonéale, elle peut en général être réparée par voie basse. En cas de déchirure intra-péritonéale, on rejoint le cas de la rupture utérine nécessitant une laparotomie.

3.2-3-3-3.Les déchirures vaginales : le traitement consiste en une simple suture par points séparés ou par surjets de vicryl 0 ou 1. Les déchirures des parois

vaginales prolongent en général la déchirure périnéale. La suture est assurée par un surjet de vicryl 0 ou 1.

3.2-3-3-4.les hématomes périgénitaux ou thrombus : le traitement dépend du siège de l'hématome, de sa taille, et de sa date d'apparition. Les hématomes périvulvaires de faible volume, observés après l'accouchement, ne nécessite habituellement aucun traitement chirurgical. En cas d'hématome très abondant, on assurera l'hémostase de la loge par tamponnement intra-vaginal. Dans les suites de couches, il est parfois nécessaire de les évacuer, par une incision dans le sillon lympho-hyménéal. Les hématomes périvaginaux de faible taille justifient l'abstention chirurgicale. Toutefois, la lenteur de résorption conduit parfois à intervenir. L'évacuation de la collection doit être retardée au maximum en raison du risque d'hémorragie profuse qui peut lui succéder et dont l'hémostase directe est souvent impossible, il est alors nécessaire de mécher la loge ou de la comprimer par un tamponnement intra-vaginal serré. S'il résulte d'une déchirure du segment inférieur de l'utérus, la laparotomie s'impose et souvent l'hystérectomie est nécessaire. En l'absence de lésions utérines, si l'hématome n'entraîne pas d'état de choc, l'abstention chirurgicale immédiate est justifiée. En cas d'hématome extensif, l'intervention chirurgicale s'impose, mais l'hémostase est délicate. L'embolisation vasculaire peut alors efficacement compléter le geste chirurgicale.

3.2-4. traitement chirurgical

Lorsque les prises en charge médicale et obstétricale, associées à la réanimation, sont devenues inefficaces, le recours à la chirurgie est indispensable. Alors que l'hystérectomie d'hémostase et la ligature des artères hypogastriques constituaient initialement les traitements chirurgicaux de

référence, de nouvelles techniques plus simples et moins agressives sont apparues ces dernières années et les techniques conservatrices doivent désormais être privilégiées [43].

3-4-1. traitement chirurgical conservateur

3-4-1-1. traitement conservateur : l'embolisation

L'embolisation artérielle peut se substituer au traitement chirurgical. Elle est difficile à mettre en œuvre car elle nécessite la présence d'un équipement radiologique à proximité du bloc obstétrical et d'un radiologue entraîné. Elle consiste en une embolisation si possible sélective des 2 artères utérines. L'occlusion artérielle est réalisée avec du matériel résorbable et dure quelques jours à quelques semaines. L'introducteur est laissé en place après le geste, ainsi une deuxième embolisation est possible en cas de reprise hémorragique. Le taux de succès est proche de 95% et les principales causes d'échec sont le placenta accreta et percreta. Les complications sont de nature ischémique (tissu musculaire et vésical) et neurologiques liés à des troubles de la vascularisation des racines sciatiques ou du nerf fémoral. L'embolisation préserve les chances de fertilité ultérieure [29].

3-4-1-2. le tamponnement intra-utérin

Elle a été employée depuis par de nombreux obstétriciens [28, 29]. Dans les **années 50**, cette technique a été abandonnée craignant qu'elle ne masque des traumatismes et des saignements continus et qu'elle provoque des infections. Elle a d'ailleurs été utilisée comme test décisionnel avant le recours à la chirurgie [38]. Elle peut éviter certaines interventions ou du moins diminuer l'hémorragie et le risque de coagulopathie surajoutée avant l'intervention. Certains auteurs ont proposé de réaliser ce geste par la pose en intra-utérin

d'une sonde de Blakemore, le ballonnet est gonflé à 300ml pendant 10 min et dégonflé progressivement sur 24h.

3-4-1-3. Traction sur le col : son objectif est de réduire le débit sanguin utérin en plicaturant temporairement les deux artères utérines. Elle s'adresse aux hémorragies provenant du corps utérin et donc alimentées directement par l'artère utérine, en aval de sa crosse. Avec le développement de moyens médicaux relativement performants, cette technique n'est quasiment plus pratiquée [26].

3-4-1-4. Ligature des artères utérines

a- La triple ligature de Tsurulnikov

Elle fut décrite pour la première fois en 1979 par son auteur [45].

Sa technique consiste à ligaturer, avec un fil résorbable (Catgut no2), les trois paires de vaisseaux qui vascularisent l'utérus : les artères utérines, les artères utéro ovariennes et les artères des ligaments ronds, réduisant ainsi le réseau vasculaire collatéral. Elle y associe de principe la ligature des ligaments ronds et des ligaments utéro-ovariens [21, 45].

L'atonie utérine était la principale indication. Ses limites sont celles de la ligature des artères utérines. Elle n'entraîne pas de nécrose utérine et n'altère ni la menstruation, ni la fonction ovarienne, et un cas de grossesse à terme, donnant naissance à un nouveau-né vivant, a même été décrit [43].

b- La ligature étagée (« stepwise ») :

Elle fut décrite pour la première fois en 1994 par Salah et coll. [53].

C'est une dévascularisation progressive des pédicules vasculaires afférents de l'utérus. Autrefois la procédure comprenait cinq étapes facultatives [53]. Chaque étape n'est réalisée que si l'étape précédente n'assure pas dans un

délai de 10 minutes l'arrêt de l'hémorragie. On effectue une ligature de l'artère utérine à sa partie haute d'un côté puis de l'autre côté, puis de façon symétrique une ligature à la partie basse. On termine par une ligature de l'artère ovarienne si possible unilatérale.

La nouvelle procédure comprend trois étapes successives.

c- Les plicatures ou les compressions utérines : La technique de B-Lynch [47]

B-Lynch est le premier auteur, en 1997, à avoir proposé chez cinq patientes, une technique de compression utérine pour contrôler l'HPPI. Depuis, de nombreuses variantes de plicature ou compression utérine ont été décrites. Le B-Lynch consiste à réaliser une suture médio-latérale en bretelle autour du corps utérin ayant pour but de rapprocher les parois antérieure et postérieure de l'utérus afin de comprimer durablement celui-ci pour qu'il ne puisse se remplir de sang. Après avoir comprimé l'utérus l'opérateur serre les fils et noue de façon à maintenir la compression. Cette technique peut permettre d'éviter l'hystérectomie et permettant ultérieurement une grossesse.

d- Ligature des artères hypogastriques [40, 41]

La chirurgie d'hémostase reste donc l'ultime recours et doit être maîtrisée par tous les obstétriciens. La technique de dévascularisation utérine par ligature des artères hypogastriques fait référence et a pour but une diminution transitoire des pressions de perfusion pour permettre l'hémostase par les mécanismes physiologiques de la coagulation. Il s'agit d'une technique réversible permettant de préserver la fertilité. La ligature des artères dans le contrôle des HPPI a été décrite par **Reich** en **1961 [40, 41]**. Elle consiste à lier le tronc antérieur de l'artère hypogastrique à environ 2 cm de la bifurcation iliaque afin de respecter les branches postérieures à destination fessière. Elle permet un contrôle de l'hémorragie dans 40 à 100 % des cas mais reste associée à une mauvaise réputation chirurgicale du fait de ses difficultés de

réalisation et de la morbidité associée. Néanmoins les complications s'avèrent faibles sous couvert du respect d'une procédure chirurgicale rigoureuse.

◊ **Inconvénients:** il existe des risques de plaie veineuse iliaque ou de l'artère iliaque externe, ligature urétérale, claudication fessière et lésion nerveuse périphérique (0 à 13 % selon les séries). Par ailleurs, les ponts sont coupés pour une éventuelle embolisation.

◊ **Indications:** Lésions délabrantes obstétricales ; Plaies cervicovaginales ; Thrombi vaginaux et pelviens ; Complément de certaines hystérectomies d'hémostase.

e- Le capitonnage ou cloisonnement utérin ou sutures multipoints

L'objectif est également d'assurer l'hémostase par compression en appliquant entre les parois antérieure et postérieure de l'utérus soit par des points de suture simples transfixiants, soit par des sutures multipoints en cadre [51, 52]. L'expérience, là encore, est faible. Les indications sont l'atonie utérine (plusieurs points sont alors nécessaires du fond utérin au segment inférieur), mais aussi les anomalies d'insertion placentaire notamment au niveau du segment inférieur. Dans ce dernier cas, cette technique pourrait avantageusement compléter la ligature basse des artères utérines.

Dans la littérature plusieurs complications secondaires à cette techniques ont été mentionnées telles que la pyrométrie l'ischémie utérine, nécrose utérine malheureusement actuellement il n'existe pas de larges séries qui permettent de déterminer la fréquence de ces complication, elle pourrait être de l'ordre de **5 à 7 % [53]**.

3-4-1-2. traitement radical : hystérectomie d'hémostase

L'hystérectomie d'hémostase représente la solution la plus radicale et la plus sûre, mais elle sacrifie l'avenir obstétrical de la patiente. La première hystérectomie d'hémostase après césarienne a été effectuée en 1876 à San Matteo de pavie par Edoardo Porro [54]. On assiste à une évolution parallèle de la fréquence des hystérectomies pour HPPI, et de la fréquence des accouchements par césarienne. La cicatrice utérine est un facteur favorisant les anomalies de la placentation. Les anomalies d'insertion placentaire représentent l'étiologie la plus fréquente des hystérectomies d'hémostase au cours de césarienne, vient ensuite l'atonie utérine, cause beaucoup moins fréquente d'hystérectomie d'hémostase en raison d'une évolution de sa prise en charge, notamment par embolisation artérielle ou chirurgie conservatrice. Les indications de l'hystérectomie pour HPPI grave sont finalement l'échec du traitement conservateur, le délabrement utérin (rupture utérine), et les anomalies de la placentation. Elle peut être totale ou subtotale. Certains préconisent l'hystérectomie totale évitant la reprise chirurgicale pour saignement persistant de la tranche cervicale, surtout en cas de Placenta prævia et mettant la patiente à l'abri d'un cancer sur col restant. D'autres préfèrent la forme subtotale, car plus rapide et moins dangereuse pour les uretères, mais elle est proscrite en cas de placenta prævia [46].

3-4-1-5. La réduction d'une inversion utérine

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

avoir recours à une intervention chirurgicale (colpo-hystérotomie par voie vaginale, traction sur fond utérin ou hystérotomie par voie abdominale). L'hystérectomie n'est envisagée qu'en dernier recours.

3-4-2. traitement des troubles de la coagulation [21, 26]

Dans certaines circonstances pathologiques ou lorsque l'HPPI est abondante, une coagulopathie d'abondance variable va survenir. Le tableau se manifeste par une hémorragie générale de sang incoagulable, persistant après traitement obstétrico-chirurgical des lésions traumatiques de l'appareil génital, et après vérification de la vacuité utérine.

3-4-2-1. les éléments du diagnostic biologique des troubles de la coagulation :

- augmentation du temps de Quick, donc baisse de la prothrombine ;
- augmentation du temps de céphaline activée (TCA) ;
- diminution du nombre de plaquettes, que l'on interprétera en fonction du chiffre initial ;
- diminution du taux de fibrinogène. L'augmentation des produits de dégradation de la fibrine (D-Dimères).

3-4-2-2. les moyens thérapeutiques [21, 26]

a. Traitement substitutif des facteurs manquants : il doit être appliqué dans tous les cas. Il est destiné à apporter les facteurs de la coagulation consommés ou déficitaires. Les fractions de plasma frais congelé contiennent tous les facteurs de coagulation et ses inhibiteurs naturels. Les concentrés du fibrinogène sont indiqués dans les fibrinopénies dès diminution nette de son taux (<1g). Pour de nombreux auteurs le fibrinogène a fait la preuve de son innocuité et de son efficacité.

b. L'héparine : elle n'est actuellement plus justifiée. Elle reste préconisée pour certains auteurs qui l'utilisent à doses très faibles (1mg/kg/j) en injection continue, sous surveillance stricte des facteurs de la coagulation. Elle n'est jamais utilisée seule et en première intention.

c. Les antifibrinolytiques par voie générale : ils doivent être utilisés avec prudence car ils peuvent être nuisibles. En effet, les CIVD s'accompagnent de thromboses capillaires, et la fibrinolyse est alors un moyen de défense qu'il ne faut pas supprimer. Cependant, ils peuvent être utilisés dans les situations où la fibrinolyse serait prédominante, mais le diagnostic en est difficile, car les tests utilisés ne permettent pas le plus souvent de trancher.

3-4-2-3. La surveillance

La surveillance cardio-vasculaire classique (pouls, TA, saturation en oxygène), la diurèse doit être suivie par la mise en place d'une sonde à demeure. En cas de choc hémorragique, la pression veineuse centrale sera surveillée par un cathéter central, mise en place par le membre supérieur, plutôt que par la jugulaire à cause du risque d'hématome en cas de coagulopathie.

a. Traitement de l'hypovolémie : il faut traiter par un remplissage vasculaire, soit par des cristalloïdes (Ringer), soit par des colloïdes (Plasmion, Hesteril).

a-1. La transfusion : elle compense la spoliation sanguine. La quantité à perfuser est fonction des pertes, si celles-ci n'ont pu être chiffrées de façon précise, la quantité à perfuser est contrôlée par la TA, mais surtout par la pression veineuse centrale, pour éviter d'induire une défaillance cardiaque par surcharge et un OAP. On utilise des perfusions de concentrés globulaires, car ils diminuent le volume perfusé et le risque immunologique.

a-2. La diurèse : elle doit être relancée le plus rapidement possible. Il faut vérifier que la compensation des pertes soit suffisante et administrer du

Furosémide et mettre la patiente sous Dopamine (250mg/50ml) administrée par pousse-seringue à faibles doses (1à 4 meq/kg/min).

b- Traitement des troubles de la coagulation : il sera fait par l'apport de fibrinogène, de plaquettes sanguines, plus ou moins du PFG. Après normalisation du bilan de coagulation arrêt de l'hémorragie, une prévention thrombo-embolique par une HBPM est absolument nécessaire, du fait du haut risque crée par l'hémorragie importante et le trouble de la coagulation.

c- L'antibiothérapie et la prévention de l'iso-immunisation rhésus : Dans ce contexte où de nombreuses manœuvres utérines et vaginales ont été effectuées, l'antibiothérapie et la prévention de l'iso-immunisation rhésus ne doivent pas être oubliées. L'infection peut aggraver une pathologie pré-existante. Il faut couvrir les anaérobies et les bacilles Gram négatifs car le syndrome de défibrination peut être déclenché par une infection non contrôlée [21, 26].

III- METHODOLOGIE

1. Cadre d'étude

Notre étude a été réalisée dans le service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de la commune II du district de Bamako.

1-1-Situation géographique et service :

La commune II couvre une superficie de 17 km² soit environ 7 % de la superficie totale du district de Bamako.

Elle est limitée :

- Au Nord par le pied de la colline du Point « G » ;
- Au Sud par le fleuve Niger ;
- A l'Est par le marigot de Korofina ;
- A l'Ouest par le boulevard du peuple.

Elle comporte 12 quartiers (Bagadadji, Bakaribougou, Bougouba, Bozola, Hippodrome, Medine, Missira, Niarela, Quinzambougou, TSF, Zone industrielle, N'Gomi). Le centre de santé de référence se trouve à Missira.

1-2-Description du cadre d'étude :

Le service de gynécologie obstétrique occupe le rez-de-chaussée.

Il comporte :

- une salle d'accouchement avec trois (3) tables d'accouchements ;
- un bloc opératoire qui est fonctionnel 24h/24.

NB : Le bloc a été ouvert depuis le 29 décembre 2006.

- un bureau pour la sage femme maîtresse qui sert en même temps de salle de garde pour les sages femmes, les infirmières et les aides soignantes ;
- une toilette externe pour le personnel ;
- une unité de consultation prénatale (CPN) ;

- une unité de planning familial (PF)
- Une unité de consultation post natale ;
- Une unité PTME (Prévention de la Transmission Mère-enfant du VIH) ;
- Une salle d'échographie ;
- Une unité de gynécologie et de prise en charge des grossesses à risque ;
- 18 lits répartis entre 4 salles d'hospitalisation.

1.3-Le personnel comprend :

- Trois spécialistes en gynécologie obstétrique dont un est le chef de l'unité de gynécologie et obstétrique ;
- des médecins en spécialisation en gynéco-obstétrique de nombre variable ;
- des étudiants faisant fonction d'interne de nombre variable ;
- 18 sage-femmes dont l'une est la sage-femme maîtresse ;
- (4) infirmières obstétriciennes ;
- (20) aides-soignantes ;
- (4) chauffeurs ;
- (5) manœuvres.

1.4- Fonctionnement :

Le service dispose d'une salle d'accouchement qui fonctionne vingt quatre heures sur vingt quatre.

Les consultations gynécologiques et obstétricales (grossesses à risque) sont assurées par les gynécologues obstétriciens.

Un staff se tient tous les jours ouvrables pour discuter de la prise en charge des dossiers des entrantes et les événements survenus lors de la garde. Une équipe de garde quotidienne travaille vingt quatre heures sur vingt quatre. Elle est composée d'un gynécologue obstétricien, d'un DES, d'un médecin généraliste, de deux faisant fonction d'interne, d'un anesthésiste réanimateur, d'un aide de

bloc, d'une sage-femme, d'une infirmière obstétricienne, d'une aide-soignante, d'un chauffeur, de deux manœuvres et d'un gardien.

La visite des patientes hospitalisées est quotidienne et est dirigée par un gynécologue obstétricien.

2-Type et période d'étude :

Il s'agit d'une étude rétrospective, transversale et analytique allant du 1^{er} janvier 2007 au 31 décembre 2011 soit cinq(5) ans.

3- Population d'étude :

L'étude a porté sur l'ensemble des femmes qui ont accouché dans le service pendant la période d'étude, ou reçues dans le post-partum immédiat.

4- Echantillonnage

4-1- Critères d'inclusion :

- Toutes les patientes ayant accouché dans le service et qui ont présenté une hémorragie du post-partum immédiat.
- Toutes les patientes évacuées d'autres structures pour hémorragie du post-partum immédiat.

4-2- Critères de non inclusion :

Toutes les accouchées ayant présenté d'autres types d'hémorragies :

- hémorragie du postpartum tardif,
- hémorragies d'origine gynécologique (cancer etc...)
- hémorragies non génitales

4-3-Taille minimale de l'échantillon

Elle a été calculée par la formule suivante :

$$n = \frac{\epsilon \alpha^2 \cdot pq}{i^2}$$

$$i = 5\%$$

$$\epsilon \alpha = 1,96 \text{ ce qui est environ égal à } 2$$

i = précision

p = proportion des femmes exposées au phénomène étudié (l'hémorragie du postpartum concerne 5% des accouchements selon l'OMS).

$$q = 1 - p$$

n = taille de l'échantillon.

$$p = 5\%$$

$$n = 76$$

4-4-Technique d'échantillonnage

Il s'agissait d'un échantillonnage exhaustif portant sur les cas d'HPPI pendant la période d'étude.

5- Les variables :

Les variables étudiées ont été :

- l'âge,
- l'ethnie,
- la profession,
- le statut matrimonial,
- les antécédents gynéco-obstétricaux,
- les antécédents médicaux,
- les antécédents chirurgicaux,
- le suivi prénatal

- le terme de la grossesse,
- la provenance des patientes,
- le lieu de l'accouchement,
- caractéristiques physiques (état général, conscience, coloration des muqueuses, tension artérielle, pouls, globe de sécurité, lésions des parties molles).
- poids des nouveau-nés à la naissance,
- les causes de l'hémorragie,
- prise en charge obstétricale, médicale et chirurgicale,
- pronostic maternel.

6-Plan de collecte des données :

◊ Le support des données a été :

- les registres d'accouchement ;
- les dossiers d'accouchement ;
- les registres de consultation prénatale ;
- les registres de compte rendu opératoire ;

◊ Technique de collecte des données :

Une fiche d'enquête individuelle a été remplie sur la base des renseignements contenus dans les supports sus cités.

7- Analyse des données :

Ces données ont été saisies puis analysées à l'aide du logiciel SPSS version 19.

Le test statistique utilisé pour la comparaison a été le Khi2 de Pearson. La différence était significative si $P < 0,05$.

8- Définitions opérationnelles :

- **Durée d'évacuation** = temps écoulé entre l'heure de prise de décision d'évacuation et l'heure d'admission dans notre service.
- **Venue d'elle-même:** patiente admise directement dans le service sans passer par un autre centre.
- **Référence:** mécanisme par lequel une formation sanitaire oriente un cas qui dépasse ses compétences vers une structure plus spécialisée et mieux équipée sans notion d'urgence.
- **Evacuation:** la référence dans un contexte d'urgence.
- **Gestité** : elle se définit comme étant le nombre de grossesse d'une femme
- **Primigeste** : c'est une femme qui a contracté une seule grossesse
- **Paucigeste** : c'est une femme qui a contracté 2 ou 3 grossesses
- **Multigeste** : c'est une femme qui a contracté entre 4 ou 5 grossesses
- **Grande multigeste** : lorsque le nombre de grossesse est ≥ 6 .
- **Parité** : c'est le nombre d'accouchement
- **Primipare** : c'est une femme qui a accouché 1 fois
- **Paucipare** : c'est une femme qui a accouché 2 ou 3 fois
- **Multipare** : c'est une femme qui a accouché 4 ou 5 fois
- **Grande multipare** : lorsque le nombre d'accouchement est ≥ 6 .

IV-RESULTATS

1-Fréquence :

Du 1^{er} Janvier 2007 au 31 Décembre 2011, sur 16726 accouchements réalisés, nous avons enregistré 329 cas d'hémorragie du post partum immédiat, soit une fréquence de 1,97%. Toutes nos patientes avaient de la GATPA.

Figure1 : Fréquence de l'HPPI

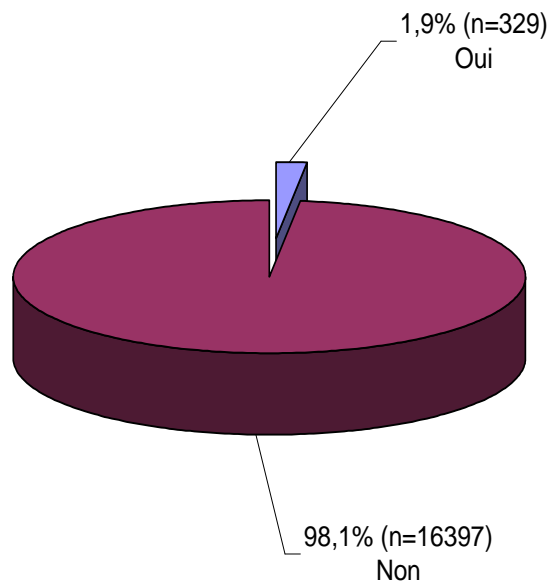


Tableau I : Répartition des patientes selon l'année

Année	Nombre d'accouchement /an	Nombre de cas/ an	Fréquence (%)
2007	3680	56	1,52
2008	3197	82	2,56
2009	3249	70	2,15
2010	3301	73	2,21
2011	3299	48	1,45
Total	16726	329	1,97

Nous avons enregistré la plus grande fréquence d'hémorragie du post-partum immédiat en **2008** avec **2,56 %**.

2. Caractéristiques socio-démographiques

Tableau II : répartition des patientes selon l'âge

Age (ans)	Effectif	Fréquence (%)
≤19	52	15,8
[20-25[	125	38,0
[25-30[	87	26,4
[30- 35[	34	10,3
[35-40[	27	8,2
≥ 40	4	1,2
Total	329	100,0

La tranche d'âge comprise entre 20 et 24 ans était la plus représentée avec une fréquence de 38,0% suivie de la tranche d'âge entre 25et 29ans avec 26,4%.

Les extrêmes étaient de 14 et de 47ans avec un âge moyen de 30,5 ans.

Tableau III: répartition des patientes selon l'éthnie

Ethnie	Effectif	Fréquence (%)
Bambara	137	41,6
Malinké	35	10,6
Peulh	20	6,1
Sarakolé	60	18,2
Dogon	23	7,0
Sonrhäï	15	4,6
Bozo	6	1,8
Senoufo	3	0,9
Minianka	6	1,8
Bobo	13	4,0
Maure	3	0,9
Mossi	5	1,5
Haoussa	3	0,9
Total	329	100,0

Les Bambara étaient les plus représentées avec 41,6 %.

Tableau IV : répartition des patientes selon la résidence

Résidence	Effectif	Fréquence (%)
Commune I	79	24,0
Commune II	215	65,3
Commune III	7	2,1
Commune IV	2	0,6
Commune V	11	3,3
Commune VI	7	2,1
Hors Bamako	8	2,4
Total	329	100,0

La majorité de nos patientes résidaient en commune II soit 65,3%.

Tableau V : répartition des patientes selon la profession

Profession	Effectif	Fréquence (%)
Femme au foyer	221	67,2
Elève-étudiante	29	8,8
Médecin	2	0,6
Vendeuse-commerçante	41	12,5
Aide-ménagère	21	6,4
Teinturière	1	0,3
Comptable	3	0,9
Infirmière/aide soignante	5	1,5
Secrétaire	1	0,3
Enseignante/monitrice	4	1,2
Economiste	1	0,3
Total	329	100,0

La majorité des patientes étaient des femmes au foyer soit 67,2% des cas.

Tableau VI : répartition des patientes selon le statut matrimonial

Statut matrimonial	Effectif	Fréquence (%)
Mariée	295	89,7
Célibataire	34	10,3
Total	329	100,0

Les patientes mariées représentaient 89,7% des cas. Nous n'avons pas enregistré des cas de veuves et de divorcées au cours de notre étude.

Tableau VII : répartition des patientes selon le niveau d'instruction

Niveau d'instruction	Effectif	Fréquence (%)
Non scolarisée	140	42,6
Primaire	161	49,0
Secondaire	20	6,1
Supérieur	8	2,4
Total	329	100,0

La majorité de nos patientes avaient un niveau d'instruction primaire soit 49,0%.

➤ **Admission**

Tableau VIII : répartition des patientes selon le mode d'admission

Mode d'admission	Effectif	Fréquence (%)
Venue d'elle-même	165	50,2
Evacuées	164	49,8

Les patientes auto référées représentaient 50,2%.

➤ **Conditions d'évacuation****Tableau IX** : répartition des patientes selon les moyens de transport utilisés

Moyens de transport	Effectif	Fréquence (%)
Ambulance	133	40,4
Taxi	152	46,2
Voiture personnelle	39	11,9
Aucun (à pied)	5	1,5
Total	329	100,0

Le moyen de transport le plus utilisé était le taxi soit 46,2%.

Tableau X : répartition des patientes selon la présence de support d'évacuation

Support d'évacuation	Effectif	Fréquence (%)
Fiche évacuation	90	54,9
Partogramme	34	20,7
Fiche évacuation+ partogramme	40	24,4
Total	164	100,0

La fiche d'évacuation seule était le support le plus représenté avec 54,9%.

Tableau XI : répartition des patientes selon le traitement reçu avant l'admission dans notre service

Traitement reçu	Effectif	Fréquence (%)
Solutés	10	6,1
Utérotoniques	24	14,6
Solutés + utérotoniques	98	59,8
Soluté+ utérotoniques+ antibiotiques	8	4,9
Aucun traitement	24	14,6
Total	164	100,0

La plupart de patientes évacuées avaient reçu des solutés+utérotoniques soit 59,8%.

Tableau XII : répartition des patientes selon la présence d'une voie veineuse à leur admission

Voie veineuse	Effectif	Fréquence (%)
Oui	134	81,7
Non	30	18,3
Total	164	100,0

La majorité de nos patientes évacuées avaient une voie veineuse soit 81,7%.

Tableau XIII : répartition des patientes selon le temps moyen entre la survenue de l'hémorragie et l'heure d'admission dans notre service.

Durée de l'évacuation	Effectif	Fréquence (%)
<1h	34	20,7
[1h- 2h]	82	50,0
>2h	35	21,3
Non précisée	13	8,0
Total	164	100,0

Le délai moyen d'évacuation était compris entre 1 et 2heures dans 50% des cas.

Tableau XIV : répartition des patientes selon l'auteur de l'évacuation

Auteur de l'évacuation	Effectif	Fréquence (%)
Médecin	22	13,4
Sage-femme	60	36,6
Infirmière-obstétricienne	69	42,0
Matrone	13	8,0
Total	164	100,0

Les infirmières obstétriciennes ont effectué le plus grand nombre des évacuations.

➤ **Les antécédents.****Tableau XV** : répartition des patientes selon les antécédents

ATCD médico-chirurgicaux	Effectif	Fréquence (%)
HTA	32	9,7
Diabète	4	1,2
Drépanocytose	3	0,9
Obésité	7	2,1
Aucun	283	86,0

La plupart de nos patientes n'avaient aucun antécédent médical (86,0 %), par contre **9,7%** avaient un antécédent **d'HTA**.

Tableau XVI : répartition des patientes selon les antécédents chirurgicaux

ATCD chirurgicaux	Effectif	Fréquence (%)
Césarienne	11	3,3
Myomectomie	2	0,6
Curetage	2	0,6
Kystectomie	6	1,8
Aucun	308	93,6
Total	329	100,0

La majorité de nos patientes n'avaient aucun antécédent chirurgical (93,6 %), par contre **3,3%** avaient un antécédent de césarienne.

Tableau XVII: répartition des patientes selon la gestité

Gestité	Effectif	Fréquence (%)
Primigeste	61	18,5
Paucigeste	124	37,7
Multigeste	78	23,7
Grande multigeste	66	20,1
Total	329	100,0

Les paucigestes étaient les plus représentées avec 37,7% de cas.

Tableau XVIII: répartition des patientes selon la parité

Parité	Effectif	Fréquence (%)
Primipare	75	22,8
Paucipare	130	39,5
Multipare	76	23,1
Grande multipare	48	14,6
Total	329	100,0

Les paucipares étaient les plus représentées avec 39,5% des cas.

Tableau XIX : répartition des patientes selon l'antécédent d'HPPI

ATCD d'HPPI	Effectif	Fréquence (%)
Oui	6	1,8
Non	323	98,2
Total	329	100,0

Dans notre étude, 1,8 % des patientes avaient un antécédent d'HPPI.

Tableau XX : répartition des patientes selon le nombre de CPN

Nombre de CPN	Effectif	Fréquence (%)
0	22	6,7
1-3	145	44,1
≥4	162	49,2
Total	329	100,0

Les patientes qui n'avaient suivi aucune consultation prénatale ont représenté 6,7% des cas.

Tableau XXI : répartition des patientes selon l'auteur de la CPN

Auteur de la CPN	Effectif	Fréquence (%)
Sage femme	184	55,9
Infirmière obstétricienne	61	18,5
Médecin généraliste	27	8,2
DES	21	6,4
Gynécologue-obstétricien	14	4,3
Total	307	100,0

Le suivi de plus de la moitié de nos patientes a été effectué par les sages femmes soit une fréquence de 55,9%.

3- Caractéristiques cliniques des patientes

Tableau XXII: répartition des patientes selon l'âge de la grossesse en semaine d'aménorrhée(SA)

Age de la grossesse (SA)	Effectif	Fréquence (%)
[28-37[	8	2,5
[37-42[	312	94,8
≥42	9	2,7
Total	329	100,0

La grossesse était à terme dans 94,8% des cas.

Tableau XXIII : répartition des patientes selon le type de grossesse

Type de grossesse	Effectif	Fréquence (%)
Grossesse monofoetale	321	97,6
Grossesse gémellaire	8	2,4
Total	329	100,0

Il s'agissait de grossesse monofoetale dans 97,6%.

Tableau XXV : répartition des patientes selon les BDCF

BDCF	Effectif	Fréquence (%)
Absents	7	2,1
Présents	285	86,6
Non précisés	37	11,3
Total	329	100,0

Nous avons enregistré 2,1% de cas de MFIU parmi les patientes qui ont présenté l'HPPI.

Tableau XXVI : répartition des patientes selon le traitement reçu pendant le travail d'accouchement

Traitement reçu	Effectif	Fréquence (%)
Phloroglucinol injectable	69	21,0
Buthylhyocine injectable	43	13,1
Phloroglucinol + ocytociques	9	2,7
Buthylhyocine + ocytociques	5	1,5
Aucun traitement	203	61,7
Total	329	100,0

Le phloroglucinol était le produit le plus utilisé au cours du travail d'accouchement soit 21,0%.

Tableau XXVII : répartition des patientes selon la voie d'accouchement

Voie d'accouchement	Effectif	Fréquence (%)
Voie basse	294	89,4
Césarienne	35	10,6
Total	329	100,0

L'accouchement a eu lieu par voie basse chez 294 patientes soit une fréquence de 89,4%.

Tableau XXVIII : répartition des patientes selon la durée moyenne du travail

Durée moyenne du travail	Effectif	Fréquence (%)
≤12h	306	93,0
>12h	23	7,0
Total	329	100,0

La durée moyenne du travail était ≤12 heures chez 93,0 % de nos patientes.

Tableau XXIX : répartition des patientes selon la qualification de l'accoucheur

Qualification de l'accoucheur	Effectif	Fréquence (%)
Gynécologue-obstétricien	8	2,4
DES	19	5,8
Sage femme	164	49,8
Médecin généraliste	47	14,3
Infirmière obstétricienne	1	0,3
FFI	64	19,5
Matrone	26	7,9
Total	329	100,0

Près de la moitié des accouchements ont été effectués par les sage-femmes, soit 49,8%.

Tableau XXX : répartition des nouveau-nés selon l'Apgar à la 1^{ère} minute

Apgar 1 ^{ère} minute	Effectif	Fréquence (%)
0	7	2,1
1-3	9	2,7
4-7	24	7,1
≥8	260	77,1
Non précisé	37	11,0
Total	337*	100,0

Les mort-nés représentaient 2,1% des cas.

NB : le chiffre 337 s'explique par le nombre de grossesse gémellaire.

Tableau XXXI : répartition des nouveau-nés selon l'Apgar à la 5^{ème} minute

Apgar 5 ^{ème} minute	Effectif	Fréquence (%)
0	11	3,5
1-3	6	1,8
4-7	9	2,7
≥8	274	81,0
Non précisé	37	11,0
Total	337*	100,0

La majorité de nos patientes avaient des nouveaux nés dont le score d'Apgar était supérieur ou égal à 8.

Tableau XXXII : répartition selon le poids des nouveau-nés

Poids foetal (g)	Effectif	Fréquence (%)
[1000-2500[	17	5,0
[2500-3999]	284	84,4
≥4000	36	10,6
Total	337	100,0

La macrosomie foétale a été retrouvée dans 10,6% des cas.

4- Les causes d'hémorragie du post-partum immédiat

✚ Au cours de notre étude nous n'avons pas enregistré de cas d'inversion utérine.

Tableau XXXIII : répartition des patientes selon la cause de l'HPPI

Cause de l'HPPI	Effectif	Fréquence (%)
Atonie	250	76,0
Rétention placentaire	117	35,6
Lésion des parties molles	74	22,4
Troubles de la coagulation	13	4,0

Parmi les causes de l'HPPI, l'atonie était la plus fréquente soit 76,0%.

Tableau XXXIV : répartition des patientes selon les facteurs de risque de l'atonie retrouvée

Facteurs de risque d'atonie	Effectif	Fréquence (%)
Hydramnios	9	3,6
Grossesse gémellaire	8	3,2
Macrosomie	35	14,0
Grande multipare	48	19,2
Travail prolongé	17	6,8
Fibrome sur grossesse	2	0,8
Utilisation des utérotoniques	23	9,2
Aucun facteur de risque retrouvé	108	43,2
Total	250	100,0

La majorité de nos patientes n'avaient aucun facteur de risque d'atonie soit 43,2%.

Tableau XXXV : répartition des patientes selon les causes de surdistension utérine retrouvée

Causes de surdistension utérine	Effectif	Fréquence (%)
Hydramnios	9	17,3
Grossesse gémellaire	8	15,4
Macrosomie	35	67,3
Total	52	100,0

La macrosomie fœtale était la cause de surdistension utérine la plus fréquente soit 64,8%.

Tableau XXXVI : répartition des patientes selon le type de rétention placentaire

Rétention placentaire	Effectif	Fréquence (%)
Partielle	104	88,9
Totale	13	11,1
Total	117	100,0

La rétention placentaire partielle était la plus fréquente avec 88,9% des cas.

Tableau XXXVII: répartition des patientes selon les différents types de lésions des parties molles

Type de lésions des parties molles	Effectif	Fréquence (%)
Déchirure périnéale	18	24,3
Déchirure vaginale	15	20,3
Déchirure périnéale et vaginale	7	9,5
Déchirure du col	30	35,1
Déchirure du vagin et du col	4	5,4
Rupture utérine	4	5,4
Total	74	100,0

La déchirure du col était la plus fréquente des lésions des parties molles soit une fréquence de 35,1%.

Tableau XXXVIII : répartition des patientes selon le degré de la déchirure périnéale

Degré de la déchirure périnéale	Effectif	Fréquence (%)
Déchirure incomplète	7	28,0
Déchirure complète	17	68,0
Déchirure compliquée	1	4,0
Total	25	100,0

La déchirure périnéale complète représentait 68,0% des déchirures périnéales.

Tableau XXXIX : répartition des patientes selon le type d'anomalies placentaires

Anomalie placentaire	Effectif	Fréquence (%)
Placenta praevia	12	3,6
Placenta accréta	3	0,9
Aucune	314	95,5
Total	329	100,0

Le placenta praevia représentait 3,6% des causes d'HPPI.

5- Prise en charge

Tableau XLI : répartition des patientes selon le pouls

Pouls (pulsation/mn)	Effectif	Fréquence (%)
[60-100[	18	5,5
≥100	298	90,6
Impréable	13	4,0
Total	329	100,0

Le pouls était impréable chez 4,0% de nos patientes.

Tableau XLII : répartition des patientes selon la tension artérielle

Tension artérielle	Effectif	Fréquence (%)
Imprenable	6	1,8
[5/3- 8/4cmhg]	82	24,9
[8/5- 9/6cmhg]	167	50,8
[10/6-13/8cmhg]	63	19,2
≥14/9cmhg	11	3,3
Total	329	100,0

La tension artérielle était imprenable chez 1,8% de nos patientes.

Tableau XLIII : répartition des patientes selon la présence d'un état de choc hémorragique

Etat de choc hémorragique	Effectif	Fréquence (%)
Oui	88	26,7
Non	241	73,3
Total	329	100,0

Un certain nombre de nos patientes ont présenté un état de choc hémorragique soit une fréquence de 26,7%.

Tableau XLIV : répartition des patientes selon l'état de l'utérus après la délivrance

Etat de l'utérus après la délivrance	Effectif	Fréquence (%)
Globe bien formé	79	24,0
Atonie utérine	250	76,0
Total	329	100,0

L'atonie utérine a été observée chez la majorité de nos patientes soit 76,0%.

Tableau XLV : répartition des patientes selon la détermination du groupage sanguin rhésus avant leur admission

Groupage rhésus	Effectif	Fréquence (%)
Oui	315	95,7
Non	14	4,3
Total	329	100,0

La majorité de nos patientes étaient groupée soit 95,7%. Les patientes admises sans le groupage rhésus ont été groupées en urgence.

Tableau XLVI : répartition des patientes selon le taux d'hémoglobine à l'admission

Taux d'hémoglobine (g/dl)	Effectif	fréquence
[3-7g/dl [	144	43,8
[7-10g/dl]	170	51,7
>10g/dl	15	4,6
Total	329	100,0

Le taux hémoglobine était compris entre 7et 10g/dl chez la majorité de nos patientes soit 51,7%.

Tableau XLVII : répartition des patientes selon le taux de plaquettes

Taux de plaquettes (par mm ³)	Effectif	fréquence
<100000	19	5,8
[100000-150000 [	113	34,3
≥150000	143	43,5
Indéterminé	54	16,4
Total	329	100,0

Le taux de plaquettes était dans la fourchette normale chez 43,5% de nos patientes.

Tableau XLVIII : Répartition des patientes en fonction du traitement médical reçu

Traitement médical	Effectif	Fréquence (%)
Solutés de remplissage	329	100,0
Antibiothérapie	329	100,0
Utérotoniques	285	86,6
Anticoagulants	37	11,3
Transfusion	142	43,2

Toutes nos patientes ont bénéficié d'un remplissage vasculaire et d'une antibiothérapie. Les utérotoniques ont été utilisés pour les patientes qui ont présenté une atonie utérine.

Tableau XLIX : Répartition des patientes en fonction du nombre de poche de Sang reçu

Nombre de poche reçu	Effectif	Fréquence (%)
1poche	40	28,1
2-3poches	63	44,5
≥4poches	39	27,4
Total	142	100,0

La majorité de nos patientes transfusées avaient reçu entre 2 et 3 poches de sang, le plus grand nombre de poche utilisée était 7.

Tableau L : Répartition des patientes en fonction du type de produits sanguins reçu

Type de produits	Effectif	Fréquence (%)
Sang total	125	38,0
Sang total + CG	1	0,3
Sang total+ PFC	16	4,9
Aucune poche	187	56,8
Total	329	100,0

Le sang total a été le produit sanguin le plus utilisé, soit 38,0%.

Tableau LI : Répartition des patientes en fonction du traitement obstétrical reçu

Traitement reçu	Effectif	Fréquence (%)
Délivrance artificielle	19	5,8
Massage utérin	329	100,0
Révision utérine	321	97,6
Examen sous valves	294	89,4
Ocytociques (en IV, IM)	285	86,6
Misoprostol (en IR)	13	4,0
Ocytociques + Misoprostol (en IR)	35	10,6
Dérivés de l'ergot de seigle (Méthergin en IM)	7	2,1
Sutures des déchirures des parties molles	74	22,5
Hystérorraphie	4	1,2
Hystérectomie d'hémostase	17	5,2

Toutes nos patientes ont bénéficié d'un massage utérin et la révision utérine a été effectuée chez 97,6%. Les patientes ayant bénéficié les ocytociques étaient les plus fréquentes avec 86,6%. La suture des parties molles a été effectuée chez 22,5% de nos patientes.

6- Pronostic Maternel

Tableau LII : Répartition des patientes selon le pronostic maternel

Pronostic maternel	Effectif	Fréquence (%)
Evolution favorable	320	97,3
Décédé	9	2,7
Total	329	100,0

Nous avons enregistré 9 décès, soit un taux de **2,7%**.

Tableau LIII : Répartition des cas de décès en fonction de la cause en année

Causes du décès	2007	2008	2009	2010	2011	Total
Rupture utérine	2	0	1	0	0	3
Troubles de la coagulation	2	2	0	1	0	5
Diabète+ HRP	0	1	0	0	0	1
Total	4	3	1	1	0	9

Le plus grand nombre de décès a été enregistré en 2007, soit 4 cas. Les troubles de la coagulation étaient la cause principale des décès avec 55,6% des cas.

7-Facteurs pouvant influencer la survenue de l'hémorragie du post partum immédiat

Tableau LIV : relation entre les antécédents chirurgicaux et l'atonie utérine

Atonie utérine	ATCD chirurgicaux					Total
	Césarienne	Myomectomie	Curetage	Kystectomie	Aucun	
Oui	9	2	2	6	231	250
Non	2	0	0	0	77	79
Total	11	2	2	6	308	329
P	0,594	0,412	0,412	0,153		
OR	1,44	-	-	-	-	
IC	0,29-13,9	-	-	-	-	

Nous n'avons pas eu de corrélation statistique significative entre l'antécédent chirurgical de la patiente et la survenue de l'atonie utérine ($P > 0,05$).

Tableau LV : relation entre la parité et l'atonie utérine

Atonie utérine	Parité				Total
	Primipare	Paucipare	Multipare	Grande multipare	
Oui	52	102	61	35	250
Non	23	28	15	13	79
Total	75	130	76	48	329
P	<i>0,124</i>	<i>0,395</i>	<i>0,319</i>	<i>0,589</i>	
OR	<i>0,64</i>	<i>1,26</i>	<i>1,38</i>	<i>0,83</i>	
IC	<i>0,35-1,20</i>	<i>0,72-2,21</i>	<i>0,71-2,79</i>	<i>0,40-1,81</i>	

Nous n'avons pas eu de corrélation statistique significative entre la parité et la survenue de l'atonie utérine ($P>0,05$).

Tableau LVI : relation entre le poids de naissance et l'atonie utérine

Atonie utérine	Poids foetal (g)			Total
	<2500	[2500-3999]	≥ 4000	
Oui	12	207	31	250
Non	5	70	4	79
Total	17	277	35	329
P	<i>0,592</i>	<i>0,217</i>	<i>0,065</i>	
OR	<i>0,75</i>	<i>0,62</i>	<i>2,65</i>	
IC	<i>0,24-2,80</i>	<i>0,25-1,37</i>	<i>0,89-10,66</i>	

L'atonie utérine était plus fréquente chez les patientes qui avaient accouché des nouveau-nés ayant un poids normal. La différence n'est pas statistiquement significative ($P>0,05$).

Tableau LVII : relation entre la cause de surdistension utérine et l'atonie utérine

Causes de Surdistension utérine	Atonie utérine				Total
	Hydramnios	Grossesse gémellaire	Macrosomie	Aucun	
Oui	8	6	31	205	250
Non	1	2	4	72	79
Total	9	8	35	277	329
P	0,358	0,724	0,065	-	-
OR	2,58	0,95	2,65	-	-
IC	0,34-115,86	0,16-9,78	0,89-10,66	-	-

Nous avons eu une corrélation statistique significative entre la cause de surdistension utérine et la survenue de l'atonie utérine ($P < 0,05$).

Tableau LVIII : relation entre la durée du travail et l'atonie utérine

Atonie utérine	Durée travail			Total
	<6h	[6-12h]	>12h	
Oui	25	208	17	250
Non	23	50	6	79
Total	48	258	23	329
P	0,000027	0,0000046	0,809	
OR	0,01	2,87	0,89	
IC	0,14-0,54	1,56-5,23	0,32-2,85	

L'atonie utérine est plus fréquente chez les patientes qui avaient une durée de travail entre 6-12h. La différence est statistiquement significative ($P < 0,05$).

Tableau LIX : relation entre les antécédents chirurgicaux et la rétention placentaire

Rétention placentaire	ATCD chirurgicaux					Total
	Césarienne	Myomectomie	Curetage	Kystectomie	Aucun	
Oui	5	1	1	4	106	117
Non	6	1	1	2	202	212
Total	11	2	2	6	308	329
P	0,485	-	-	0,108		
OR	1,68	-	-	3,72		
IC	0,36-6,17	-	-	0,52-41,51		

Nous n'avons pas eu de corrélation statistique significative entre l'antécédent chirurgical et la rétention placentaire ($P > 0,05$). La rétention placentaire était plus fréquente chez les patientes qui avaient un antécédent de césarienne.

Tableau LX : relation entre la gestité et la rétention placentaire

Rétention placentaire	Gestité				Total
	Primigeste	Paucigeste	Multigeste	Grande multigeste	
Oui	22	39	21	35	117
Non	39	85	57	31	212
Total	61	124	78	66	329
P	0,927	0,225	0,068	0,00091	
OR	1,03	0,75	0,59	2,49	
IC	0,55-1,90	0,45-1,23	0,32-1,07	1,38-4,48	

Nous avons eu une corrélation significative entre la grande multigestité et la rétention placentaire ($p < 0,05$).

Tableau LXI : relation entre la parité et la rétention placentaire

Rétention	Parité	Total
-----------	--------	-------

placentaire	Primipare	Paucipare	Multipare	Grande multipare	
Oui	27	37	28	25	117
Non	48	93	48	23	212
Total	75	130	76	48	329
P	0,928	0,029	0,790	0,0096	
OR	1,02	0,59	1,07	2,23	
IC	0,57-1,81	0,36-0,97	0,61-1,89	1,14-4,35	

Le taux de rétention placentaire est plus élevé chez les paucipares et les grandes multipares. La différence est significative ($p < 0,05$).

Tableau LXII : relation entre la durée du travail et la rétention placentaire

Rétention placentaire	Durée travail (heure)			Total
	<6h	[6-12h [	≥12h	
Oui	17	99	1	117
Non	31	165	16	212
Total	48	264	17	329
P	0,981	0,138	0,0086	
OR	0,99	1,57	0,11	
IC	0,49-1,96	0,80-2,91	0,00-0,70	

Nous avons eu une corrélation entre la durée du travail et la rétention placentaire. La différence est statistiquement significative pour la durée de travail >12h ($p < 0,05$).

Tableau LXIII : relation entre le poids de naissance et la déchirure des parties molles

Déchirure des parties molles	Poids foetal (g)			Total
	<2500	[2500-3999]	≥4000	
Oui	3	68	3	74
Non	14	209	32	255
Total	17	277	35	329
P	0,623	0,039	0,036	
OR	0,73	2,49	0,29	
IC	0,13-2,71	1,00-7,45	0,06-0,99	

Nous avons eu de corrélation significative entre le poids foetal et la déchirure des parties molles. La différence était statistiquement significative pour les poids foetaux compris entre 2500-3999g et 4000g ($p < 0,05$).

Tableau LXIV : relation entre la qualification de l'accoucheur et la déchirure des parties molles

Qualification de l'accoucheur	Déchirure des parties molles		Total	P	OR	IC
	oui	non				
Gynécologue-obstétricien	0	8	8	0,122	0,00	0,00-2,01
DES	7	12	19	0,122	2,12	0,68-6,09
Sage femme	39	125	164	0,576	1,16	0,67-2,61
Médecin généraliste	2	45	47	0,0012	0,13	0,02-0,52
Infirmière obstétricienne	0	1	1	-	-	-
FFI	15	49	64	0,840	1,07	0,52-2-11
Matrone	11	15	26	0,0085	2,91	1,10-6,86
Total	74	255	329			

Tableau LXV : relation entre la qualification de l'accoucheur et l'atonie utérine

Qualification de l'accoucheur	Atonie utérine		Total	P	OR	IC
	oui	non				
Gynécologue-obstétricien	5	3	8	0,365	0,52	0,10-3,41
DES	15	4	19	0,755	1,20	0,36-5,00
Sage femme	130	34	164	0,164	1,43	0,84-2,47
Médecin généraliste	44	3	47	0,0027	5,27	1,61-27,28
Infirmière obstétricienne	1	0	1	-	-	-
FFI	38	26	64	0,0005	0,37	0,20-0,69
Matrone	17	9	26	0,187	0,57	0,23-1,51
Total	250	79	329			

Tableau LXVI : relation entre la qualification de l'accoucheur et la rétention placentaire

Qualification de l'accoucheur	Rétention placentaire		Total	P	OR	IC
	oui	non				
Gynécologue-obstétricien	1	7	8	0,167	0,25	0,01-2,01
DES	2	17	19	0,018	0,20	0,02-0,87
Sage femme	73	91	164	0,0007	2,21	1,35-3,60
Médecin généraliste	22	25	47	0,081	1,73	0,88-3,38
Infirmière obstétricienne	0	1	1	-	-	-
FFI	5	59	64	0,0000002	0,12	0,04-0,30
Matrone	14	12	26	0,042	2,27	0,93-5,56
Total	117	212	329			

V- COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1- Méthodologie

Nous avons réalisé une étude rétrospective, transversale et analytique sur 5 ans dans le service de gynécologie obstétrique du CSRéf CII.

L'échantillonnage a concerné tous les cas d'HPPI enregistrés dans le service pendant la période d'étude.

Au cours de notre de ce travail, nous avons rencontré un certain nombre de difficultés durant la collecte des données notamment le mauvais archivage des dossiers sans aucun ordre ni par mois ni par année.

2- Fréquence

Du 1er janvier 2007 au 31 décembre 2011 (5 ans), nous avons enregistré **329** cas d'hémorragie du post-partum immédiat sur un nombre total d'accouchements de **16726**, soit une fréquence de **1,97%**.

Cette fréquence est nettement inférieure à celles rapportées par Maïga SI. [10], Zafari AS. [55] et Saucedo M. et al. [1] qui ont respectivement rapporté **4,23%**, **4,72%** et **5%**. Elle est supérieure à celles rapportées par Ongoïba IH. [8], Julie J. [4] et Aouina Y. [56], qui ont noté respectivement **1,85%**, **1,71%** et **1,35%**. Cette disparité pourrait s'expliquer par les critères d'échantillonnage.

3- Caractéristiques sociodémographiques

- Dans notre étude l'âge maternel variait entre 14 et 47 ans, avec un âge moyen de 30,5 ans. La tranche d'âge 20- 29 ans était la plus représentée avec un taux de **64,4%**. Ce taux est comparable à celui de Keita S. [57] qui a trouvé **63,04%**, et inférieur à celui de Pambou O. et coll. [58] qui ont trouvé **68,75%**. La fréquence élevée dans cette tranche d'âge

s'explique par le fait qu'elle correspond à la période de fécondité accrue de la femme dans notre pays.

- Dans notre étude toutes les couches socioprofessionnelles sont représentées. Parmi elles les femmes au foyer prédominent avec une fréquence de **67,2%**. Ce résultat est inférieur à de celui de Keita S. [57] qui rapporte **81,2%** et de Jeddi YM. [5] qui rapporte que **95,98%** étaient des femmes au foyer. Notre taux peut s'expliquer par l'augmentation du taux de scolarisation et l'insertion socioprofessionnelle des femmes dans notre pays.

- Dans notre étude **47,4%** de nos patientes venaient des Cscm et **2,4%** des structures privées. Notre taux est nettement inférieur à ceux rapportés par Yalcouye Y. [7] qui est de **90,9%** et Jeddi YM. [5] qui est de **82%**. Par contre, notre taux est supérieur à celui rapporté par Keita S. [57] qui est de **42%**. Notre taux pourrait s'expliquer par le fait qu'une liste de grossesse à risque avait été adressée à toutes les structures de santé relevant du CSRéf CII.

- Sur les **49,8%** des patientes évacuées, seules **13,5%** étaient accompagnées par un agent de santé (sage-femme, infirmière). Cependant, les **81,1%** des évacuations ont été admises à bord de l'ambulance sans assistance d'un personnel de santé. Ce taux est superposable au taux rapporté par Jeddi YM. [5] qui est de **81,7%**. Ceci pourrait s'expliquer par une mauvaise organisation du système référence/évacuation.

Le retard à l'évacuation, les accouchements à domicile et les mauvaises conditions d'évacuation des patientes sont des facteurs qui influent négativement sur le pronostic maternel.

4- Données cliniques

➤ L'hypertension artérielle était la pathologie la plus retrouvée avec un taux de **9,7%**. L'HTA représente un facteur de risque d'HPPI dans **5,15%** des cas selon Coombs **[18]** et elle est de **5%** à l'hôpital Elghassani **[5]**. Ces taux sont inférieurs au nôtre.

➤ L'antécédent d'utérus cicatriciel est le facteur favorisant d'HPPI dans **1,72%** des cas selon Coombs **[18]**, **4,30%** selon Keita S. **[57]** et elle est de **16,7%** à l'hôpital Elghassani **[22]**. Ce taux est de **3,3%** dans notre étude. Ces mêmes auteurs ont enregistré un taux de curetage de **30,46%** et **6,76%** ; contre **0,6%** trouvé dans notre étude.

Le curetage et la césarienne peuvent constituer une agression mécanique de la muqueuse utérine. Ces lésions peuvent être cause d'HPPI par placenta accreta ou praevia.

➤ Nous avons eu **0,6%** de patientes qui avaient un fibrome associé à la grossesse et qui ont développé une HPPI. Notre taux est inférieur à ceux rapportés par Keita S. **[57]** qui est de **2,2%** et Akpadza K et coll. **[60]** qui est de **1,27%**.

La rétention placentaire et les anomalies de la rétraction du muscle utérin pourraient expliquer les HPPI en cas de fibrome associé à la grossesse.

- Dans notre étude, les paucipares et les multipares étaient les plus nombreuses avec respectivement un taux de **39,5%** et de **23,1%**. Ces résultats montrent que le risque de complication de l'accouchement est aussi élevé chez les paucipares et les multipares. Les primipares et les grandes multipares ont représenté respectivement **22,8%** et **14,6%**. Alihonou et al. [59] ont rapporté pour les primipares **39,74%**, les multipares et les grandes multipares **60,26%** ; ces taux sont supérieurs aux nôtres.
- Dans notre étude **93,3%** des patientes avaient réalisé au moins une CPN. Ce taux est proche des **88,9%** de Keita S. [57] et supérieur à celui de Zafari AS. [55] qui a trouvé **65,85%**. Ce résultat est supérieur à ceux de Jeddi YM. [5] et Aouina Y. [56] qui ont trouvé respectivement que **70,35%** et **77%** de patientes n'avaient pas réalisé de CPN.
- Dans notre étude nous avons trouvé 8 accouchements prématurés soit une fréquence de **2,5%**. Ce résultat est nettement inférieur à ceux rapportés par Keita S. [57] qui a trouvé **8%** et de Jeddi YM. [5] qui a trouvé **11,04%**. Selon Lacomme [61] la prématurité peut entraîner une rétention placentaire se compliquant d'hémorragie de la délivrance. Cela est dû à un défaut de clivage entre le placenta et le myomètre.
- Une majorité des patientes soit **89,4%** avaient accouché par voie basse ; ce taux est supérieur à celui rapporté par Jeddi YM. [5] qui est de **80,4%**. Parmi les accouchements par voie basse, les extractions instrumentales représentaient **4,3%** des cas. Ce taux est presque identique à celui rapporté par Jeddi YM. [5] qui est de **4,52%**. Notre taux est inférieur à celui rapporté par Coombs [19] qui est de **43%**. L'HPPI peut être produite

par les plaies cervicovaginales ou utérines en rapport avec une extraction instrumentale difficile. Les cas de césariennes représentaient **10,6%** des cas. Ce taux est inférieur à celui de Jeddi YM. [5] qui est de **19,6%**.

On remarque que la majorité des femmes ayant présenté une HPPI dans notre étude ont accouché par voie basse. Ce taux s'oppose à celui de Saunders qui trouve presque trois fois plus d'hémorragies en cas de césarienne que dans l'accouchement par voie basse [32].

Notre taux pourrait s'expliquer par une sous estimation du sang perdu au cours de la césarienne et la non disponibilité de l'hématocrite de référence avant la césarienne chez la grande majorité des femmes car il s'agissait de césarienne d'urgence, et peut être aussi par la prise en charge active de toute inertie apparaissant au cours de la voie haute (misoprostol, ocytocine).

- Dans notre étude nous avons enregistré **6,4%** de cas de délivrance naturelle et **5,8%** de délivrance artificielle. Ces résultats sont nettement inférieurs à ceux rapportés par Jeddi YM. [5] qui a trouvé **34,17%** de cas de délivrance naturelle et **23,61%** pour de délivrance artificielle.

Les résultats de certaines études [20, 21], montrent que l'administration d'ocytociques par voie intramusculaire ou intraveineuse diminue significativement la durée de la délivrance et l'abondance de l'hémorragie. Il est également admis qu'elle n'augmente pas l'incidence de la rétention placentaire puisque la fréquence de la délivrance artificielle n'a pas été modifiée.

5-Les principales causes retrouvées

➤ Atonie utérine

L'atonie utérine représente la première cause de l'HPPI, elle complique **2 à 5%** des accouchements [20]. Elle est retrouvée dans **250** cas sur **329** soit une fréquence de **76,0%**. Notre taux est nettement supérieur à ceux rapportés par Goffinet et al. [23] qui est de **59%** des HPPI et de Jeddi YM. [5] qui est de **39,7%**.

Les causes d'atonie utérine retrouvées ont été les suivantes :

- ✓ la macrosomie était incriminée dans **14,0%** des cas. Mais nous n'avons pas eu de corrélation entre le poids de naissance et la survenue de l'atonie utérine ($p=0,065$).
- ✓ la grossesse gémellaire représentait **3,2%** des causes d'atonie utérine.
- ✓ l'hydramnios représentait **3,6%** des cas.
- ✓ le fibrome était retrouvé dans **0,8%** des cas.
- ✓ l'utilisation des utérotoniques au cours du travail d'accouchement était retrouvée dans **9,2%** des cas.
- ✓ Les grandes multipares représentaient **19,2%** des causes d'atonie utérine. Nous n'avons pas eu de corrélation statistique significative entre la parité et la survenue de l'atonie utérine ($p=0,589$).
- ✓ La durée du travail était longue chez **7,0%** des cas. Ce résultat est inférieur à ceux rapportés par Jeddi YM. [5] qui a trouvé **12,56%** et Keita S. [57] qui a trouvé **10,90%**. Nous avons eu une corrélation entre la durée du travail <06h et comprise entre 06-12h et la survenue de l'atonie. La différence était statistiquement significative ($p=0,000027$ et $p=0,0000046$).

En effet plus le travail est long et laborieux plus le muscle utérin s'épuise, ce qui entraîne après l'accouchement un défaut de rétraction utérine, d'où la survenue de l'hémorragie.

➤ **Rétention placentaire**

Dans la littérature la rétention placentaire représente la 2ème cause d'HPPI avec un taux de **29%** après l'inertie utérine [24]. Dans notre étude elle représente la deuxième cause d'HPPI avec **35,6%** des cas. Ce taux est inférieur à ceux rapportés par Jeddi YM. [5] qui est de **45,7%** et de Aouina Y. [56] qui est de **41%**, mais supérieur à celui rapporté par Julie J. [4] qui est de **18%**.

➤ **Lésions des parties molles**

Les lésions de la filière génitale font parties des étiologies connues d'HPPI. Leur prévalence est faible variant entre **2 %** et **9 %** [18].

Dans notre étude, les lésions de la filière génitale représentent la 3ème cause des HPPI avec une fréquence de **22,5%**. Ce taux est inférieur aux résultats de Jeddi YM. [5] qui a trouvé **31,64%** et de Yalcouye Y. [7] qui a trouvé **40,5%**. Par contre, il est supérieur à celui trouvé à l'hôpital Lariboisière de Paris [25], dont le taux est de **9,3%**.

➤ **Les troubles de la coagulation**

Toute hémorragie du post-partum, quelle qu'en soit sa cause, entraîne à moyen terme une coagulopathie de consommation et des troubles de l'hémostase qui aggravent le pronostic maternel [26].

Au cours de notre étude **4%** de nos patientes ont présenté un tableau de CIVD. Ce taux est similaire à ceux de Alihonou E. et coll. [59] qui ont trouvé **3,33%** et de Julie J. [4] qui a trouvé **5,10%**. Cependant, notre taux est inférieur à celui de Lankoande et al. [62] qui ont trouvé **21%**.

Dans notre étude, la survenue de la coagulopathie pourrait s'expliquer par la présence des facteurs préexistants tels le placenta praevia, l'HRP et la MFIU mais aussi les saignements excessifs.

➤ **Autres causes d'HPPI retrouvées**

- ✚ Le taux d'HRP dans notre étude était de **4%** des cas ; ce taux est inférieur à celui de Yalcouye Y. [7] qui est de **13,9%** et de Guindo I. [10] qui est de **19,15%**.
- ✚ Notre taux d'HPPI par placenta praevia était de **3,6%** ; ce qui est inférieur à ceux rapportés par Yalcouye Y. [7] qui est de **8,5%** et par Guindo I. [10] qui est de **6,39%**. Le rôle du placenta praevia dans la survenue des hémorragies du postpartum après accouchement par voie basse est classique. Selon Séguy et al. [22], l'HPPI par placenta praevia s'explique par les difficultés de clivage utéro-placentaire et surtout des difficultés d'hémostase spontanée, le segment inférieur étant pauvre en fibres musculaires.
- ✚ Dans notre étude nous avons noté 3 cas de placenta accreta soit un taux de **0,9%**, ce qui est inférieur à ceux trouvés par Jeddi YM. [5] qui est de **2,01%** et de Marpeau L et coll. [37] qui est de **2%**.

6- Prise en charge

➤ **Prise en charge médicale**

Toutes nos patientes ont bénéficié d'un traitement médical en urgence : prise d'une voie veineuse de sécurité avec un cathéter G18, G20 ; remplissage vasculaire avec des solutés (Ringer lactate, sérum salé) ; l'administration d'utérotoniques (ocytocines); surveillance régulière des paramètres maternels (TA, pouls, température, etc.).

Les patientes qui ont bénéficié d'une transfusion sanguine avec du sang total représentaient 31,5%. Ce taux de transfusion sanguine est superposable à celui de Maïga Sl. [9] qui a trouvé **31,5%**, mais inférieur à ceux de Lankoande J. et coll. [62] qui ont trouvé une fréquence de **54,1%**. La disponibilité dans notre centre d'une mini-banque de sang a contribué à faciliter l'accès au sang.

Nous avons fait recours au misoprostol en intra-rectal chez **10,5%** de nos patientes devant l'inefficacité de l'ocytocine.

➤ **Prise en charge obstétricale**

- ✓ Délivrance artificielle et révision utérine : au cours de notre étude **5,8%** de nos patientes ont bénéficié d'une délivrance artificielle suite à une rétention complète du placenta. Ce taux est inférieur à ceux rapportés par Jeddi J. [5] qui a trouvé **23,61%** et par Keita S. [57] qui a trouvé **13%**. La quasi totalité de nos patientes ont bénéficié d'une révision utérine soit **99,7%**. Notre taux est supérieur à ceux trouvés par Jeddi J. [5] qui est de **85,42%** et Keita S. [57] qui est de **56,5%**. L'objectif de la délivrance artificielle et de la révision utérine est d'obtenir ou de vérifier la vacuité complète de l'utérus, condition préalable à la rétraction du myomètre. Toutefois, le placenta praevia pourrait empêcher l'obtention de la vacuité utérine.

- ✓ Examen sous valves : il s'agit d'un temps essentiel devant une hémorragie qui résiste aux ocytociques et quand la révision n'a pas montré de solution de continuité utérine [21]. La plupart de nos patientes avaient bénéficié d'un examen sous valves soit un taux de **89,4%**. Ce taux est supérieur à celui rapporté par Jeddi J. [5] qui est de **56,28%** et inférieur à celui rapporté par Maïga Sl. [9] qui est de **100%**.

- ✓ Examen du périnée : chez 25 patientes l'examen du périnée était anormal soit **7,6%** et 16 patientes avaient une déchirure périnéale du premier degré et 9 une déchirure périnéale du deuxième degré. Ce résultat s'explique par le nombre important des accouchements faits dans les structures périphériques (Cscm) par du personnel non qualifié et par des accouchements à domicile non assistés. Notre taux est similaire à celui rapporté par Jeddi J. [5] qui est de **7,04%**.

➤ **Prise en charge chirurgicale**

Nous avons eu recours au traitement chirurgical chez 91 patientes soit **27,6%**. Ce taux est proche de ceux rapportés par Guindo I. [10] qui est de **27,56%** et par Jeddi J. [5] qui est de **25,62%**. Par contre, notre taux est inférieur à celui rapporté par Diawara CO. [11] qui a trouvé **33,33%**.

Nous avons enregistré **5,2%** d'hystérectomie d'hémostase. Cette fréquence est supérieure à celles rapportées par Koné et al. [42] au CHU de TREICHVILLE à Abidjan **3,2%** et à l'hôpital Lariboisière de Paris [25] qui est de **1,96%**. Par contre, elle est inférieure à celles rapportées par Jeddi J. [5] qui a trouvé **7,53%** et par Keita S. [57] qui a trouvé **6,30%**.

Le recours à l'hystérectomie dans la prise en charge des hémorragies graves du post-partum est une solution ultime pour interrompre l'hémorragie.

Cette fréquence élevée d'hystérectomie pourrait s'expliquer par la persistance de l'atonie malgré le traitement ocytocique, les cas de placenta accreta et les cas de déchirure cervicale étendue au segment inférieur. Dans les pays développés, le faible taux de cette intervention s'explique par les meilleures conditions de prise en charge des patientes notamment par l'utilisation de nouvelles méthodes thérapeutiques telles que l'embolisation artérielle, le tamponnement intra-utérin et le capitonnage.

7- Pronostic maternel

Nous avons enregistré un taux de décès maternel de **2,7%** dont la majorité par **CIVD** avec une fréquence de **55,6%** des décès maternels. Ce taux est inférieur à ceux rapportés par Jeddi YM. [5], Maïga S I. [9] et Yalcouye Y. [7] qui ont trouvé respectivement **4,52%**, **6%** et **13,9%** de décès maternel dans leurs études.

L'évacuation tardive, les mauvaises conditions d'évacuation, l'absence de service de réanimation au sein du CSRéf CII sont entre autres les facteurs de risque les plus importants ayant un impact sur le pronostic maternel.

VI- CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

1-Conclusion

L'hémorragie du post-partum immédiat est une extrême urgence obstétricale. Elle met en jeu le pronostic vital maternel et parfois compromet l'avenir obstétrical de la patiente en l'absence de traitement précoce et approprié. Sa prise en charge nécessite l'intervention d'une équipe pluri-disciplinaire composée de gynécologue obstétricien, de sage-femme, d'étudiant, d'anesthésiste réanimateur et de biologiste.

2-Recommandations

À la fin de notre étude nous formulons les recommandations suivantes :

2-1. Aux autorités administratives :

- ✓ **Intensifier** les campagnes de sensibilisation sur la nécessité de réaliser la CPN et sur les risques des accouchements non assistés.
- ✓ **Renforcer** les campagnes de sensibilisation sur le don du sang.
- ✓ **Doter** les CSREFCII d'une unité de réanimation.

2-2. Aux prestataires de santé :

- ✓ **Respecter** les normes en matière de CPN, d'accouchement et de surveillance du post-partum immédiat.
- ✓ **Bien** expliquer le plan de l'accouchement aux gestantes.

2-3. Aux gestantes :

- ✓ **Eviter** les accouchements à domicile ;
- ✓ **Respecter** les conseils des prestataires de santé.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1- Saucedo M, Deneux-Tharaux C, Bouvier-Colle M.H.

Epidémiologie des morts maternelles en France, 2001-2006.

Bull Epidemiol Hebd 2010; (2-3): 10-4.

2-OMS. Réduire la mortalité maternelle : déclaration commune
OMS/FNUAP/UNICEF/Banque mondiale (1999) :49.

3- Goffinet F et al.

Postpartum haemorrhage: recommendations for clinical practice by the CNGOF
(December 2004). Gynecol Obstet Fertil, 2005; **33**(4): 268-274.

4- Julie J.

Prise en charge de l'hémorragie grave du post-partum : impact des
recommandations nationales de 2004 dans une maternité de niveau II.

Thèse méd, Nancy 2011 N°3752 : 110p.

5-Jeddi YM.

Hémorragie de la délivrance à propos de 199 cas. Thèse méd ; Fès, 2013

N°088 : 206p.

6- Diallo A.

Les hémorragies de la délivrance au service de gynécologie et obstétrique de
l'HGT. Thèse méd ; Bamako 1989 N°11 :152p.

7- Yalcouye Y.

Etude épidémiologique-clinique des hémorragies du post-partum dans le service de Gynéco-obstétrique du CHU du Point «G». Thèse Med, Bamako 2008 N°90 :103p.

8- Ongoiba IH.

Hémorragies du post partum immédiat au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako. Thèse méd; Bamako, 2006.N°224:77p.

9- Maïga SI.

Hémorragies du post-partum immédiat au centre de santé de référence de la commune I du district de Bamako. Thèse méd ; Bamako 2009.N°145 : 125p.

10- Guindo I.

Etude épidémiologique-clinique et thérapeutique des hémorragies du post-partum immédiat au centre de sante de référence de Kati. Thèse méd ; Bamako 2012.N°51 :120p.

11-Diawara CO.

Hémorragies du post partum immédiat au centre de santé de référence de Koutiala. Thèse méd; Bamako 2008.N°396:78p.

12- Drife J.

Management of primary postpartum haemorrhage. Br J Obstet Gyneacol, 1997; 104(3): 275-7.

13- Arulkumaran S. Uterine compression sutures: surgical management of post-partum haemorrhage, *Obstet Gynecol* 2002; 16(1): 81-98.

14-American college of obstetricians and gynecologists (ACOG) Practice bulletin: clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists number 76, October 2006: post-partum hemorrhage *Obstet. Gynecol.* 2006; 108: 1039-1047.

15-Bohoussou KM et coll.

Les hémorragies du post partum immédiat : étiologie et pronostic à propos de 210cas colligés dans le service de gynécologie et obstétrique du C.H.U de Cocody. *Rev Fr Gynécol. Obstet* 1999 ; 24 : 104-112.

16- Dean L, Vyta S, Lalonde AB.

Prise en charge active du troisième stade du travail : Prévention et prise en charge de l'hémorragie postpartum. Directive clinique de la SOGC ; octobre 2009 : 17p.

17- Merger R, Moure JC, Levy J, Melchior J.

Précis d'obstétrique 6^e édition Masson, Paris 2001 : 39-46 ; 339-368.

18- Coombs CA, Murphy EL, Lanos RK, Jr.

Factors associated with postpartum hemorrhage with vaginal birth. *Obstet Gynecol* 1991, 77 (1): 69-76.

19- Coombs CA, Murphy EL, Lanos RK, Jr.

Factors associated with hemorrhage in cesarean deliveries. *Obstet Gynecol* 1991, 77 (1): 77-82.

20- Tessier V, Pierre F.

Facteurs de risques au cours du travail et prévention clinique et pharmacologique de l'hémorragie du post-partum.

J Gynecol Obstet Biol Reprod 2004; 33(8): 29-56.

21-Lansac J, Body G, Perrotin F, Marret H. et coll.

Pratique de l'accouchement 3^{ième} édition Masson, Paris 2000 : 349-61.

22- Kayem G. et al.

Conservative versus radical management in cases of placenta accreta: a historical study. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris), 2007. **36**(7): 680-7.

23-Goffinet F.

Hémorragies de la délivrance : prise en charge en France et intérêt des prostaglandines. J Gynecol Obstet Biol Reprod 1997; 26(suppl no 2):26-33.

24- Boulay G, Hamza J.

Prise en charge anesthésique en cas d'hémorragie du post-partum qui persiste ou qui s'aggrave malgré les mesures initiales.

J Gynécol Obstet et Biol Reprod 2004 ; 33(8) : 80-88.

25-Dreyfus M, Beucher G, Mignon A, Langer B.

Prise en charge obstétricale initiale en cas d'hémorragie du post-partum.

J. Gynecol Obstet Biol Reprod 2004; 33(8 Suppl): 57-64.

26- Durier M, Grynberg M, Charles C, Gabriel R.

Délivrance normale et pathologique. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Obstétrique 2010 ; 5-108-M-10.

27- Bonnet MP, Tesnière A, Mignon A.

Hémorragie du post-partum : actualités dans la prise en charge transfusionnelle Transfusion Clinique et Biologique 2011; 18 : 129–132

28- Dabelea V, Schultze P.M. and McDuffie R.S.

Intrauterine balloon tamponade in the management of postpartum hemorrhage. Am J. Perinatol, 2007; **24**(6): 359-64.

29-Condous GS, Arulkumaran S, Symonds I, Chapman R, Sinha A, Razvi K.

The “tamponade test” in the management of massive postpartum hemorrhage. Obstet Gynecol 2003; 101:767–72.

30- Doumouchtsis SK, Papageorghiou AT. and Arulkumaran S.

Systematic review of conservative management of postpartum hemorrhage: what to do when medical treatment fails. Obstetrical and Gynecological Survey, 2007; **62**(8): 540-547.

31-Evy G, Dailland P.

Hémorragies en obstétrique. Encycl Med Chir (Elsevier, Paris), Anesthésie-Réanimation 1998; 36-820-A-10 : 16.

32- Hertzr H, Sokol RJ, Dierker W. Treatment of post-partum uterine atony with prostaglandin E2 vaginal suppositories. J. Obstet Gyneacol 1988; 56: 129.

33-Ramsey PS, Ramin KD.

Rectally administered misoprostol for the treatment of postpartum haemorrhage unresponsive to oxytocin and ergometrine: a descriptive study. *Obstet Gynecol* 1999; 93: 157-8.

34-François A, Courtois F.

Gestion des produits sanguins labiles dans le cadre des hémorragies du post-partum immédiat. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*, 2004 ; 33 (8 Suppl): 120-129.

35- Ferrer P. et al.

Anti-fibrinolytic agents in post partum haemorrhage: a systematic review. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2009; 9: 29.

36- Jansen AJ, Van Rhenen DJ, Steegers EA. et al.

Postpartum hemorrhage and transfusion of blood and blood components. *Obstet Gynecol Surv* 2005; 60: 663-71.

37-Marpeau L, Rhimi Z, Larue L, Guettier X, Jault T, Barrat J.

Place de l'embolisation artérielle pelvienne dans le traitement des hémorragies graves de la délivrance. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 1992; 21: 233-5.

38-Pelage JP, Laissy JP.

Recommandations pour la pratique clinique. Prise en charge des hémorragies graves du post-partum : indications et techniques de l'embolisation artérielle. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2004;33: 93-10.

39-Vandelet P, Gillet R, Pease S, Clavier E, Descargues G, Dureuil B.

Facteurs d'échec de l'embolisation artérielle dans le traitement des hémorragies graves du post-partum. Ann Fr Anesth Reanim 2001;20: 317-24.

40-Sergent F, Resch B. et al.

Intractable postpartum haemorrhages :Where is the place of vascular ligations, emergency peripartum hysterectomy or arterial embolization ? Gynecol Obstet Fertil 2004; 32(4):320–9.

41-Resch B, Sergent F, Blanc S, Baron M, Sentilhes M, Trichot C, Roman H, Digué A, Verspyck E, Marpeau L.

Comment faire une ligature des artères hypogastriques au décours d'une hémorragie grave de la délivrance. Gynécologie Obstétrique & Fertilité 2008 ; 36 : 85-87.

42- Koné M. et al.

Ligature des artères iliaques internes face aux hémorragies obstétricales graves en milieu africain. Gynécologie Obstétrique & Fertilité 2009 ; 37 : 476-480.

43- Sergent F, Resch B, Verspyck E, Racht B, Clavier E, Marpeau L.

Hémorragies graves de la délivrance : ligatures vasculaires, hystérectomie ou embolisation.

EMC-Gynécologie Obstétrique 2005 ; 2:125-136.

44-Ducarme G, Bargy S, Grossetti A, Bougeois B, Levardon M.

Prise en charge chirurgicale des hémorragies de la délivrance : étude rétrospective. Gynecol Obstet Fertil, 2007; 35 :1209-1214.

45-Trisulnikov MS.

La ligature des vaisseaux utérins au cours des hémorragies obstétricales. J.Gyn.Obstet.Biol. Reprod, 1979 : 751-753.

46-Sergent F, Resch B, Verspyck E, Marpeau L.

Prise en charge chirurgicale des hémorragies sévères du post-partum. Ann Chir 2006; 131: 236–43.

47-B-Lynch C, Coker A, Lawal AH, Abu J, Cowen MJ.

The B-Lynch surgical technique for the control of massive postpartum hemorrhage: an alternative to hysterectomy? Five cases reported. Br J Obstet Gynaecol 1997; 104: 372-5.

48-Price N, B-Lynch C.

Uterine necrosis following B-Lynch suture for primary postpartum haemorrhage. BJOG 2006; 113: 1341.

49-Pereira A, Nunes F, Pedroso S, Saraiva J, Retto H, Meirinho M.

Compressive uterine sutures to treat postpartum bleeding secondary to uterine atony. Obstet Gynecol 2005; 106: 569-72.

50-Nelson WL, O'Brien J.M.

The uterine sandwich for persistent uterine atony: combining the B-Lynch compression suture and an intrauterine Bakri balloon. Am J Obstet Gynecol 2007; 196: 9-10.

51-Hayman RG, Arulkumaran S, Steer PJ.

Uterine compression sutures: surgical management of postpartum hemorrhage. *Obstet Gynecol* 2002; 99: 502–6.

52-Cristalli B, Levardon M, Izard V, Cayol A.

Le capitonnage des parois utérines dans les hémorragies obstétricales graves. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 1991; 20: 851-4.

53-Sentilhes L, Gromez A, Descamps P, Marpeau L.

Why stepwise uterine devascularization should be the first-line conservative surgical treatment to control severe postpartum hemorrhage? *Acta Obstet Gynecol Scand* 2009; 88: 490-2.

54-Habek D, Becarevic R.

Emergency peripartum hysterectomy in a tertiary obstetric center: 8-year evaluation. *Fetal Diagn Ther.* 2007; 22: 139-142.

55- Zafari AS.

Étude de la prévalence des étiologies et des facteurs de risque des hémorragies de la délivrance à la MIG de Niamey. Thèse méd, Niamey 2002 : 78.

56- AOUINA Y.

Hémorragie du post partum immédiat au CHU IBN ROCHD de Casablanca (Maroc). Thèse méd; Casablanca 2007 N°181 : 212.

57- Keita S.

Etude des hémorragies du post partum dans le Service de gynécologie obstétrique de l'HPG. Thèse méd ; Bamako 2003 N°47: 89.

58- Pambou O. et coll.

Hémorragies graves de la délivrance au CHU de Brazzaville. Méd Afr Noire, 1996; 43(7) : 418- 422.

59- Alihonou E et coll.

Les hémorragies de la délivrance, étude statistique et étiologique à propos de 151 cas recensés en 5ans. Publication medicale Africaine 2002; 121: 8-11.

60- Akpadza K. et coll.

Les hémorragies de la délivrance à la clinique de gynécologie obstétrique du C.H.U Tokoin Lomé (Togo) de 1988 à 1992. Med Afr Noire 1994 ; 41(11) : 601-602.

61- Lacomme M.

Pratique obstétrique, (Tome I) Masson ; paris 1960: 127-131

62- Lankoande J. et coll.

Hémorragies de la délivrance dans la maternité de Yalgado Ouedraogo du C.H.U de Ouagadougou, Burkina Faso. Dakar médical 1998 ; 43(1) : 57-59.

FICHE D'ENQUETE

N° Dossier /.....

HEMORRAGIE DU POST-PARTUM IMMEDIAT AU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE LA COMMUNE II DU DISTRICT DE BAMAKO.

I- IDENTIFICATION DE LA PATIENTE

Q1- nom / prénom /

Q2- âge /.....

Q3- date /.....

Q4- résidence/quartier :.....

1. commune I 2. commune II 3. commune III 4. commune IV

5. commune V 6. commune VI 7. hors district de Bamako

Q5- ETHNIES =.....

1=bambara 2=malinké 3=peulh 4=Sarakolé 5=dogon

6=sonrhaï 7=bozo 8=senoufo 9=minianka 10=autres

si autres, préciser.....

Q6- scolarisation..... 1=oui 2=non

Q7- profession..... 1=femme au foyer 2=élève / étudiante

3=fonctionnaire (préciser) 4=aide-ménagère 5=vendeuse/commerçante

Q8- statut matrimonial :.....

1=mariée 2=célibataire 3=divorcée 4=veuve

Q9- mode d'admission.....

1=venue d'elle-même 2=referee 3=évacuée

Q10- motif d'évacuation.....

Q11- lieu de provenance.....

1=CSCOM (à préciser) 2= CSREFCI 3=CSQREFCII 4=CSREFCIII 5=CSREFCIV

6=CSREFCV 7=CSREFCVI 8=autres

Q12. support de référence ou d'évacuation :

1=fiche de référence 2=partogramme 3=voie veineuse 4=sans voie veineuse
5=voie veineuse plus soluté 6=bouffage compressif 7=autres à préciser

Q13.moyen de transport :

1=ambulance 2=taxi 3=voiture personnelle 4=autres

II- ANTECEDENTS

Q14-médicaux :.....

1=HTA 2=drépanocytose 3=diabète 4=asthme

5=trouble coagulation 6=autres (préciser)

Q15- chirurgicaux :.....

1=appendicectomie 2=GEU 3=césarienne

4=plastie tubaire 5=péritonite 6=myomectomie

Q16- gynécologiques :.....

ménarche.....

durée des règles.....en jours

caractères du cycle..... 1=régulier 2=irrégulier

contraception..... 1=oui 2=non

Q17- pathologies de l'uterus..... 1=oui 2=non

si oui, préciser la pathologie..... (malformation utérine,

infection génitale, fibrome utérin...)

III- OBSTETRICaux

Q18- gestité..... 1=primigeste 2=paucigeste 3=multigeste 4=grande
multigeste

Q19- parité..... 1=primipare 2=paucipare 3=multipare 4=grande
multipare

Q20- enfants vivants.....

Q21- enfants décédés.....

Q22- avortements..... 1=oui 2=non

Si oui..... 1=provoque 2=spontané

Q23- curetage..... 1=oui 2=non

Si curetage..... 1=cirage digital 2=instrumental

Q24- accouchement prématuré..... 1=oui 2=non

Q25- accouchements multiples..... 1=oui 2=non

Q26- antécédent d'hémorragie post partum 1=oui 2= non

IV- CARATERES DE LA GROSSESSE ACTUELLE

Q27- nombres de fœtus.....

CPN :..... 1=oui 2=non si oui le nombre de CPN.....

Q28- auteur CPN..... 1=gynécologue 2=médecin généraliste 3=sage femme

4=infirmière obstétricienne 5=autres (à préciser)

Q29- terme de la grossesse..... 1=avant terme 2=terme 3=post terme

Q30- hydramnios : 1=oui 2=non

Q31- hu :en cm

Q32- BDCF : 1=oui 2=non

Si oui fréquence..... Batt/mn

Q33- RPM..... 1=inferieure à 12h 2=supérieure à 12h

Q34- MAF... 1=oui 2=non

Q35- état général..... 1=bon 2=altéré

Q36- conjonctives..... 1=colorées 2=pales

Q37- ta....

Q38- présentation du fœtus.....

1=céphalique 2=siège 3=transverse 4=autres (a préciser)

Q39- fièvre au cours du travail..... 1=oui 2 =non

Q40-traitement antiagrégant plaquettaire.....1=aspirine 2=AINS

Q41- bilan biologique.....

1= NFS 2= groupe sanguin 3= transaminases

V- ACCOUCHEMENT

Q42- accouchement : 1=voie basse 2=césarienne 3=laparotomie

Q43- extraction instrumentale :..... 1=oui 2=non

Si oui le type : 1=forceps 2=ventouse

Q44-épisiotomie :..... 1=oui 2=non

Q45- craniotomie..... 1=oui 2=non

Q47- expression au cours de l'accouchement :..... 1=oui 2=non

Q48- anti spasmodiques : 1=oui 2=non

Si oui la nature.....

Q49- b-mimétiques..... 1=oui 2=non

Si oui la nature.....

Q50- utérotoniques :1=oui 2=non

Si oui la nature.....

Q51- durée du travail..... heures

Q52- durée de l'expulsion..... Mn

Q53- qualités de l'accoucheur : 1=gynécologue-obstétricien 2=DES

3=sage femme 4=médecin généraliste 5=infirmière obstétricienne

6=faisant fonction d'interne 7=matrone

VI- LE NOUVEAU NE

Q54- nombre.....

Q55- sexe..... 1=masculin 2=féminin

Q56- apgar.....

Q57- poids..... Grammes

Q58- taille..... cm

Q59- pc =..... Cm

Q60- pt =..... Cm

Q61- vivants =..... 1=oui 2=non

Q62- malformations foetales.....1=oui 2=non

nbre = si jumeaux, t1 et t2 (taille), poids (p1 et p2)

VII- DELIVRANCE

Q63- délivrance..... 1= naturelle 2= artificielle 3=active (GATPA)

Q64-poids du placenta..... grammes

Q65- rétention placentaire=1= oui 2= non

Si oui1= placenta entier 2= placenta partiel 3= débris placentaires

Q66- anomalies d'insertion placentaire.....1= oui 2 = non

Si oui1 = placenta praevia 2 = placenta accreta 3 = HRP 4= autres

Q67- délivrance hémorragique..... ml

Q68- utérus après délivrance.....1 =inertie 2= globe de sécurité

Q69- révision utérine=1 = oui 2= non

Si oui, la méthode =1= digitale 2 = instrumentale

Q70- déchirure du périnée =1= oui 2 =non

Si oui,1 = incomplète 2 =complète 3= compliquée

Q71- déchirures vulvaires = 1= oui 2 = non

Si oui, isolée.....1 = hyménale 2 = antérieure 3 = vulvo périnéale

Q72- déchirure vaginale :.....1= oui 2= non

Si oui isolée.....1= basse 2= haute 3= partie moyenne

Q73- déchirure du col.....1=oui 2=non

Q74- thrombus vulvaire.....1=oui 2=non

VIII EXAMEN DE LA PATIENTE

Q75.état général : 1=bon 2=passable 3=altéré

Q76.coloration des conjonctives : 1=colorées 1=pales 3=très pales

Q77.tension artérielle :

1=normal : si systolique=10-13cmhg diastolique=6-8cmhg

2=hypotension : si systolique≤9cmhg diastolique≤5cmhg

3=hypertension : si systolique \geq 14cmhg diastolique \geq 9cmhg

4=collapsus : si systolique \leq 8cmhg diastolique \leq 4cmhg

Q78.pouls :1= normal 2=filant 3=imprenable

IX- EXAMENS COMPLEMENTAIRES

Q79- groupe : 1= oui 2=non

Q80- rhésus..... 1= oui 2= non

Q81- taux d'hémoglobine.....1= oui 2= non

Q82- taux d'hématocrite.....1= oui 2= non

Q83- temps de saignementen mn.

X- TRAITEMENT

Q84- traitement médical :.....1=oui 2= non

Si oui, les produits :

Q85- transfusion :.....1= oui 2 = non

Si oui le nombre d'unité de sang :.....

Q86- macromolécules :.....1= oui 2 = non

Q87- cristalloïdes :.....1 = oui 2 = non

Q88- ocytociques :.....1 = oui 2 = non

Q89- antibiotiques :.....1= oui 2 = non

Q90- supplémentation en fer :.....1 = oui 2 = non

Traitement obstétrical :

Q91- massage utérin :.....1= oui 2 = non

Q92- délivrance artificielle :.....1 = oui 2 = non

Q93- révision utérine :.....1 = oui 2 = non

Q94- curage digital :.....1 = oui 2 = non

Traitement chirurgical

1= oui 2= non

Si oui :.....1 = suture de la brèche 2= hystérectomie d'hémostase

3=ligature artérielle 4=embolisation artérielle 5= autres

XI.PRONOSTIC MATERNEL

1=bon 2=mauvais 3=décédé

si décédé, préciser la cause : 1=hypovolémie 2=CIVD 3=transfert

si transfert dans un autre service..... 1=oui 2=non

si oui lequel.....

FICHE SIGNALITIQUE

Nom : KASSAMBARA

Prénom : BOUBACAR N'DENDE

Titre de la thèse : les hémorragies du postpartum immédiat dans le service de gynécologie-obstétrique du centre de santé de référence de la commune II.

Année universitaire : 2012-2013

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : République du Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie.

Secteur d'intérêt : Gynécologie Obstétrique.

Résumé : il s'agit d'une étude rétrospective, transversale et analytique réalisée au service de gynécologie et obstétrique du centre de santé de référence de la commune II du 1er janvier 2007 au 31 décembre 2011 soit 5 ans. Durant la période d'étude 16726 accouchements ont été enregistrés dont 329 cas d'hémorragie du post-partum immédiat soit une fréquence de 1,97%.

La tranche d'âge de **20 à 24 ans** avec un taux de **38,0%** a été la plus touchée. Près de la moitié de nos patientes venaient des structures de premier niveau de la pyramide sanitaire de notre pays soit **49,8 %** des cas dont les **47,4%** étaient évacuées des CSCOM et **2,4%** des structures privées.

Les principales étiologies retrouvées ont été : l'atonie **76,0%**, la rétention placentaire **29,8%**, la déchirure des parties molles **21,9%**, les troubles de la coagulation **3,9%**. L'hystérectomie d'hémostase a été effectuée chez **17** patientes soit **5,2 %**. Dans **86,1%** des cas le pronostic maternel a été favorable. Cependant nous avons enregistré **9** cas de décès maternel soit un taux de **2,7%**.

✓ **Mots clés :** hémorragie du post-partum immédiat ; urgence obstétricale, Atonie utérine, mortalité maternelle.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette faculté et de mes chers condisciples, devant l'effigie d'HIPPOCRATE, je promets et 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 qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni favorisé les crimes.

Je ne permettrai pas que des considérations de religions, de nations, de races, de partis ou de classes sociales viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès sa 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 leurs pères.

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 !**