

**BURKINA FASO**  
*Unité – Progrès – Justice*

\*\*\*\*\*

**MINISTRE DES ENSEIGNEMENTS SECONDAIRE ET SUPERIEUR  
(MESS)**

\*\*\*\*\*

**UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU**



**UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE EN SCIENCES DE LA SANTE  
(UFR/SDS)**

## **SECTION MEDECINE**

**Année Universitaire 2010 / 2011**

**Thèse N°230 / 2011**

**HEMORRAGIES DE LA PERIODE DE LA DELIVRANCE DANS  
LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET D'OBSTETRIQUE DU  
CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE YALGADO**

**OUEDRAOGO :**

**Aspects épidémiocliniques et pronostic maternel.**

**À propos de 251 cas**

Thèse présentée et soutenue publiquement le 19 décembre 2011  
pour l'obtention du grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat)

**Par**

**Patrice Désiré NIKIEMA**

**Né le 06 Mai 1969 à Abidjan (République de Côte-d'Ivoire)**

### **JURY**

**Directeur :**

**Pr. Jean LANKOANDE**

**Co-Directeur :**

**Dr. Ali OUEDRAOGO**

**Président :**

**Pr. Blandine THIEBA / BONANE**

**Membres :**

**Dr. Ali OUEDRAOGO**

**Dr. Boubakar TOURE**

**Dr. Djénéba OUEDRAOGO / SANOU**

**UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU**

**UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE EN SCIENCES DE LA SANTE  
(UFR/SDS)**

## **SECTION MEDECINE**

**HEMORRAGIES DE LA PERIODE DE LA DELIVRANCE DANS LE  
SERVICE DE GYNECOLOGIE ET D'OBSTETRIQUE DU CENTRE  
HOSPITALIER UNIVERSITAIRE YALGADO OUEDRAOGO :  
Aspects épidémio-cliniques et pronostic maternel. À propos  
de 251 cas**

**<< Par délibération, l'Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Santé a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend donner aucune approbation, ni improbation. >>**

# **LISTE DES RESPONSABLES ADMINISTRATIFS ET DES ENSEIGNANTS DE L'UFR/SDS**

**UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU**

**Année Universitaire 2010 / 2011**

\*\*\*\*\*

**Unité de Formation et de Recherche en  
Sciences de la Santé (UFR/SDS)**

\*\*\*\*\*

## **LISTE DES RESPONSABLES ADMINISTRATIFS**

\*\*\*\*\*

Directeur	Pr. Arouna OUEDRAOGO
Directeur Adjoint	Pr. Rabiou CISSE
Coordonnateur de la Section Médecine	Pr. Kampadilemba OUOBA
Coordonnateur de la Section Pharmacie	Pr. Mamadou SAWADOGO
Coordonnateur de la Section Odontostomatologie	Dr. Dieudonné OUEDRAOGO
Directeur des Stages de la Section Médecine	Pr. Ag. Antoine P. NIAMBA
Directeur des Stages (Bobo-Dioulasso)	Pr. Ag. Athanase MILLOGO
Directeur des Stages de la Section Pharmacie	Pr. Ag. Lassana SANGARE
Secrétaire Principal	M. Gildas BADO
Chef de Service Administratif, Financier et Comptable	M. Hervé Ollo TIOYE
Chef de Service Scolarité	M. Lucien YAMEOGO
Chef de Service Bibliothèque	Mme Mariam TRAORE / SALOU
Secrétaire du Directeur	Mme Adiarra SOMDA / CONGO
Secrétaire du Directeur Adjoint	Mlle Aminata OUANDAOGO

\*\*\*\*\*

**LISTE DES RESPONSABLES ADMINISTRATIFS**

\*\*\*\*\*

**1. PROFESSEURS TITULAIRES**

1. Robert T. GUIGUEMDE	Parasitologie
2. Robert B. SOUDRE	Anatomie pathologique
3. Innocent Pierre GUISSOU	Pharmacologie et Toxicologie
4. Blaise K. SONDO	Santé publique
5. Joseph Y. DRABO	Médecine interne / endocrinologie
6. Jean LANKOANDE	Gynécologie-obstétrique
7. Daniel P. ILBOUDO	Hépatologie, gastro-entérologie
8. Adama TRAORE	Dermatologie-vénérologie
9. Kampadilemba OUOBA	Oto-rhino-laryngologie
10. Mamadou SAWADOGO	Biochimie
11. Arouna OUEDRAOGO	Psychiatrie
12. Patrice ZABSONRE	Cardiologie
13. Jean B. KABORE	Neurologie
14. Ludovic KAM	Pédiatrie
15. Rabiou CISSE	Radiodiagnostic et imagerie Médicale
16. Rasmata OUEDRAOGO / TRAORE	Bactériologie-virologie
17. Si Simon TRAORE	Chirurgie viscérale
18. Diarra YE / OUATTARA	Pédiatrie
19. Adama LENGANI	Néphrologie
20. Jean-Baptiste NIKIEMA	Pharmacognosie
21. Martial OUEDRAOGO	Pneumo-phtisiologie
22. Olga M. GOUMBRI / LOMPO	Anatomie pathologique
23. Boubacar NACRO	Pédiatrie

**2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES**

1. François Housséini TALL	Pédiatrie
2. Albert WANDAOGO	Chirurgie pédiatrique
3. Joachim SANOU	Anesthésie-réanimation
4. Théophile L. TAPSOBA	Biophysique, médecine nucléaire

5. Michel AKOTIONGA	Gynécologie-obstétrique
6. Alain BOUGOUMA	Hépatologie, gastro-entérologie
7. Daman SANO	Chirurgie viscérale
8. Abel KABRE	Neuro- chirurgie
9. Athanase MILLOGO	Neurologie
10. Nazinigouba OUEDRAOGO	Anesthésie-réanimation
11. Lassana SANGARE	Bactériologie-virologie
12. Maïmouna DAO / OUATTARA	Oto-rhino-laryngologie
13. Laurent T. OUEDRAOGO	Santé publique
14. Claudine LOUGUE / SORGHO	Radiodiagnostic et imagerie Médicale
15. Antoine P. NIAMBA	Dermatologie-vénérologie
16. Dieudonné N. MEDA	Ophtalmologie
17. Issa T. SOME	Chimie analytique
18. Rasmané SEMDE	Pharmacie galénique
19. Théodore OUEDRAOGO	Anatomie
20. Blandine THIEBA / BONANE	Gynécologie-obstétrique
21. Abel Y. BAMOUNI	Radiodiagnostic et imagerie Médicale
22. Moussa BAMBARA	Gynécologie-obstétrique
23. Fatou BARRO / TRAORE	Dermatologie-vénérologie
24. Abdel Karim SERME	Hépatologie, gastro-entérologie
25. Jean SAKANDE	Biochimie
26. Kapouné KARFO	Psychiatrie
27. Timothée KAMBOU	Urologie
28. André K. SAMADOULOU	Cardiologie
29. Emile BANDRE	Chirurgie Pédiatrique
30. Apollinaire SAWADOGO	Hépatologie, gastro-entérologie
31. Françoise D. MILLOGO / TRAORE	Gynécologie-obstétrique
32. Idrissa SANOU	Bactériologie-virologie
33. Elie KABRE	Biochimie
34. Eléonore KAFANDO	Hématologie biologique

### 3. MAITRES-ASSISTANTS

1. Abdoulaye TRAORE	Santé publique
2. Lady Kadiatou TRAORE	Parasitologie
3. Boubacar TOURE	Gynécologie-obstétrique
4. Alain Z. ZOUBGA	Pneumo-phtsiologie
5. Pingwendé BONKOUNGOU	Pédiatrie
6. Arsène M.D. DABOUE	Ophtalmologie
7. Robert O. ZOUNGRANA	Physiologie
8. Christophe S. DA	Orthopédie, traumatologie

9. Eric NACOULMA	Hématologie clinique
10. Sélouké SIRANYAN	Pédiatrie
11. Vincent OUEDRAOGO	Médecine du travail
12. Barnabé ZANGO	Urologie
13. Théodore Z. OUEDRAOGO	Médecine du travail
14. Dieudonné OUEDRAOGO	Stomatologie et chirurgie maxillo-faciale
15. Sheick Oumar COULIBALY	Parasitologie
16. Nicolas MEDA	Santé publique
17. Ahgbatouhabeba ZABSONRE / AHNOUX	Ophtalmologie
18. Roger Arsène SOMBIE	Hépatologie, gastro-entérologie
19. Ousséïni DIALLO	Radiodiagnostic et imagerie Médicale
20. Fla KOUETA	Pédiatrie
21. Dieu-Donné OUEDRAOGO	Rhumatologie
22. Assita LAMIEN / SANOU	Anatomie pathologique
23. Moussa OUEDRAOGO	Pharmacologie
24. Charlemagne OUEDRAOGO	Gynécologie-obstétrique
25. Ali OUEDRAOGO	Gynécologie-obstétrique
26. Christian NAPON	Neurologie
27. Tarcissus KONSEIM	Stomatologie et chirurgie maxillo-faciale
28. Gilbert P. BONKOUNGOU	Chirurgie générale
29. Adama SANOU	Chirurgie générale
30. Charlemagne GNOULA	Chimie thérapeutique
31. Moustapha OUEDRAOGO	Toxicologie

#### 4. ASSISTANTS

1. Hamado KAFANDO	Chirurgie générale
2. Adrien B. SAWADOGO	Maladies infectieuses
3. Hervé TIENO	Médecine interne
4. Lassina DAO	Pédiatrie
5. Georges OUEDRAOGO	Pneumo-phtisiologie
6. Armel R. Flavien KABORE	Anesthésie-réanimation
7. Serge Aimé SAWADOGO	Immunologie
8. Fousséni DAO	Pédiatrie Puériculture
9. Mahamoudou SANOU	Bactériologie virologie
10. Yvette Marie GYEBRE / BAMBARA	Oto-rhino-laryngologie
11. Gisèle BADOUM / OUEDRAOGO	Pneumo-phtisiologie
12. Papougnézambo BONKOUNGOU	Anesthésie-réanimation
13. Gérard COULIBALY	Néphrologie
14. Oumar GUIRA	Médecine interne
15. Nina N. KORSAGA / SOME	Dermatologie-vénérologie

16. Madina A. NAPON	Radiodiagnostic et imagerie Médicale
17. Edgar OUANGRE	Chirurgie générale et digestive
18. Isso OUEDRAOGO	Chirurgie Pédiatrique
19. Bertin Priva OUEDRAOGO	Oto-rhino-laryngologie
20. Wélébnoaga Norbert RAMDE	Médecine légale
21. Mamoudou SAWADOGO	Chirurgie orthopédie et traumatologie
22. Moustapha SEREME	Oto-rhino-laryngologie
23. Mohamed TALL	Orthopédie-traumatologie
24. Maurice ZIDA	Chirurgie générale
25. Abdoulaye ZAN	Chirurgie générale
26. Estelle Noëla Hoho YOUL	Pharmacologie
27. Solange YUGBARE / OUEDRAOGO	Pédiatrie

## DEDICACE

A Dieu,

Excellent Père de grâce, voici le fruit de ton œuvre en moi. Merci pour ta fidélité et ton Amour infini. Cette œuvre est pour le Roi de Gloire, Jésus-Christ. Amen.

Aux femmes,

A toutes les femmes qui ont perdu la vie en voulant donner la vie, je dédie cette œuvre.

A mon *Maître et Directeur de thèse*, Professeur Jean LANKOANDE,

Vous m'avez accepté dans votre service au moment opportun, où je cherchais à terminer mes études. Sans hésiter, vous avez inspiré ce travail et vous m'avez soutenu jusqu'à son terme. Vous demeurerez pour moi, celui qui m'a ouvert les portes de la vie active. Je saurai compter sur vous à l'avenir. Veuillez retrouver ici mon infinie reconnaissance.

# REMERCIEMENTS



## **A mon Directeur de thèse, Professeur Jean LANKOANDE,**

Merci d'avoir accepté de diriger ce travail. Que le Seigneur vous comble de ses bienfaits!

## **A mon Codirecteur de thèse, Docteur Ali OUEDRAOGO,**

Merci pour votre inestimable aide, votre disponibilité et vos conseils sans lesquels cette étude n'aurait pu se faire. Soyez béni!

## **A ma Famille et mes amis**

*Mon Père André NIKIEMA*, tu as été pour moi un modèle de persévérance dans la vie, de courage dans le travail, d'endurance dans l'épreuve ; qualités sans lesquelles je n'aurais pu mener à terme cette œuvre. Tu as été en permanence à mes côtés, un soutien inestimable, m'encourageant en disant : « Mon fils, tu seras un homme! ». Retrouve ici, Père, le fruit de ton investissement en moi et de toutes tes bénédictions! Que la grâce du très haut te soit renouvelée pour toujours!

*Ma Mère Rasmata NIKIEMA / KABORE*, tu as toujours fléchi genou pour moi devant le trône de grâce de l'Eternel, notre Père. Tes prières ont été exaucées. Tu as su m'encourager, me motiver par tes paroles de foi, de plénitude et d'espérance. Même au summum des difficultés, au bord du découragement, tu as su me relever et me donner l'envie de continuer le combat. Tu me disais : « Même dans la fournaise ardente, ne crains rien, tu ne sentiras que de la fraîcheur! ». Reçois ici, Mère, le résultat de ton cri de cœur à l'Eternel sur ton fils bien aimé! Que les bontés de Dieu se perpétuent dans ta vie!

*Mes frères et sœurs*, Marie-Chantal, Sabine, Georges, Viviane, Mohamed et Aristide. Vous m'avez toujours soutenu sur le plan matériel, financier et moral. Merci pour le don de votre temps. Que le seigneur se souvienne de vous en tout!

*Mes oncles et tantes*, par vos prières et conseils, j'ai pu achever une étape de la course. Merci infiniment!

*Mes cousin(es), neveux et nièces*, Awa, Mathias, Hyppolite, Safiatou, Aïcha, Hisham, Fadilah et Mohamed, Noélie, etc. Merci!

*Mon beau frère Issa KABORE*, je te dis merci pour tes encouragements constants et ton soutien.

*Mon beau frère Tasséré OUEDRAOGO*, tu as su être patient avec moi et tu t'es privé de tes précieuses heures de sommeil pour m'aider dans l'élaboration de ce document. Merci de tout cœur!

*Dr. Issa OUEDRAOGO*, vous avez été un soutien remarquable pour moi. Retrouvez ici le fruit de vos encouragements! Merci.

*Mme Wendinso SORGHO*, vous m'avez encouragé et soutenu dans les prières. Voici : « La bonne fin de toute chose vaut mieux que son commencement ». Infiniment, merci.

*Mes amis Pasteur Antoine OUEDRAOGO, Emmanuel NIKIEMA, Dramane KIEMDE, Moumini BAZIE, Soumaila SOMBIE, etc.* Merci.

*Mon amie Maria KABORE*, tu as été un soutien indéfectible pour moi. Moralement et par tes prières, j'ai été fortifié et encouragé à poursuivre la course. Merci et que le Seigneur se souvienne de toi à jamais!

*Pasteur Mamadou Philippe KARAMBIRI*, merci pour vos prières d'intercession pour moi. Vous avez été un modèle spirituel pour moi. Retrouver, ici, le fruit de la semence spirituelle que vous avez déposé en moi! Merci et que la grâce de Dieu continue d'être votre partage!

### **A tous les gynécologues-obstétriciens de la maternité du CHU/YO**

Pour votre soutien veuillez accepter mes remerciements.

### **A tous les Médecins inscrits au DES du Service de Gynécologie-Obstétrique du CHU/YO**

Merci pour toute l'aide que vous nous avez apportée. Retrouvez dans ce travail, le fruit de votre soutien.

### **A toutes les Sages-femmes, aux Infirmier(e)s et aux Maïeuticiens d'Etat de la maternité du CHU/YO.**

Merci pour votre disponibilité.

### **A toutes les personnes**

Qui m'ont apporté une aide tout au long de ce travail, infiniment merci.



# A NOS MAITRES ET JUGES

A notre *Maître et Directeur de thèse*, **Professeur Jean LANKOANDE**,

Vous êtes Professeur Titulaire de Chaire, Maître de Conférences Agrégé de Gynécologie et d'Obstétrique à l'Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Santé (UFR/SDS), Chef du Département de Gynécologie et d'Obstétrique à l'UFR/SDS, Chef de Service de Gynécologie et d'Obstétrique du Centre Hospitalier et Universitaire Yalgado OUEDRAOGO (CHU-YO), Président de la Société des Gynécologues et Obstétriciens du Burkina Faso, Chevalier de l'Ordre National.

Cher Maître, c'est un grand honneur et un réel plaisir que vous nous avez fait en acceptant malgré vos occupations multiples de diriger ce travail. Votre abord aisé, votre disponibilité, votre grande simplicité et surtout votre abnégation associée à votre culture médicale excellente et à la qualité de formateur que vous incarnez, suscitent beaucoup d'admiration.

Cher Maître, nous vous prions de trouver ici l'expression de notre profonde gratitude et de notre admiration.

Que Dieu vous couvre de sa gloire.

A notre *Maître et Présidente de jury*, **Professeur Blandine  
BONANE/THIEBA**,

Vous êtes Professeur Titulaire de Chaire, Maître de Conférences Agrégé de Gynécologie et d'Obstétrique à l'UFR/SDS, Gynécologue Obstétricienne au CHU/YO.

Cher Maître, vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury de thèse malgré vos occupations multiples. Tout au long de nos études, vous nous avez impressionné par la clarté, l'aisance et la simplicité avec lesquelles vous transmettez vos connaissances. Votre rigueur scientifique, votre sympathie et votre dynamisme font de vous un Maître aimé et respecté.

Trouvez ici, cher Maître, l'expression de notre sincère reconnaissance et de nos remerciements.

Que les bontés infinies de l'Eternel vous soient renouvelées.

**A notre *Maître et Juge*, Docteur Boubakar TOURE,**

Cher Maître, vous êtes Maître Assistant de Gynécologie et d'Obstétrique à l'Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Santé (UFR/SDS).

Si nous avons apprécié votre détermination et votre rigueur dans le travail, ce sont surtout votre courtoisie et votre bonté naturelle qui ont le plus retenue notre attention. Merci de nous honorer de votre participation en tant que membre du jury. Veuillez trouver ici cher Maître l'expression de notre profond respect et nos sincères remerciements.

Soyez béni.

**A notre cher *Maître et Codirecteur de thèse*, Docteur Ali OUEDRAOGO,**

Cher Maître, vous êtes Maître Assistant de Gynécologie et d'Obstétrique à l'Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Santé (UFR/SDS).

Vous nous avez accueillis à bras ouvert dans votre service. Vous nous avez enseigné une attitude simple et réaliste vis à vis des malades. Malgré vos charges multiples, vous avez su trouver le temps pour nous orienter et nous accompagner patiemment dans la réalisation de ce travail. Cher Maître, nous avons été touchés par votre disponibilité pour la recherche scientifique, votre simplicité et votre grand sens de l'humanisme.

Merci pour votre inestimable aide, votre constante disponibilité, votre humilité et vos conseils pratiques, qui nous ont été essentiels pour la réalisation de ce travail. Soyez assurés de notre profonde reconnaissance.

Que la Grâce de Dieu soit votre héritage.

A notre *Maître et Juge*, **Docteur Djénéba OUEDRAOGO / SANON**,

Cher Maître, vous êtes Directrice de la santé de la famille, Directrice de la santé de la mère et de l'enfant.

Vous nous avez accueillis avec bienveillance lorsque nous vous avons approché pour siéger dans ce jury de thèse. Nous avons été séduits par votre sens de responsabilité, votre simplicité, votre humilité et votre amour pour le travail. Veuillez trouver ici l'expression de notre reconnaissance.

Que la grâce de Dieu vous soit renouvelée.

# TABLE DES MATIERES

<b>LISTE DES RESPONSABLES ADMINISTRATIFS ET DES ENSEIGNANTS DE L'UFR/SDS .....</b>	<b>iii</b>
<b>DEDICACE.....</b>	<b>viii</b>
<b>REMERCIEMENTS.....</b>	<b>ix</b>
<b>A NOS MAITRES ET JUGES .....</b>	<b>xi</b>
<b>TABLE DES MATIERES .....</b>	<b>xiv</b>
<b>LISTE DES FIGURES.....</b>	<b>xvii</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX .....</b>	<b>xviii</b>
<b>LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS.....</b>	<b>xix</b>
<b>1. INTRODUCTION ET ENONCE DU PROBLEME .....</b>	<b>1</b>
<b>2. REVUE DE LA LITTERATURE .....</b>	<b>5</b>
2.1. Définitions.....	6
2.1.1. Hémorragies du post-partum.....	6
2.1.2. Hémorragies de la période de la délivrance .....	6
2.2. Epidémiologie .....	7
2.2.1. Fréquence.....	7
2.2.2. Facteurs favorisants .....	7
2.3. Délivrance .....	8
2.3.1. Définition .....	8
2.3.2. Différents types de délivrance .....	8
2.3.3. Physiologie.....	12
2.3.4. Etude clinique de la délivrance .....	13
2.3.5. Causes des HPD.....	14
2.4. Etude clinique .....	17
2.4.1. Circonstances de découverte.....	17
2.4.2. Signes cliniques .....	17
2.4.3. Diagnostic .....	18
2.4.4. Prise en charge thérapeutique .....	32
2.4.5. Evolution et pronostic.....	50
<b>3. OBJECTIFS.....</b>	<b>52</b>
3.1. Objectif général.....	53
3.2. Objectifs spécifiques .....	53
<b>4. METHODOLOGIE.....</b>	<b>54</b>
4.1. Cadre d'étude .....	55

4.1.1. Burkina Faso .....	55
4.1.2. Ville de Ouagadougou .....	56
4.1.3. CHU-YO .....	56
4.1.4. Service de Gynécologie et d'Obstétrique.....	57
4.2. Type et période d'étude.....	58
4.3. Population d'étude .....	58
4.3.1. Critères d'inclusion.....	58
4.3.2. Critères de non inclusion .....	59
4.4. Collecte des données.....	59
4.5. Saisie et analyse des données.....	59
<b>5. RESULTATS .....</b>	<b>60</b>
5.1. Fréquence.....	61
5.2. Caractéristiques sociodémographiques .....	62
5.2.1. Age.....	62
5.2.2. Statut matrimonial.....	63
5.2.3. Mode d'admission.....	63
5.2.4. Parité.....	63
5.2.5. Statut socioprofessionnel .....	65
5.2.6. Provenance géographique .....	65
5.2.7. Structure référente.....	65
5.3. Aspects cliniques et paracliniques .....	66
5.3.1. Lieu d'accouchement.....	66
5.3.2. Délai de prise en charge.....	66
5.3.3. Terme de la grossesse .....	66
5.3.4. Antécédents.....	66
5.3.5. Nombre de consultations prénatales .....	67
5.3.6. Etat de choc hypovolémique.....	68
5.3.7. Anémie clinique.....	68
5.3.8. Etiologies .....	68
5.3.9. Examens complémentaires.....	69
5.4. Prise en charge .....	70
5.4.2. Moyens médicaux .....	70
5.4.1. Moyens obstétricaux.....	71
5.4.3. Moyens chirurgicaux .....	71
5.5. Pronostic .....	72
5.5.1. Qualification de l'accoucheur.....	72
5.5.2. Morbidité .....	73
5.5.3. Mortalité.....	73
<b>6. DISCUSSION.....</b>	<b>77</b>
6.1. Limites et contraintes de l'étude .....	78
6.2. Fréquence.....	78
6.3. Aspects cliniques.....	79
6.3.1. Age.....	79
6.3.2. Parité.....	80
6.3.3. Statut socioprofessionnel .....	81
6.3.4. Provenance géographique et mode d'entrée .....	81
6.3.5. Nombre de CPN.....	82
6.3.6. Etiologies des HPD .....	82
6.3.7. Besoins transfusionnels.....	84
6.4. Aspects thérapeutiques.....	85

6.4.1. Prise en charge médicale.....	85
6.4.2. Prise en charge obstétricale.....	86
6.4.3. Prise en charge chirurgicale.....	87
6.5. Pronostic maternel.....	88
6.5.1. Morbidité.....	88
6.5.2. Mortalité.....	90
<b>7. CONCLUSION.....</b>	<b>94</b>
<b>8. SUGGESTIONS.....</b>	<b>96</b>
8.1. Au ministère de la santé.....	97
8.2. Au personnel du Service de gynécologie et d'obstétrique et aux responsables du CRTS.....	97
8.3. A la communauté.....	98
8.4. Aux étudiants en médecine.....	99
<b>9. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</b>	<b>100</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>I</b>
<b>SERMENT D'HIPPOCRATE.....</b>	<b>II</b>
<b>FICHE DE COLLECTE DE DONNEES.....</b>	<b>III</b>
<b>RESUME EN FRANCAIS.....</b>	<b>VI</b>
<b>SUMMARY.....</b>	<b>VII</b>
<b>NOTES DU LECTEUR.....</b>	<b>IX</b>

# LISTE DES FIGURES

Figure n°1 : Délivrance naturelle par la manœuvre d'Andrews Brandt, d'après Janic M. Anderson [45].....	9
Figure n°2 : Délivrance artificielle d'après Noura Alexandra [60].....	11
Figure n°3 : Anomalies d'insertion placentaire [42].....	21
Figure n°4 : Réduction de l'invagination utérine par la méthode de Johnson (A) d'après Janic M. Anderson [45]. .....	35
Figure n°5 : Réduction de l'invagination utérine par la méthode de Johnson (B) d'après Janic M. Anderson [45]. .....	36
Figure n°6 : Réduction de l'invagination utérine par la méthode de Johnson (C) d'après Janic M. Anderson [45]. .....	37
Figure n°7: Compression bi-manuelle de l'utérus, d'après Janic M. Anderson [45].....	39
Figure n°8 : Triple ligature de Tsurulnikov d'après Sergent F. et coll. [84].....	43
Figure n°9 : Ligature étagée ou stepwise d'après F. Sergent [84]. .....	44
Figure n°10 : Prise en charge initiale d'une hémorragie du post-partum immédiat. [55] .....	47
Figure n°11 : Prise en charge d'une hémorragie du post-partum immédiat persistant au-delà de 15 à 30 mn. [55] .....	49
Figure n°12 : Distribution selon l'âge (n= 251) .....	62
Figure n 13 : Distribution des patientes selon la parité (n = 250) .....	64
Figure n°14 : Répartition des patientes selon le nombre de CPN (n = 250) .....	67
Figure n°15 : Hémorragie de la période de la délivrance (A) [97].....	VIII
Figure n°16 : Hémorragie de la période de la délivrance (B) [97].....	VIII

# LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Etiologies et facteurs de risques associés.....	30
Tableau II : Evolution de la fréquence annuelle des HPD au CHU-YO de janvier 2006 à décembre 2008 (n=251).....	61
Tableau III : Répartition selon la situation matrimoniale (n=230).....	63
Tableau IV : Répartition selon le mode d'admission (n=251).....	63
Tableau V : Distribution des patientes selon le statut socioprofessionnel (n=251). ....	65
Tableau VI : Distribution des 228 patientes référées au CHU-YO selon leur structure sanitaire d'origine. ....	65
Tableau VII : Distribution des cas d'HPD selon leurs étiologies (n = 251).....	68
Tableau VIII : Distribution des patientes selon le taux d'hémoglobine (n=152).....	69
Tableau IX : Fréquence d'exécution des gestes obstétricaux effectués dans 251 cas d'HPD .	71
Tableau XI : Répartition des patientes selon la qualification de l'accoucheur .....	72
Tableau XII : Distribution des complications à l'issue des HPD.....	73
Tableau XIII : Répartition des cas d'endométrites selon le lieu de l'accouchement (n=26) ...	73
Tableau XIV : Décès maternels toutes causes confondues et décès par HPD .....	74
Tableau XV : Répartition des décès selon l'état général à l'admission (n= 251) .....	75
Tableau XVI : Répartition des décès selon la tranche d'âge (n= 251).....	75
Tableau XVII : Répartition des décès selon la profession (n= 68) .....	76
Tableau XVIII : Répartition des décès selon la qualification de l'accoucheur .....	76

# LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

<b>Afr.</b>	:	Afrique
<b>AMIU</b>	:	Aspiration manuelle intra utérine
<b>AVK</b>	:	Anti-vitamines k
<b>Biol Reprod,</b>	:	Biologie de la reproduction
<b>cc</b>	:	Centimètre cube
<b>CDCP</b>	:	Center for Diseases Control Prevention
<b>Chir.</b>	:	Chirurgie
<b>CHNBC</b>		Centre Hospitalier National Blaise Compaoré
<b>CHR</b>	:	Centre Hospitalier Régional
<b>CHU</b>	:	Centre Hospitalier Universitaire
<b>CHUP-CDG</b>	:	Centre Hospitalier Universitaire Pédiatrique Charles De Gaules
<b>CHU-SS</b>	:	Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou
<b>CHU-YO</b>	:	Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo
<b>CIM</b>	:	Classification Internationale des Maladies
<b>CIVD</b>	:	Coagulopathie Intra-vasculaire Disséminée
<b>Cm</b>	:	Centimètre
<b>CMA</b>	:	Centre Médical avec Antenne chirurgicale
<b>CNEMM</b>	:	Comité national d'experts sur la moralité maternelle
<b>CNTS</b>	:	Centre national de transfusion sanguine
<b>Col.</b>	:	Collaborateurs
<b>CPN</b>	:	Consultation prénatale
<b>CRTS</b>	:	Centre régional de transfusion sanguine
<b>CSPS</b>	:	Centre de santé et de promotion sociale
<b>DA</b>	:	Délivrance Artificielle
<b>DES</b>	:	Diplôme d'études spécialisées
<b>DFP</b>	:	Disproportion Foeto-Pelvienne
<b>dl</b>	:	Décilitre
<b>ECBU</b>	:	Examen Cytobactériologique des Urines
<b>Ed.</b>	:	Edition
<b>EDS/BF</b>	:	Enquête Démographique et de Santé du Burkina Faso
<b>ENSP</b>	:	Ecole Nationale de Santé Publique

<b>g</b>	:	Gramme
<b>GATPA</b>	:	Gestion Active de la Troisième Phase de l'Accouchement
<b>GEU</b>	:	Grossesse Extra Utérine
<b>HDD</b>	:	Hémorragie de la délivrance
<b>HPD</b>	:	Hémorragie de la Période de la Délivrance
<b>HPP</b>	:	Hémorragie du post-partum
<b>IMA</b>		Indications obstétricales absolues
<b>INSD</b>	:	Institut National de Statistique et de Développement
<b>IOM</b>		Interventions obstétricales majeures
<b>ISO</b>	:	Infection du Site Opératoire
<b>J Génécob Obstet.</b>	:	Journal de Génécologie et Obstétrique
<b>Méd.</b>	:	Médecine
<b>MI</b>	:	Millilitre
<b>Mn</b>	:	Minute
<b>N</b>	:	Nombre
<b>NNIS</b>	:	National Nosocomial Infection Surveillance
<b>OMS</b>	:	Organisation Mondiale de la Santé
<b>PG</b>	:	Prostaglandine
<b>Rév</b>	:	Revue
<b>RGPH</b>	:	Recensement Général de la Population et de l'Habitat
<b>RPM</b>	:	Rupture Prématuration des Membranes
<b>RU</b>	:	Révision Utérine
<b>SENIC</b>	:	Study for the Efficacy of Nosocomial Infection Control
<b>SFA</b>	:	Souffrance Fœtale Aigue
<b>SIDA</b>	:	Syndrome d'Immuno Déficience Acquise
<b>SONU</b>	:	Soins obstétricaux et néonataux d'urgence
<b>Surg</b>	:	Surgy
<b>TA</b>	:	Tension Artérielle
<b>TxHb</b>	:	Taux d'Hémoglobine
<b>UFR / SDS</b>	:	Unité de formation et de recherche science de la santé
<b>UI</b>	:	Unité Internationale
<b>UO</b>	:	Université de Ouagadougou

# **1. INTRODUCTION ET ENONCE DU PROBLEME**

La grossesse et l'accouchement ont des conséquences sur la santé des femmes. Le ratio de mortalité maternelle est l'indicateur de santé qui fait apparaître le mieux la différence entre les pays développés et les pays en voie de développement dans le domaine de la santé. La plupart des décès maternels et des complications obstétricales se produisent aux alentours de l'accouchement. On estime que le risque pour une femme de décéder de cause liée à l'accouchement est de 1/23 en Afrique alors qu'il est de 1/10 000 en Europe du nord [72]. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) estime qu'environ 500 000 femmes décèdent chaque année pendant leur grossesse ou l'accouchement dans le monde ; cela représente plus de 50 % en Afrique, 40 % en Asie ; les décès maternels en Europe et en Amérique du Nord représentant moins de 1 % de la mortalité mondiale [72].

Selon la 10<sup>ème</sup> Classification internationale des maladies (CIM), les causes de décès maternel sont classées en *causes obstétricales directes* et *causes obstétricales indirectes* [23]. Les causes obstétricales directes sont les plus nombreuses et sont dominées par les hémorragies, les infections, les dystocies et les complications hypertensives de la grossesse, qui, ensemble, sont à l'origine de 60 % des décès maternels dans les pays en voie de développement [23]. De toutes ces étologies, les hémorragies obstétricales sont dans le monde celles qui menacent fortement le pronostic vital maternel. La proportion de décès maternel par hémorragie est d'autant plus élevée que le niveau global de mortalité maternel est élevé.

Les hémorragies obstétricales sont responsables dans les pays développés de 13 à 16% de décès maternels. Elles représentent la première cause de mortalité maternelle. Les hémorragies de la période de la délivrance (HPD) associent les hémorragies de la délivrance et les hémorragies liées aux lésions traumatiques des voies génitales. L'hémorragie du post-partum demeure la première cause de mortalité maternelle en France (20 % de décès maternel) [17]. Aux Etats-Unis d'Amérique, elle provoque 30 % de décès.

Dans les pays en voie de développement, ces HPD constituent la première cause de décès maternel. En Afrique, elles occupent le premier rang de toutes les hémorragies maternelles avec une fréquence de 24 % de ces dernières [4]. L'hémorragie de la délivrance est responsable de 28 % à 40 % de décès maternels [19, 61].

En dépit de progrès scientifiques en matière de prise en charge thérapeutique de sHPD, celles-ci demeurent un problème majeur de santé publique aussi bien dans les pays en développement [49] que dans les pays développés [32].

Au Burkina Faso, la mortalité maternelle est parmi les plus élevées de la sous région. Le ratio de mortalité maternelle est estimé à 484 pour 100 000 naissances vivantes (EDS 1998-1999) [30]. La mortalité maternelle dans les structures de santé en 2003 est de 207 pour 100 000 naissances vivantes (Annuaire statistique de la DEP, 2003) [30]. Ce taux élevé de mortalité maternelle est due en grande partie aux trois retards que sont (i) le retard pour décider de consulter les services de santé ; (ii) le retard pour arriver à l'établissement de santé ; et (iii) le retard pour recevoir un traitement adéquat au niveau de l'établissement de santé [30]. Face à cette situation qui demeure une grande préoccupation, le Burkina Faso a souscrit aux Objectifs de Développement du Millénaire (ODM) dont une composante est la réduction de la mortalité maternelle de deux tiers de son niveau de 1990 d'ici à 2015. En vue de la poursuite de cet objectif et dans la droite ligne de sa stratégie de lutte contre la pauvreté, l'Etat Burkinabè a décidé de développer une stratégie de subvention des soins obstétricaux d'urgence et de réduction du coût des accouchements dans les formations sanitaires, d'ici à 2015.

La mortalité maternelle, bien qu'ayant passée de 566 pour 100 000 naissances vivantes en 1993 à 484 pour 100 000 naissances vivantes en 1998 reste cependant très élevée au Burkina Faso et 22 % des décès de femmes de 15-49 ans seraient dus à des causes maternelles (EDS/BF 98-99) [30].

Selon l'EDS/BF 98-99 les principales causes de ces décès maternelles au niveau des formations sanitaires sont : les hémorragies (30 %), les infections (23 %), la rétention placentaire (11,40 %), les ruptures utérines (10 %), les complications des avortements (10 %), les éclampsies (4 %) et les anémies. Certaines causes souvent inconnues représentent 11,6 %.

Outre ces causes, il y a d'autres facteurs comme le faible statut nutritionnel des mères, les grossesses nombreuses et/ou rapprochées et leurs complications et la faible utilisation des services de santé, en particulier des services de santé de reproduction.

A côté des causes directes classiques, il existe dans le contexte national de nombreux facteurs qui favorisent cette mortalité élevée chez les mères et les nouveaux nés.

Les capacités opérationnelles globales du système de santé sont relativement faibles pour lutter contre la mortalité maternelle et néonatale : de nombreux accouchements ne sont pas assistés par du personnel qualifié du fait d'une insuffisance quantitative mais également du fait de la mauvaise répartition du personnel qui existe ; la prise en charge des complications liées à l'accouchement reste très faible car de nombreux hôpitaux de première référence (CMA) sont peu opérationnels et les CHR disposent de peu de personnel spécialisé. En exemple l'étude réalisée sur les besoins obstétricaux non couverts en mars 2001 révèle un déficit relatif de 65,83 % (IOM/IMA). Les disparités entre milieu rural et milieu urbain sont énormes, respectivement 74 % et 16 % [30]. Les jeunes femmes de moins de 25 ans sont les plus touchées (56 %), suivies de celles de 35 –39 ans [30].

Par ailleurs, les coûts financiers liés à la référence sont généralement hors de portée des populations rurales très démunies.

Qu'en est-il au Centre Hospitalier et Universitaire Yalgado Ouédraogo (CHU-YO)? C'est la raison qui justifie le choix de notre travail sur le thème : « Aspects épidémiocliniques et pronostic maternel au cours des hémorragies de la période de la délivrance ».

## **2. REVUE DE LA LITTERATURE**

## 2.1. Définitions

### 2.1.1. Hémorragies du post-partum

L'hémorragie du post-partum est classiquement définie comme une perte de plus de 500 ml de sang lors d'un accouchement par voie basse et supérieure à 1000 ml lors d'une césarienne. Elle est dite primaire si la perte survient dans les 24 heures ; entre 24 heures et 6 semaines, elle est dite *tardive du post-partum*.

### 2.1.2. Hémorragies de la période de la délivrance

Il s'agit d'hémorragies du post partum, survenant *pendant la délivrance ou dans les 24 h* suivant celle-ci, dont la quantité est supérieure à 500 ml de sang lors d'un accouchement par voie basse et supérieure à 1 000 ml lors d'une césarienne. Elles sont constituées des :

- **hémorragies de la délivrance** : qui sont des hémorragies provenant de la *zone d'insertion placentaire*.

- hémorragies contemporaines de la délivrance ou d' **hémorragies par lésions traumatiques** qui sont des hémorragies liées aux lésions des parties molles.

En fonction du contexte, certains auteurs ont proposé des définitions.

Ainsi, Coombs a suggéré comme définition clinique « une situation nécessitant une transfusion sanguine » [22].

Selon le collège américain de gynécologie et obstétrique [74], les hémorragies du post-partum se définissent comme un saignement responsable d'une chute de 10 % de l'hématocrite ou nécessitant une transfusion en post-partum, souvent associé à des troubles de la coagulabilité.

Le diagnostic de l'hémorragie du post-partum demeure alors une question d'évaluation clinique subjective devant toute perte sanguine qui menace la stabilité hémodynamique de la femme.

## 2.2. Epidémiologie

### 2.2.1. Fréquence

Les HPDs ont un sujet de préoccupation constant pour les obstétriciens et les anesthésistes de maternité. Elles intéressent 4 à 5 % des accouchements [51]. Du fait des variations de leurs définitions, l'incidence des HPD n'est pas connue avec précision [36] mais on estime que la mortalité par hémorragie maternelle est passée rapidement après utilisation des ocytociques de 1/3 000 naissances dans les années 1930 à 1/20 000 naissances dans les années 1950. Dans les années 1980, elle était de l'ordre de 1/60 000 naissances [88]. Les pertes sanguines sont souvent sous-estimées. En l'absence de mesures préventives, la fréquence des hémorragies supérieures à 500 cc serait de 18 à 26 % [70]; celle des hémorragies sévères (supérieure à 1 litre) serait de 3 à 4,5 % pour les accouchements par voie basse [27, 73, 69] voire jusqu'à 6,4 % après une césarienne [22].

Malgré l'identification de certains facteurs de risques [14, 75], les HPD sont le plus souvent imprévisibles [14, 48]. Leur prise en charge optimale a permis de faire reculer de façon considérable la mortalité des parturientes. L'OMS estimait à 1 500 000 le nombre de décès annuel en 1999 dans le tiers monde par HPD [62]. En France, cette mortalité est évaluée entre un et deux décès annuels pour 100 000 naissances [15]. Le rapport en 2003 de Bréart sur la périnatalité affirme que l'HPD demeure la première cause de mortalité maternelle en France [16] et que 8 à 9 décès sur 10 par hémorragie seraient évitables [17].

### 2.2.2. Facteurs favorisants

Même si les causes des hémorragies obstétricales sont bien connues, les facteurs conduisant à ces hémorragies graves sont souvent multiples et intriqués. C'est le plus souvent par l'intermédiaire d'un syndrome de défibrination ou d'une CIVD que se fait l'hémorragie qui expose au risque vital maternel (38 % des décès par hémorragie) [16].

## 2.3. Délivrance

### 2.3.1. Définition

La délivrance correspond à la troisième période de l'accouchement qui représente l'expulsion des annexes fœtales hors des voies génitales maternelles : le placenta et les membranes de l'œuf [94]. Elle permet d'assurer la vacuité utérine.

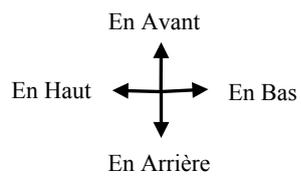
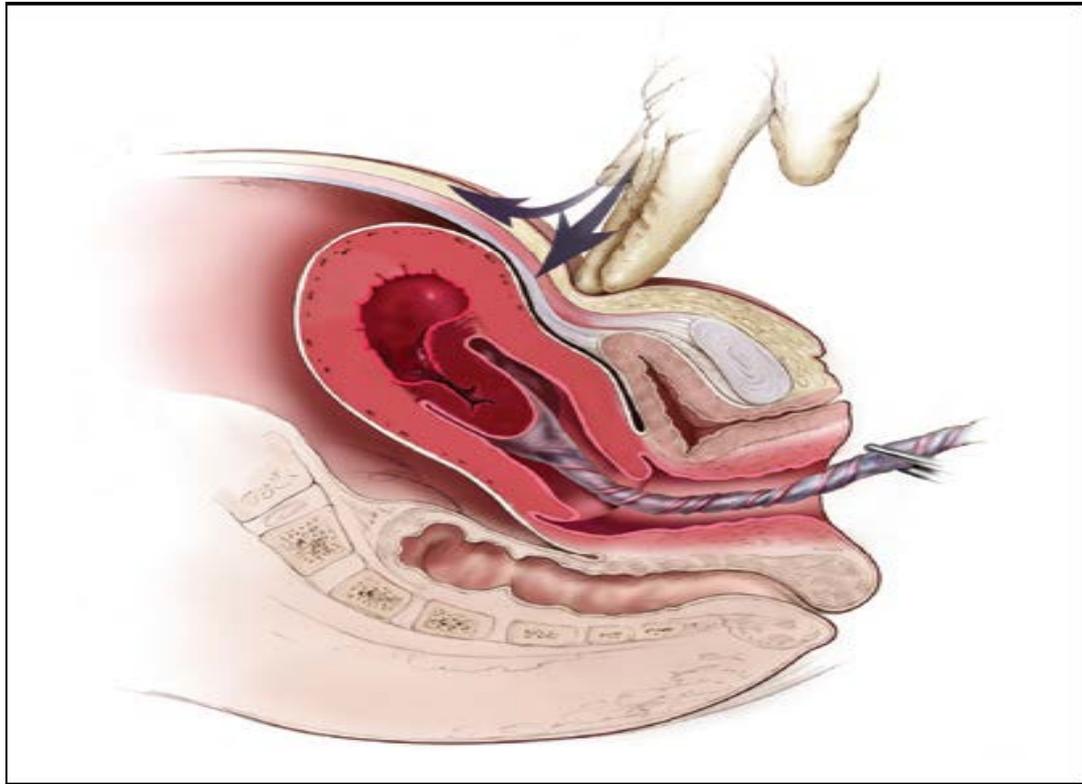
### 2.3.2. Différents types de délivrance

#### 2.3.2.1. Délivrance normale spontanée

Elle survient chez une parturiente en position débout. Le placenta est expulsé, sous l'effet des efforts de poussée abdominale. Elle est rare. La simple position en décubitus dorsale est un mode de direction. En effet, la stimulation de l'utérus rétracté retombant sur le plan du rachis, a en elle-même un effet favorisant. [42]

#### 2.3.2.2. Délivrance normale naturelle

Dès que la vacuité utérine est obtenue, le fond utérin est empaumé et poussé vers le bas, afin de chasser le placenta, qui est dirigé de l'autre main par une *légère tension du cordon*. Lorsque le placenta apparaît à la vulve, le décollement des membranes est facilité par une ascension douce du corps utérin, à l'aide d'une main refoulant vers le haut en sus pubien. Il est ensuite recueilli à 2 mains puis vrillé sur lui-même, et accompagné lentement dans sa chute vers le plateau. [42].



**Figure n°1** : Délivrance naturelle par la manœuvre d'Andrews Brandt, d'après Janic M. Anderson [45]

### **2.3.2.3. Délivrance dirigée**

C'est une direction pharmacologique de l'ensemble de la phase de la délivrance. Il s'agit de faire l'injection de 5 UI d'ocytocine en intraveineuse directe au moment du dégagement de l'épaule antérieure. Il faut insister tout particulièrement sur une technique très rigoureuse, qui évite les principales complications reprochées à celle-ci (enchatonnement et incarceration placentaire). [42]

### **2.3.2.4. Gestion active de la troisième phase de l'accouchement**

La gestion active de la troisième phase de l'accouchement (GATPA) comprend trois étapes [73]:

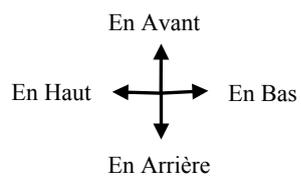
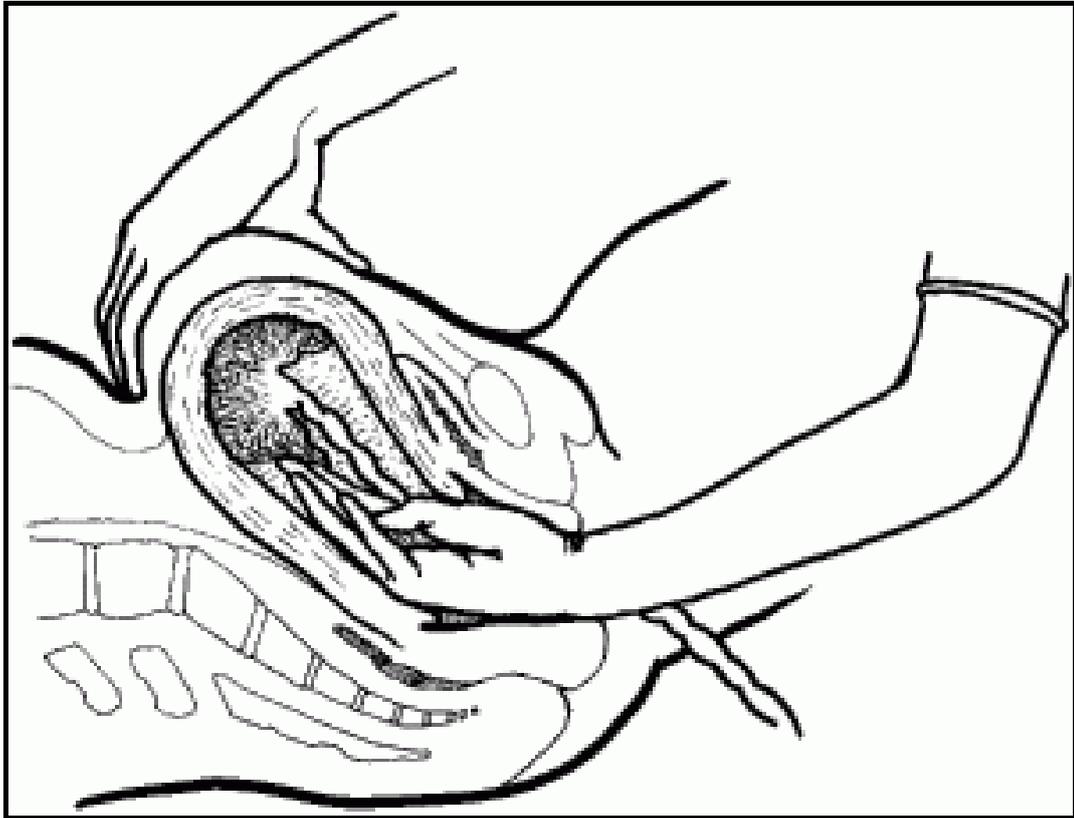
- l'administration d'un utéro-tonique (l'ocytocine est le médicament de choix injection de 10 UI) ;
- la traction contrôlée du cordon ombilical ;
- le massage utérin après la délivrance.

La recherche a prouvé que la GATPA est une meilleure pratique qui permet de réduire :

- l'incidence de l'HPP due à l'atonie utérine de près de 60 % ;
- la nécessité d'une transfusion sanguine ;
- et, finalement, le mauvais état de santé ou la mort causée par l'HPP.

### **2.3.2.5. Délivrance artificielle**

Elle consiste en l'extraction manuelle du placenta hors de l'utérus. Après aseptie du périnée, l'opérateur introduit une main gantée dans les voies génitales, suivant le trajet du cordon. Avec l'autre main, il empâme le fond utérin et l'abaisse vers le pubis, afin de rapprocher son champ d'action de sa main intra-utérine. L'insertion du placenta est repérée, ainsi que le plan de clivage. Puis à l'aide du bord cubital de la main, le placenta est décollé et ramené en un seul mouvement. Une révision utérine complètera cependant cette délivrance artificielle de principe, afin de vérifier la vacuité et la régularité de la cavité utérine. [42]



**Figure n°2 :** Délivrance artificielle d’après Noura Alexandra [60]

### 2.3.3. Physiologie

La délivrance évolue en 3 phases [41, 42] survenant après une période de rémission d'environ 15 mn, pendant laquelle la réaction utérine et les contractions utérines ne sont pas ressenties par la patiente, sauf sous analgésie péridurale.

#### 2.3.3.1 Phase de décollement placentaire

Ce décollement est sous la dépendance de la rétraction utérine qui le prépare et des contractions utérines qui le provoquent. La *rétraction utérine* est un phénomène passif. Elle correspond à la diminution du volume utérin lors de l'expulsion du mobile fœtal et aboutit à l'augmentation des parois utérines, respectant la zone en regard de l'insertion placentaire qui reste mince. Il en résulte un *enchatonnement physiologique* du placenta, indispensable à son décollement [56]. Les *contractions utérines* s'accroissent progressivement en intensité et sont éventuellement de nouveau ressenties par la patiente. Le placenta enchatonné physiologiquement, dont le pourtour est cerné par un anneau musculaire plus épais, subit des pressions concentriques qui tendent à le faire tomber vers la cavité utérine. Il se crée ainsi des décollements par endroit, aboutissant à un *hématome rétro-placentaire physiologique*.

L'*hématome rétro-placentaire physiologique* aboutit à un collage complet entre la caduque utérine (couche superficielle de la muqueuse utérine gravide) et la couche muqueuse profonde qui, restant indemne, sera à la base de la régénération ultérieure de la muqueuse utérine.

#### 2.3.3.2. Phase de migration et d'expulsion placentaire

Sous l'influence des contractions utérines et de son propre poids, le placenta migre en trois phases successives par étape corporelle, segmentaire puis vaginale avec ascension du corps utérin avant d'être expulsé à la vulve. L'expulsion placentaire se fait selon 2 modes :

- **Mode Baudelocque** : c'est le mode le plus fréquent. L'expulsion se fait par la face fœtale du placenta et survient le plus souvent si le placenta est fundique ou assez haut situé ;
- **Mode Duncan** : il est rare et se fait par la face maternelle, surtout si le placenta est bas inséré. Ce mode de délivrance favorise les complications ( rétention de membranes, hémorragie du segment inférieur), nécessitant une surveillance accrue.

### **2.3.3.3. Phase d'hémostase utérine**

Trois (3) facteurs interviennent pour l'hémostase utérine :

- **Facteur musculaire** : C'est le mécanisme le plus important car il s'agit d'un système de verrouillage fondamental pour arrêter l'hémorragie. La rétraction très tonique de l'utérus vient obstruer les vaisseaux utérins dans le cours de leur traversée du myomètre, en fermant les mailles de la couche plexiforme. C'est la ligature vasculaire vivante de Pinard. L'efficacité de ce phénomène est maximale lorsque l'utérus est vide de placenta ou de caillots ;
- **Facteurs vasculaires** : Les prostaglandines, libérées par l'endomètre après le décollement du placenta, entraînent une vasoconstriction. Cette vasoconstriction réflexe vient diminuer à la fois le calibre et le débit ;
- **Facteur hémostatique** : Ce facteur ne peut fonctionner que si les deux (2) autres sont présents. La thrombose survenant dans ces vaisseaux est facilitée par les facteurs de coagulation (fibrinogène, facteurs VII, VIII et X) qui sont augmentés en fin de grossesse.

### **2.3.4. Etude clinique de la délivrance**

#### **2.3.4.1. Période de rémission clinique**

Elle correspond à la rétraction utérine. La femme est calme, détendue, ne ressent pas de contractions utérines. L'utérus est rétracté au dessous de l'ombilic. Au niveau de la vulve, un peu de liquide amniotique, très peu sanglant s'écoule. Cette période dure en moyenne 10 à 15 mn, en l'absence de complications et doit être respectée (expectative) jusqu'à 20 mn, sachant que tout sera préparé alors pour agir si le délai de 30 mn était dépassé. [68, 73, 94].

Il faut éviter les manœuvres intempestives (traction sur le cordon, expression utérine, etc.) qui risquent de provoquer une complication (en particulier un échauffement). La surveillance est centrée sur la visualisation de l'écoulement vulvaire, mais aussi la hauteur utérine, le pouls et la tension, sachant que l'on peut sous-estimer ou ignorer une déperdition sanguine non extériorisée.

### ***2.3.4.2. Signes annonciateurs du décollement placentaire***

La parturiente perçoit à nouveau des contractions utérines. Le décollement placentaire s'accompagne classiquement de signes qui sont :

- l'apparition d'un petit filet sanguin à la vulve ;
- l'allongement de la portion extériorisée du cordon ;
- l'ascension du fond utérin au dessus de l'ombilic, souvent latéro-dévié [42].

La certitude du décollement placentaire sans complication est apportée par la manœuvre du refoulement utérin, par une main sus-pubienne refoulant l'utérus vers le haut. La remontée du corps utérin n'ascensionne pas le cordon lorsque le placenta décollé est libre. Parfois, le cordon remonte alors que le placenta est décollé. C'est la preuve qu'il est alors incarcerated dans l'utérus, menant alors à de graves mêmes conséquences thérapeutiques qu'un non-décollement.

### ***2.3.4.3. Expulsion du placenta***

Lorsque le placenta atteint le vagin, le fond utérin s'abaisse de nouveau au niveau ou en dessous de l'ombilic. La présence du placenta dans le vagin déclenche chez la patiente non analgésifiée, le besoin de pousser, et il est expulsé. Une issue plus importante de sang est fréquente, du fait de la libération de l'hématome retro-placentaire. L'utérus alors au dessus du pubis, forme une boule arrondie et dure, constituant le globe de sécurité, garant d'une bonne hémostase [42].

## **2.3.5. Causes des HPD**

### ***2.3.5.1. Rétention du placenta***

La rétention placentaire est soit totale, soit partielle, pouvant être en rapport avec une anomalie adhérentielle.

#### **2.3.5.1.1. Rétention placentaire totale**

Elle correspond à l'absence d'expulsion du placenta dans un délai de 30 mn après la naissance de l'enfant [22, 36, 69, 94]. Ce délai est de 45 mn pour d'autres auteurs tel que

Merger [56]. Il peut s'agir d'une rétention avec, soit un placenta entièrement adhérent à la surface utérine d'insertion, soit un placenta partiellement adhérent, soit alors un placenta qui est entièrement décollé mais restant retenu, libre de toute attache, dans la cavité utérine [56].

#### **2.3.5.1.2. Rétention placentaire partielle**

Il s'agit de la persistance d'une partie ou fragments du placenta et/ou de ses membranes dans la cavité utérine. Son diagnostic repose sur l'examen immédiat du délivre et une révision utérine, à la recherche de cotylédon aberrant ou de membrane [22, 36, 56].

#### **2.3.5.1.3. Persistance de caillot dans la cavité utérine**

Ce caillot peut être à l'origine d'une inertie utérine [85].

#### **2.3.5.2. Inertie utérine**

Comme il a été dit plus haut, l'inertie utérine peut survenir même après vacuité utérine [28, 36, 56]. En effet, il y a en ce moment un défaut de rétraction utérine sur les sinus béants. Et l'absence de ligature vivante de Pinard occasionne l'hémorragie de la délivrance. Les facteurs favorisants sont ceux de l'inertie utérine primitive.

#### **2.3.5.3. Inversion utérine**

C'est une complication rare (1/100.000 accouchements en France) mais grave [8]. Il s'agit d'une invagination du fond utérin en doigt de gant dont on peut décrire 4 degrés :

- *Premier degré* : il y a une dépression en cupule du fond utérin ;
- *Deuxième degré* : il y a un franchissement du col par l'utérus retourné ;
- *Troisième degré* : il y a descente et extériorisation de l'utérus ;
- *Quatrième degré* : les parois vaginales participent au retournement.

Cette invagination peut être spontanée ou iatrogène. Elle est spontanée en cas de distension utérine ou de myome sous-muqueux. Elle est iatrogène en cas de traction intempestive du cordon ou d'expression utérine violente, déprimant le fond de l'utérus [8].

Cliniquement la patiente ressent une violente douleur, une hémorragie peu abondante avec état de choc. L' palpation hypogastrique retrouve un fond utérin déprimé en cul de

bouteille ou une région hypogastrique déshabillée [56]. Plus tôt la réduction est faite, plus aisée et facile elle sera [56].

#### **2.3.5.4. Fautes techniques**

Il s'agit de manœuvres intempestives pratiquées avant la délivrance dans le but de hâter celle-ci [56, 70]. Parmi ces manœuvres, on a la :

- traction sur le cordon pouvant entraîner une déchirure placentaire avec rétention de cotylédons ;
- expression utérine avant le décollement placentaire, conduisant au décollement partiel, ou à un enclavement pathologique.

Il s'agit de l'arrêt précoce des oxytociques utilisés pendant le travail, après expulsion fœtale, alors que ceux-ci doivent être maintenus jusqu'à la rétraction utérine et à la formation du globe de sécurité.

Il peut s'agir aussi d'actes posés au moment de l'accouchement, parmi lesquels on a l'expression utérine maladroite et l'extraction fœtale par forceps, tiraillant les membranes.

## 2.4. Etude clinique

### 2.4.1. Circonstances de découverte

Le diagnostic est le plus souvent porté devant une hémorragie externe brutale, abondante et persistante, ou de vant un état de choc chez une accouchée récente en cours de surveillance.

### 2.4.2. Signes cliniques

#### 2.4.2.1. Signes fonctionnels

Ils sont en rapport avec l'importance de l'hémorragie. La femme se plaint de soif d'air, de vertiges et d'hémorragie. Ces signes annoncent le collapsus.

#### 2.4.2.2. Signes généraux

Ils reflètent la tolérance maternelle à la spoliation sanguine et dépendent de l'état hémodynamique préalable ainsi que de l'importance de l'hémorragie. On observe tout une gamme de signes, depuis l'intolérance maternelle simple jusqu'au choc hémorragique. On peut noter [56, 94] :

- une *pâleur* souvent extrême des muqueuses et des extrémités ;
- un pouls rapide et filant ;
- un refroidissement des extrémités et du nez ;
- une *baisse de la tension artérielle*. Elle est parfois le premier signe d'un choc débutant. Aussi, les chiffres tensionnels sont les meilleurs critères de la prise en charge thérapeutique.

En somme, les conséquences générales de l'hémorragie se résument à l'anémie aiguë, au collapsus et parfois le choc hémodynamique [56].

#### 2.4.2.3. Signes physiques

L'hémorragie est en elle-même le signe le plus important. Que le placenta soit sorti ou non, il existe une hémorragie externe, une hémorragie interne, ou l'association des deux.

### **2.4.2.3.1. Hémorragie externe évidente**

L'hémorragie externe est indolore, sournoise le plus souvent. La femme n'en perçoit généralement l'écoulement chaud, mais le saignement pourrait passer inaperçu si l'on n'en surveillait pas comme on le doit, la survenue possible. Elle peut être masquée par l'épisiotomie (aggravée par elle). Parfois cependant, c'est un flot de sang rapide et brutal, avec caillots, ou bien l'aggravation brutale d'une hémorragie moyenne par un flot de sang.

La quantité de sang épanchée s'évalue grossièrement à la vue et par le retentissement général [56]. Pour la préciser, un sac en plastique est mise en place dès l'expulsion du fœtus afin de recueillir le sang et les caillots. Le sac est pesé et, comme la densité du sang est voisine de un (1), on obtient directement la quantité de sang recueillie, sachant qu'elle ne représente que 40 à 50 % de la spoliation sanguine réelle [56].

### **2.4.2.3.2. Hémorragie intra-utérine non extériorisée**

Elle implique des modifications de la morphologie, de la situation et de la consistance de l'utérus [56]. L'utérus n'est pas rétracté. Il augmente de volume, s'incline à droite, et son fond remonte vers l'hypochondre droit. Il s'étale transversalement vers les flancs. Ces modifications ne doivent pas être confondues avec celles de l'ascension physiologique due à la migration placentaire dans le segment inférieur. Dans celle-ci, l'utérus aplati d'avant en arrière est ferme et bien modelé. Dans l'hémorragie intra-utérine, il est au contraire mou et flasque [56].

## **2.4.3. Diagnostic**

### ***2.4.3.1. Diagnostic positif***

La mesure exacte des pertes sanguines lors de l'accouchement est difficile, voire impossible, lorsque le saignement reste intra-utérin ou lorsqu'il se mélange au liquide amniotique. Seule la surveillance systématique, en salle de naissance, de toute accouchée pendant les 2 heures qui suivent l'accouchement permet un diagnostic précoce. [14]

Le diagnostic positif des hémorragies de la période de la délivrance est essentiellement clinique et affirmé devant les signes suivants :

- une *perte sanguine* supérieure à 500 ml survenant dans les 24 h suivant l'accouchement;
- un *pouls rapide et filant* avec refroidissement des extrémités et du nez;
- souvent, une *anémie aiguë* avec pâleur conjonctivale;
- une *tension artérielle* effondrée avec collapsus et parfois choc hémodynamique ;
- une *involution utérine* par la palpation abdominale ;
- une *hémorragie par voie vaginale* suite à une déchirure du segment inférieur (primitive, ou secondaire à une déchirure du col), à une déchirure du col ou du dôme, à une déchirure vulvaire, ou à des thrombus vulvo-vaginaux fissurés.

Le diagnostic peut aussi être paraclinique par la réalisation d'une échographie pelvienne, à la recherche de saignement intra-utérin.

Quand une hémorragie résiste aux moyens habituels, quand la révision utérine manuelle n'a pas montré l'effraction du segment inférieur, un examen sous valve, de la vulve, du vagin et du col s'impose [91]; permettant ainsi le diagnostic des lésions traumatiques.

### **2.4.3.2. Diagnostic étiologique**

#### **2.4.3.2.1. Causes des hémorragies de la période de la délivrance**

##### **2.4.3.2.1.1. Causes utérines et placentaires**

###### **2.4.3.2.1.1.1. Altération de la qualité de la muqueuse utérine**

Ces altérations peuvent être secondaires à [28, 36, 56, 85] :

- une *infection intra-amniotique* ou une endométrite, favorisée par une fièvre, ou la rupture de membranes prolongée (24 h) ;
- des curetages antérieurs ;
- une *atrophie de l'endomètre* en début de grossesse ;
- des *cicatrices post-chirurgicales* (myomectomie, césarienne) ;
- des *malformations* (cloisons utérines).

Ces facteurs de risque sont responsables de la délivrance prolongée et favorisent des adhérences anormales du placenta (placenta accreta, placenta percreta, placenta increta), responsables d'hémorragies.

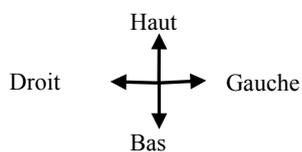
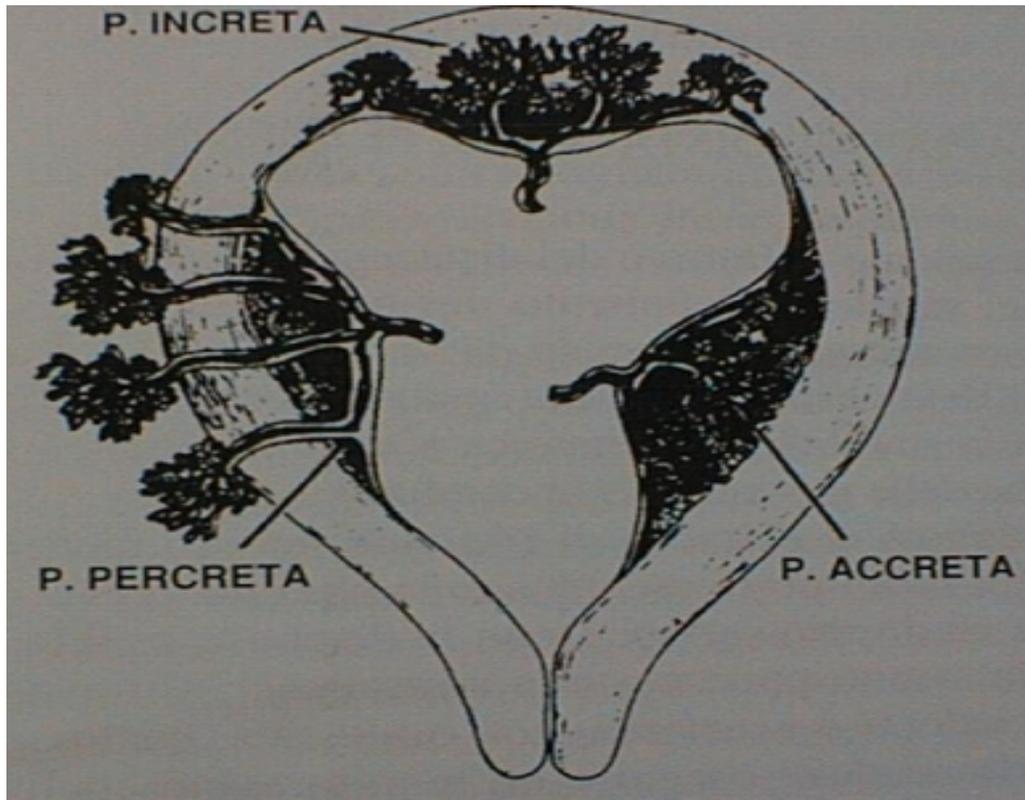
#### **2.4.3.2.1.1.2. Anomalies topographiques**

Le placenta est inséré anormalement soit sur le segment inférieur, soit sur la cloison d'un utérus mal formé avec un clivage difficile de la caduque.

#### **2.4.3.2.1.1.3. Anomalies placentaires**

Les anomalies observées sont les suivantes [36, 56, 94]:

- **Anomalies de taille** : observées avec les grossesses gémellaires, chez la diabétique (macrosomie) puis l'anasarque ;
- **Anomalies de forme** : retrouvées en cas de cotylédons accessoires ;
- **Anomalies d'insertion** : essentiellement le placenta praevia, le placenta increta et le placenta percreta qui engendrent le plus souvent des hémorragies cataclysmiques.



**Figure n°3** : Anomalies d'insertion placentaire [42]

**Le placenta accreta** ⇒ les villosités adhèrent à la muqueuse utérine.

**Le placenta increta** ⇒ les villosités placentaires pénètrent le myomètre.

**Le placenta percreta** ⇒ les villosités placentaires pénètrent et vont au-delà du myomètre.

#### 2.4.3.2.1.1.4. Anomalies de la dynamique utérine

Il s'agit essentiellement de l'inertie utérine et de l'hypertonie utérine [36, 56, 94]:

##### a). Inertie utérine (primitive, secondaire)

Elle peut survenir après et/ou avant la délivrance, et constitue avec les troubles de la coagulation dans 90 % des cas, l'étiologie la plus fréquente des HPD. Il y a un défaut de rétraction de l'utérus qui vient perturber le mécanisme physiologique de l'hémostase. Elle est cause de décollement placentaire et entraîne dans un premier temps une délivrance retardée, assez souvent une rétention placentaire puis finalement et presque toujours une hémorragie importante du post-partum. On distingue l'*inertie primitive* et l'*inertie secondaire*.

##### ➤ Inertie primitive

L'inertie est dite primitive lorsque l'utérus seul est en cause. Trois groupes de facteurs de risque peuvent être responsables.

##### Facteurs antérieurs à l'accouchement :

- antécédents d'hémorragie de la délivrance ;
- multiparité ;
- obésité maternelle ;
- surdistention utérine (macrosomie, hydramnios, grossesses multiples) ;
- hématome rétro-placentaire et placenta praevia.

##### Facteurs liés à l'accouchement :

- *épuisement du myomètre* suite à un déclenchement artificiel du travail avec une phase de latence longue (supérieure à 12 h chez la nullipare et 6 h chez la multipare) ou suite à une phase active qui peut être soit longue (supérieure à 8 h), soit très courte, soit hyper-kinétique ;
- *dystocie dynamique* et/ou mécanique sur utérus fibromateux ou malformés, ou chez certaines primipares ;
- *césarienne* effectuée en urgence ;
- infection ovulaire.

### **Facteurs iatrogènes :**

- l'utilisation d'anesthésiques halogènes tels que le Fluothane, des bêta-mimétiques (Salbutamol) ou des utérotoniques ;
- de pathologies générales telles que le diabète, la toxémie gravidique, les cardiopathies.

#### ➤ **Inertie utérine secondaire**

L'inertie utérine est dite secondaire quand elle fait suite à une rétention d'un cotylédon placentaire, et surtout lorsque le placenta est anormalement friable ou oedématié (diabète, iso-immunisation rhésus, hypertension artérielle) ou alors lorsqu'il existe un cotylédon aberrant au delà de la surface placentaire.

#### **b). Hypertonie utérine localisée**

L'hypertonie utérine est matérialisée par la formation d'un anneau hypertonique. Quand celui-ci se situe à l'union d'une corne et de la grande cavité utérine, le placenta au dessus de l'anneau, le placenta est dit enchatonné ; quand il siège à l'union du corps utérin et du segment inférieur, constituant l'anneau de Bandl, le placenta est dit incarcerated [56].

Cette hypertension est essentiellement le fait d'erreurs techniques ; pouvant être une délivrance dirigée trop tardive, une expression utérine trop précoce ou alors une traction anormale sur le cordon.

#### **c). Obstacles à la migration placentaire**

Il s'agit de causes mécaniques notamment [56, 68] :

- une distension vésicale importante ;
- un hématome pelvien ;
- une antéversion utérine excessive ;
- les *obstacles prævia* (myome, gros ovaire, gros rein ectopique).

#### **2.4.3.2.1.2. Pathologie de l'hémostase**

Les troubles de l'hémostase peuvent empêcher la coagulation au niveau du lit d'insertion placentaire [92].

##### **2.4.3.2.1.2.1. Anomalies médicales**

Elles peuvent être acquises : il s'agit essentiellement d'hépatopathies. On peut citer l'hépatite virale et la stéatose hépatique aiguë gravidique [11, 28, 65].

Elles peuvent être congénitales : il s'agit de la maladie de Von Willebrand et de la thrombopénie idiopathique [92, 36].

##### **2.4.3.2.1.2.2. Modification de la coagulation par un traitement anticoagulant pendant la grossesse**

L'héparinothérapie avec l'héparine de bas poids moléculaire est à proscrire au x alentours du terme de la grossesse du fait de leur durée d'action qui est supérieure à 24 h. Quant à l'héparine standard, elle doit, en dehors des césariennes programmées, être interrompue dès les premières contractions utérines [65]. D'autres molécules telles que les anti-vitamines K (AVK), l'acide acétylsalicylique qui restent fixées sur les plaquettes pendant 8 à 10 jours [65], agissent également sur le phénomène de coagulation.

##### **2.4.3.2.1.2.3. Pathologies obstétricales**

Aux conséquences graves, elles doivent être précocement prises en charge. Parmi ces pathologies nous pouvons citer:

- *hématome retro-placentaire* et la toxémie gravidique ;
- *mort fœtale in-utero* avec libération de thromboplastine dans la circulation sanguine ;
- *infection amniotique* ou autre état septicémique à bacille gramme négatif ;
- *choc hémorragique* avec retard de la prise en charge [65].

La complication la plus redoutable du choc hémorragique est la coagulopathie de consommation par CIVD. On peut noter une Hémolyse avec augmentation des transaminases et une thrombopénie (HELLP syndrome) [92]. Divers facteurs favorisent cette coagulopathie d'origine obstétricale et sont classés en 3 ordres qui sont les suivants :

### **a) Modifications physiologiques de l'hémostase au 3ème trimestre de la grossesse**

Il y a un gain global du volume sanguin circulant qui atteint 30 % à 50 % en fin de grossesse (soit 1200 à 1500 ml). Il s'accompagne d'une augmentation du fibrinogène, de facteurs VII, VIII et X, et une diminution de l'activité fibrinolytique [11].

### **b) Libération de thromboplastine placentaire exogène**

La thromboplastine libérée dans la circulation maternelle, va activer la voie exogène de la coagulation et favoriser l'entrée en CIVD [11].

### **c) La spoliation sanguine massive et rapide**

Au cours de l'hémorragie 3 mécanismes s'intriquent, conduisant facilement à la coagulopathie [11] :

- la *déperdition périphérique* des facteurs de la coagulation avec compensation par la synthèse hépatique difficile ;
- l'*acidose métabolique* due au choc, partiellement compensée, active la voie endogène de la coagulation et l'entrée en CIVD ;
- l'*hémodilution entraînée* par les perfusions massives de solutés ioniques, soit en attente de sang total ou de plasma frais, soit par sous-estimation de l'importance et la brutalité de l'hémorragie.

Tous ces mécanismes permettent de bien cerner la physiopathologie des HPP précoces et mesurer l'ampleur du phénomène, puis révéler l'urgence de la prise en charge chez l'accouchée.

#### **2.4.3.2.2. Lésions traumatiques**

Les traumatismes au cours de l'accouchement peuvent provoquer des saignements. Normalement ce type d'hémorragie est évident après l'accouchement, mais parfois il peut être caché ou retardé. Ces saignements peuvent être très importants.

Ces lésions sont responsables d'hémorragies dites contemporaines de la délivrance. Elles surviennent topographiquement au niveau du corps utérin, du col utérin, du vagin et de la région vulvo-périnéale.

#### **2.4.3.2.2.1. Déchirures cervicales**

Elles existent sous deux ordres.

##### ➤ **Déchirures sous-vaginales**

Elles n'intéressent que la portion libre du col dans le vagin. Elles ne menacent aucun viscère, et siègent dans le cul de sac latéral et le plus souvent bilatéral [88].

##### ➤ **Déchirures sus-vaginales**

La déchirure remonte sur le segment inférieur, en haut. La rupture est localisée dans 60 à 80 % des cas au niveau du segment antérieur. C'est une rupture utérine, la vessie se situant en avant et les rameaux musculaires sur les côtés. Les déchirures sont en règle très peu hémorragiques, à l'opposé de ruptures sur utérus pratiquement intact qui sont habituellement très hémorragiques [58, 70]. Le risque immédiat est le choc avec hématome sous-péritonéales puis les CIVD. A distance, il faut craindre la fistule vésico-vaginale ou recto-vaginale.

La rupture utérine est la plus grande pourvoyeuse de septicémie par lésion traumatique per-partum [56, 70].

#### **Etiologies :**

- les *efforts expulsifs* avant dilatation complète [87],
- les *manœuvres obstétricales* : *forceps* ou extraction de la tête dernière avant dilatation complète,
- les *pathologies du col* (lésion inflammatoire, cancer),
- les dystocies,
- les *traumatismes cervicaux* antérieurs à la grossesse,
- la *thérapeutique* (électrocoagulation endocervicale, chirurgie du col).

#### **2.4.3.2.2.2. Lésions vaginales**

Il en existe trois grandes formes.

➤ **Déchirure de la partie basse du vagin**

Il s'agit de la déchirure du tiers inférieur. Elle est associée parfois à une dilacération, à une déchirure périnéale ou une épisiotomie. La gravité est celle de la lésion périnéale [57].

➤ **Déchirures moyennes du vagin**

Relativement plus fréquentes, elles ont un mécanisme particulier. Elles surviennent toujours à la suite d'un accouchement difficile (forceps, version). Elles sont favorisées par l'étroitesse du vagin, par l'existence d'un excès du volume de la présentation. Elles sont fréquentes dans l'accouchement du gros fœtus.

Malgré leur mauvaise apparence, ces vastes déchirures ont un pronostic généralement bénin. Le vagin a une facilité de réparation. Les cicatrisations vicieuses peuvent cependant exister et sont cause de dyspareunie. Ce qui fait la gravité des déchirures de la partie moyenne c'est leur extension aux organes voisins (rectum rarement et vessie quelques fois). Une fistule vésico-vaginale peut se constituer, soit immédiatement, soit au bout de quelques jours après chute d'escarre.

➤ **Déchirures de la partie profonde du dôme vaginale**

Il s'agit de lésions isolées ou étendues de la partie moyenne du vagin ou du col utérin. C'est une déchirure haute. Elles intéressent les culs-de-sac vaginaux, souvent associées à une rupture du segment inférieur. C'est une lésion hémorragique dont la principale complication est l'hématome sous péritonéal avec CIVD et choc. Une fistule vésico-vaginale peut également survenir.

**2.4.3.2.2.3. *Thrombi vulvo-vaginaux***

Cette complication est connue depuis l'antiquité puisque Hippocrate en fait mention lorsqu'il parle des «< tumeurs >> qui surviennent dans les parties naturelles de la femme, dans les suites de couche et il conseille l'application de vinaigre [4].

### ➤ **Différents types de thrombi**

Il existe trois types :

- l'*hématome vulvo-vaginal* : Il n'intéresse que la vulve, les tissus paravaginaux, le périnée et les fosses ischio-rectales. La collection est limitée en dedans par le vagin et en dehors par le muscle releveur et son aponévrose.
- l'*hématome vaginal* proprement dit : limité aux tissus paravaginaux et n'est pas diagnostiqué à la simple inspection vulvaire.
- l'*hématome pelvi-abdominal* ou supra-vaginal ou sub-péritonéal : L'hémorragie s'est produite au dessus des aponévroses pelviennes dans la région rétro-péritonéale ou intra-ligamentaire. Il apparaît en général immédiatement ou quelques heures après l'accouchement.

### ➤ **Facteurs de risque des thrombi**

L'ensemble des auteurs s'accordent sur les éléments suivants :

- la primiparité,
- les extractions instrumentales (forceps),
- la toxémie gravidique,
- les grossesses multiples,
- les varices vulvo-vaginales,
- l'accouchement du gros fœtus par voie basse.

L'hémostase de ces thrombi extensifs est généralement très difficile à réaliser [25].

#### **2.4.3.2.2.4. Ruptures de varices vulvo-vaginales**

Plus fréquentes au niveau de la vulve qu'au niveau du vagin, elles surviennent soit au moment du travail, soit le plus souvent à l'expulsion par lésion directe.

#### **2.4.3.2.2.5. Tumeurs et les anomalies vasculaires du vagin**

Nous citerons les angiomes, les communications artériovoineuses, les anévrysmes cistostomes exceptionnels.

#### **2.4.3.2.2.6. Déchirures vulvaires**

Elles sont graves quand elles intéressent le clitoris, les corps caverneux ou les varices vulvaires. Elles posent essentiellement un problème thérapeutique d'hémostase [88].

#### **2.4.3.2.2.7. Déchirures périnéales**

La primiparité, l'épisiotomie mal faite constituent des facteurs de risque d'hémorragie du post-partum. La fréquence des déchirures complètes du périnée était estimée à 0,6 % des accouchements par voie basse en France en 1998 [12].

##### **➤ Classification des déchirures périnéales**

L'examen du périnée permet de reconnaître les différents degrés de gravité [12] :

- Déchirure périnéale simple ou incomplète = déchirure du premier degré. Elle intéresse les derniers centimètres du vagin, la muqueuse vulvaire et la peau ano-vulvaire.
- Déchirure périnéale complète = déchirure du deuxième degré. Aux lésions précédentes, s'associe une rupture paramédiane du sphincter strié de l'anus, seule persiste la muqueuse anale.
- Déchirure complète compliquée du périnée = déchirure du troisième degré. La muqueuse anale est elle aussi déchirée ouvrant alors le canal anal.

##### **➤ Facteurs étiologiques**

Ces facteurs sont nombreux et souvent associés. Des études [66] ont cherché à les identifier :

- la primiparité ;
- les manœuvres obstétricales (forceps appliqués sans épisiotomie, ventouse) ;
- la macrosomie fœtale ;
- la qualité des tissus.

Le risque est élevé dans les circonstances suivantes :

- la distance ano-vulvaire courte ;
- le périnée œdématisé (toxémie, inflammation, infection) ;

- la cicatrice vulvaire rétractile (excision rituelle) ;
- la peau rousse ;
- l'origine ethnique : moins de risque si la patiente est originaire d'Afrique noire, plus de risque si elle est originaire d'Asie ;
- l'épisiotomie médiane fragilise le périnée et augmente de 4 à 9 fois le risque de périnée complet [71].

En résumé, la meilleure façon de comprendre les étiologies des HPD est de les considérer comme des anomalies de l'un ou plusieurs des 4 processus de base présentés dans le tableau ci-dessous. Des saignements abondants surviennent lorsque, pour une raison quelconque, l'utérus est incapable de se contracter suffisamment pour mettre fin à l'hémorragie dans la zone d'insertion placentaire. Des produits de conception ou des caillots sanguins non éliminés, ou encore des lésions des voies génitales peuvent causer des pertes sanguines importantes après l'accouchement, surtout si le problème n'est pas remarqué rapidement. Une coagulation anormale par elle-même peut déclencher des pertes sanguines excessives ou se combiner à d'autres processus. Le tableau suivant récapitule les principales étiologies et facteurs de risques associés [80].

**Tableau I :** Etiologies et facteurs de risques associés

Anomalies observées	Processus étiologiques	Facteurs de risques associés
Anomalies des contractions utérines : Atonie (tonus)	*Surdistension utérine	*Hydramnios *Grossesses multiples *Macrosomie
	*Epuisement musculaire utérin	*Travail rapide *Travail prolongé, *Grande multiparité
	*Infection intra-amniotique	*Fièvre *Rupture de membrane prolongée
	*Distorsion fonctionnelle ou anatomie de l'utérus	*Utérus fibreux *Placenta prævia *Anomalies utérines
Rétentions de produits de conception (tissu)	*Produits non éliminés *Placenta anormal, *Rétention de cotylédon *Placenta incomplet	*Chirurgie utérine antérieure *Grande multiparité- *Placenta anormal
	*Caillots de sang non éliminés	*Inertie utérine

Anomalies de la coagulation (thrombine)	*Conditions préexistantes *Hémophilie A *Maladie de Von willbrand-Jürgen	*Coagulopathie héréditaire *Antécédents de maladies de foie
	*Anomalies acquises pendant la grossesse : -thrombopénie avec prééclampsie -coagulation intra vasculaire disséminée (prééclampsie, fœtus mort in-utéro, infection grave, décollement placentaire, embolie du liquide amniotique)	*Ecchymose *Tension artérielle élevée, *Mort du fœtus *Fièvre *Hémorragie antépartum *Collapsus soudain
	*Anti-coagulation thérapeutique	*Antécédents de caillots de sang
Traumatismes du tractus génital (déchirures cervicales, vaginales et périnéales)	*Lacération du col du vagin ou du périnée	*Inertie utérine
	*Dystocie cervicale dynamique ou mécanique	*Bassin rétréci *Macrosomie

Il arrive que l'hémorragie extériorisée soit faible lorsqu'un caillot obstrue le col de l'utérus ou lorsque la patiente est allongée sur le dos. En cas d'inversion utérine complète, il se peut qu'il n'y ait pas de saignement.

## **2.4.4. Prise en charge thérapeutique**

### **2.4.4.1. Traitement curatif**

#### **2.4.4.1.1. Buts**

Il s'agit de :

- assurer la vacuité utérine ;
- restaurer l'intégrité des voies génitales lésées ;
- compenser la spoliation sanguine ;
- éviter les complications de l'hémorragie ;
- restaurer l'état général de la patiente [10, 68].

#### **2.4.4.1.2. Moyens**

##### **2.4.4.1.2.1. Mesures générales**

Il s'agit de la réanimation maternelle. En effet, au début de l'hémorragie obstétricale, la réanimation initiale est « simple » et comporte le traitement du choc, des troubles de l'hémostase et de l'atonie utérine. Elle fait appel au médecin réanimateur et dépend du type de coagulopathie. L'anesthésie et la réanimation maternelle utilisent les solutés de remplissage, les produits sanguins et les agents anesthésiques après avoir placé 2 voies veineuses de gros calibre avec monitoring cardio-respiratoire et une prise de la pression artérielle.

##### **2.4.4.1.2.1.1. Solutés de remplissage**

Il s'agit de solutés cristalloïdes (Ringer lactate, sérum salé) que l'on fait passer à un débit de 500 ml en 15 mn (1 litre à 2 litres). Cependant, il faut craindre l'accident de surcharge [10], l'effet d'hémodilution et l'accentuation des troubles de la coagulation primaire [11]. Il peut s'agir aussi de solutés colloïdes (albumine, gélatine), à perfuser une fois et demie le volume perdu [19].

#### **2.4.4.1.2.1.2. Produits sanguins**

##### **➤ Sang total**

On passera le sang à raison de 20 ml/kg de poids corporel. La transfusion reste indispensable dans les cas graves, participant au maintien de la volémie [40].

##### **➤ Concentré Globulaire**

Il sera administré à la dose de 10 ml/kg si le taux d'hémoglobine est inférieur ou égale à 6 g/dl. Si les pertes sanguines n'ont pas pu être quantifiées de façon précise, la quantité à perfuser est contrôlée par la tension artérielle centrale, pour éviter d'induire une défaillance cardiaque par surcharge et un œdème aigu du poumon [9].

##### **➤ Plasma frais congelé-décongelé**

Il ne s'administre que si le taux de prothrombine est inférieur à 50 %. Sa posologie est de 20 ml/kg [19].

##### **➤ Fibrinogène**

À la posologie de 1 g / 10 kg, le fibrinogène se donne si le taux sanguin de fibrinogène est inférieur à 0,80 dl [19]. Il importe de rappeler que lors du remplissage vasculaire pour améliorer le retour veineux et diminuer le saignement, il faut surélever les jambes (utiliser les appuis) et mettre la femme en position *Trendelenburg* modérée [40]. Ainsi, l'oxygénothérapie est débutée simultanément à raison de 10 litres/mn [19].

#### **2.4.4.1.2.1.3. Produits anesthésiques**

On utilisera préférentiellement les produits qui évitent une majoration de l'hypotension artérielle. Selon le cas on utilisera soit le Fentanyl soit l'Etomidate soit la Bupivacaïne.[40].

#### **2.4.4.1.2.2. Moyens obstétricaux**

##### **2.4.4.1.2.2.1. Délivrance artificielle**

Elle concerne le cas où le placenta est encore dans l'utérus [52]. Cela demande des conditions à respecter : vessie vide, aseptie soigneuse de la paruriente et de l'opérateur (badigeonnage péri-vulvaire, champs stériles, lavage des mains) [36].

Cette technique consiste à aller chercher le placenta à l'intérieur de la cavité utérine.

En cas de non décollement, le clivage du placenta commence à sa partie la plus distale par rapport au col, de façon à le ramener dans la main. Ce clivage est effectué avec le bord cubital de la main et le bout des doigts. Il doit être complet pour pouvoir extraire le placenta sans traction [40]. Le placenta est sorti par glissement sur l'avant-bras [52], si possible sans que la main soit retirée de la cavité utérine. Les doigts repliés en crochet, refoulent le placenta vers l'avant-bras. Terminée, la délivrance artificielle doit être suivie d'une révision utérine et de celle de la voie génitale basse.

##### **2.4.4.1.2.2.2. Révision utérine**

La révision utérine a pour but de vérifier que la cavité est intacte et vide de tout élément placentaire, de membranes ou de caillots sanguins. Elle s'effectue dans les mêmes conditions que la DA. La technique est la même sauf qu'il n'y a pas le guide du cordon pour pénétrer à l'intérieur de la cavité utérine. Cette révision utérine devra toujours se terminer par une étude des parois elles-mêmes, en particulier au niveau du segment inférieur [52].

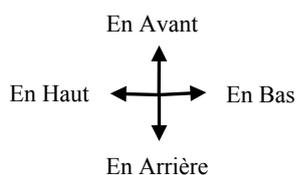
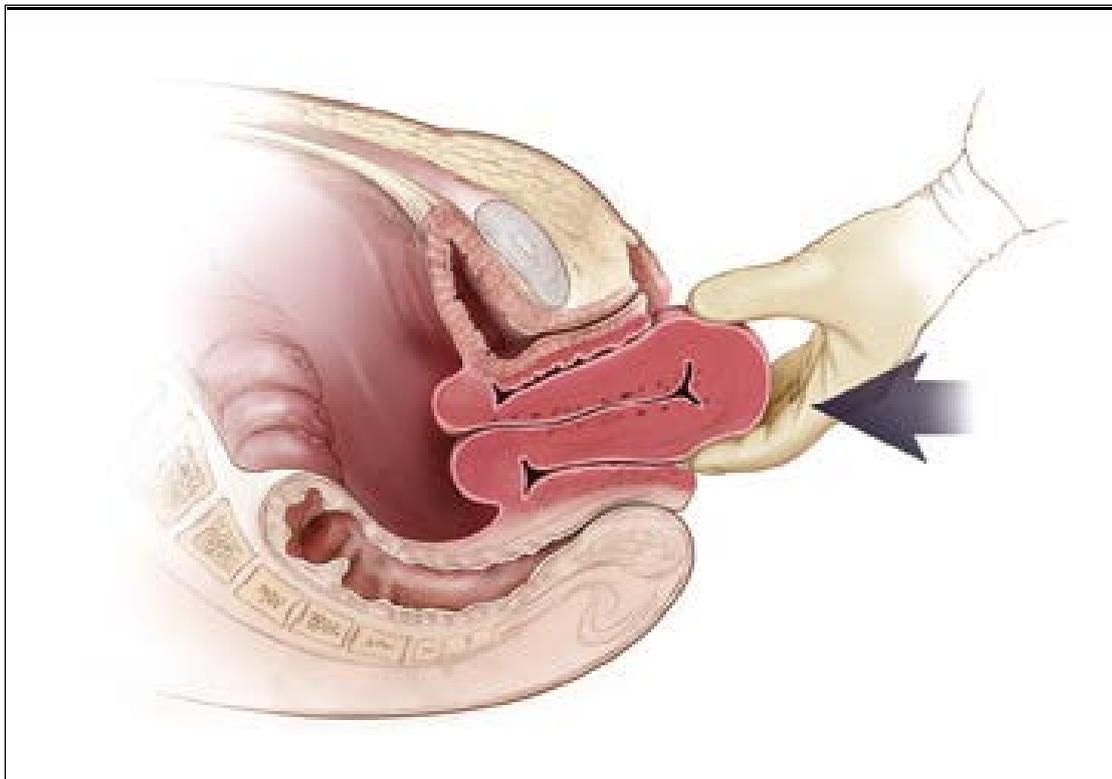
##### **2.4.4.1.2.2.3. Examen de la voie génitale basse**

Elle nécessite une bonne vision et exposition de tout le tractus génital, du cul de sac vaginal et col utérin à la vulve. Cet examen se fait sous valve, systématiquement, sauf si l'hémorragie s'arrête rapidement et qu'il n'y a aucun doute sur l'intégrité des tissus cervico-vaginaux [52]. Elle reprend les conditions précédentes à respecter : aseptie soigneuse, vessie vide, bon éclairage.

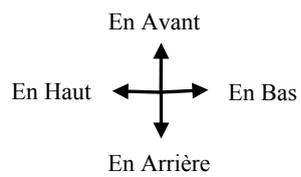
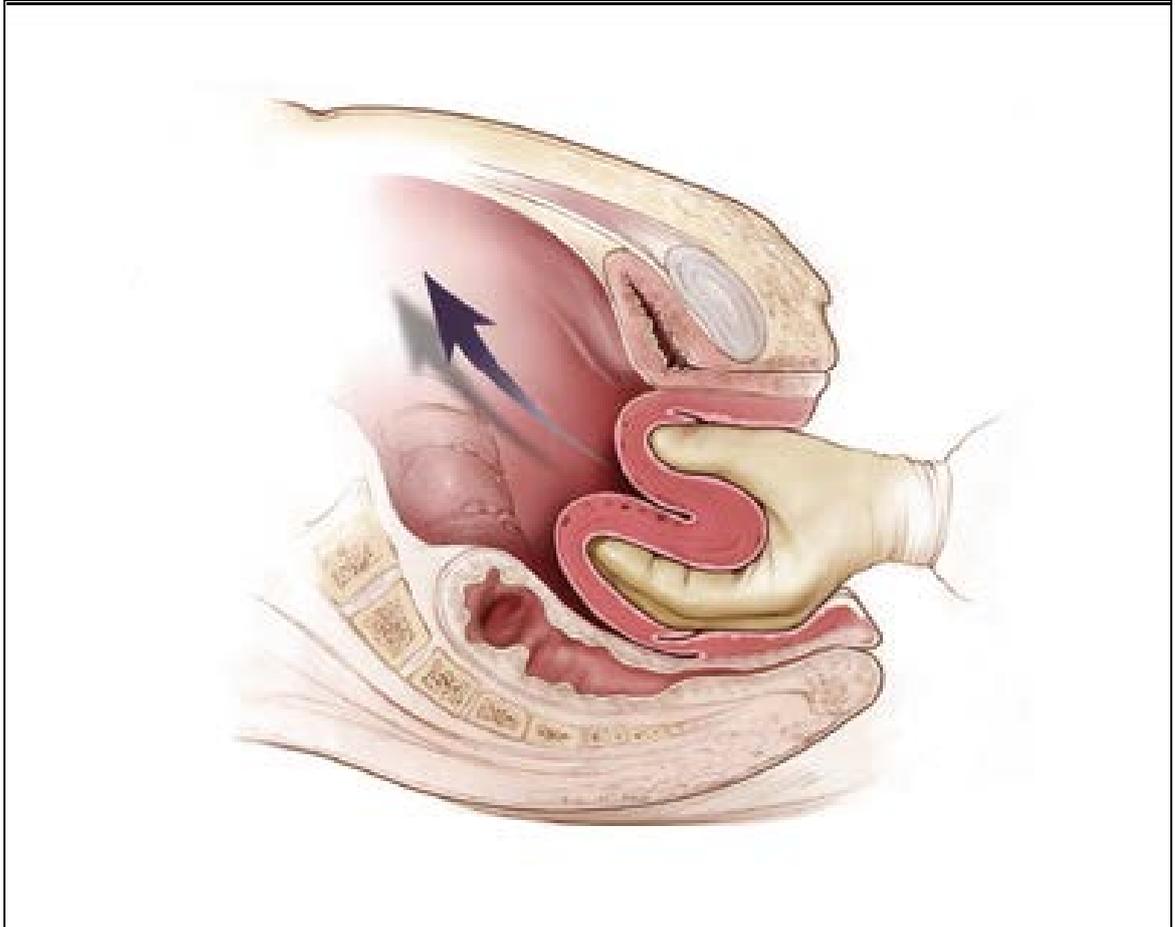
#### 2.4.4.1.2.2.4. Réduction de l'invagination utérine

*Réduction par taxis* : C'est une urgence, qui doit être réalisée dans les minutes suivant la survenue de l'inversion utérine. Au cas contraire, elle devient impossible du fait de l'installation d'un œdème tissulaire [11].

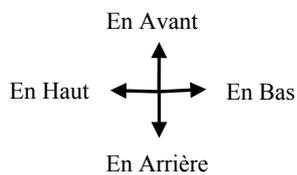
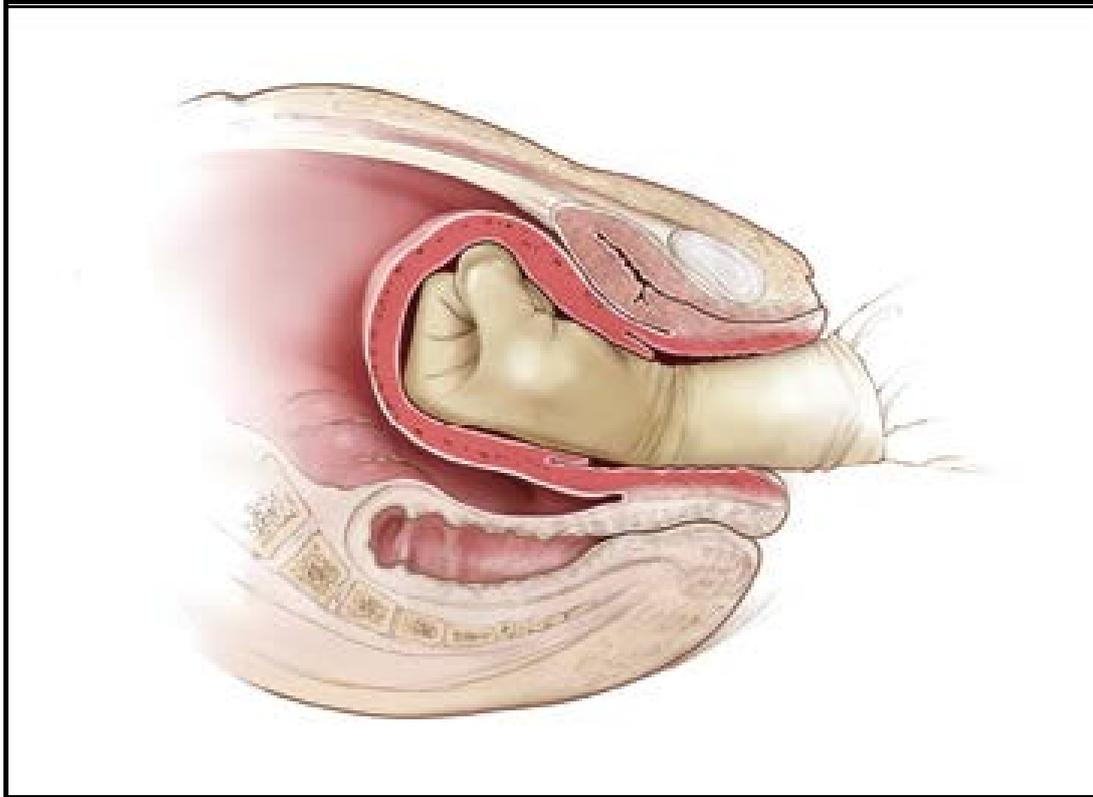
Dans tous les cas, lorsque la réduction de l'inversion est réussie, l'utilisation d'ocytociques, éventuellement en intra-murale, s'impose pour prévenir une possible récurrence immédiate.



**Figure n°4** : Réduction de l'invagination utérine par la méthode de Johnson (A) d'après Janic M. Anderson [45].



**Figure n°5** : Réduction de l'invagination utérine par la méthode de Johnson (B) d'après Janic M. Anderson [45].



**Figure n°6** : Réduction de l'invagination utérine par la méthode de Johnson (C) d'après Janic M. Anderson [45].

- (A) Le fond utérin saisi entre les doigts est refoulé en arrière du pubis.
- (B, C) L'utérus est remis dans sa position initiale en le refoulant à travers le pelvis jusqu'à l'abdomen à hauteur de l'ombilic, en maintenant une pression constante de la main intra-vaginale.

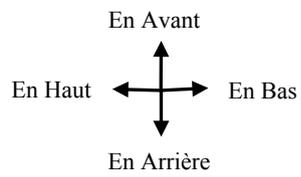
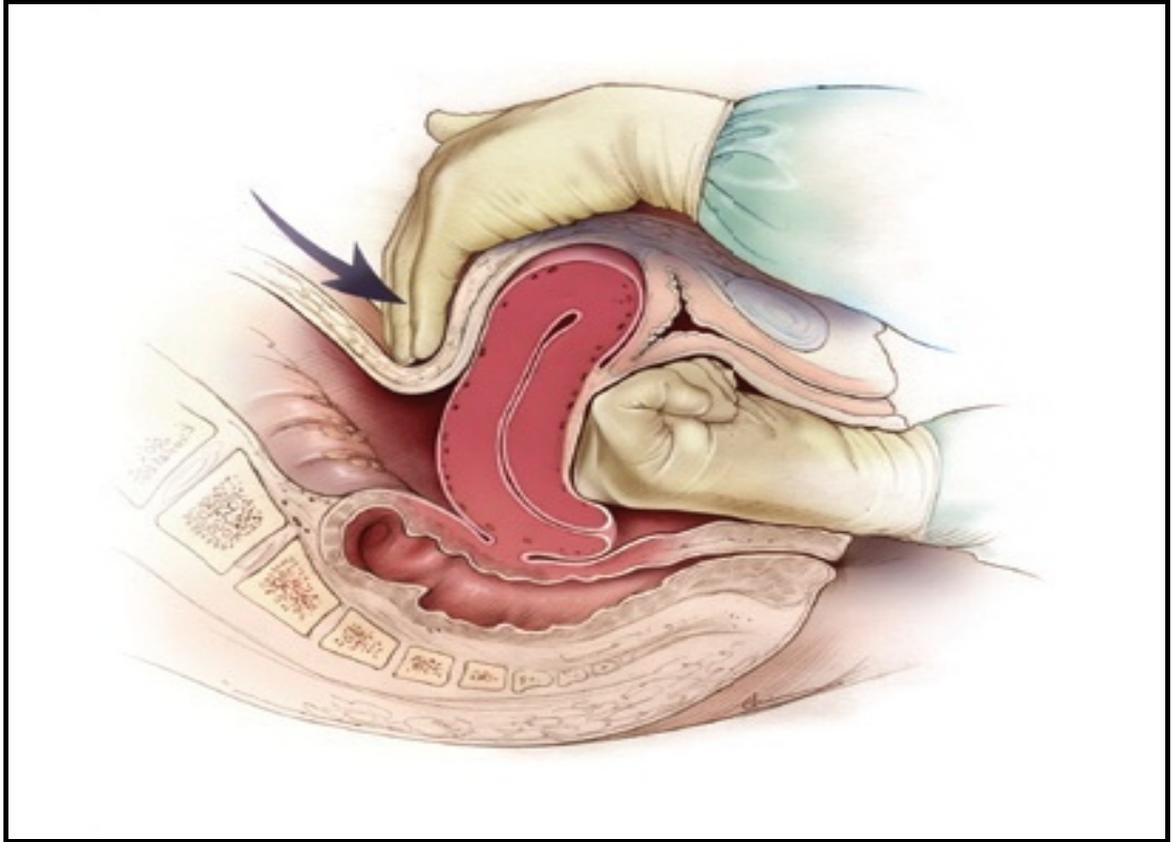
*Technique du « parachute »* : elle combine les tractions par voie abdominale et le taxis par voie vaginale.

#### **2.4.4.1.2.2.5. Massage de l'utérus**

Il s'agit de réaliser par voie externe et avec douceur et en continu, un massage manuel du fond utérin qui permet de stimuler la rétraction utérine. Il n'est pas toujours aisé de mettre en œuvre lorsqu'il y a une obésité.

#### **2.4.4.1.2.2.6. Compression bi-manuelle de l'utérus**

Ils sont considérés comme des pis-aller auxquels il faut savoir recourir dans certaines circonstances de lieu ou de temps, de pénurie extrême de ressources [56]. La main intra-utérine est soit ouverte, soit fermée et l'on comprime l'utérus sur elle à l'aide de la main controlatérale. C'est une manœuvre d'hémostase, en provoquant la contraction du myomètre par excitation de la face utérine. Les utérotoniques pourront être utilisés dans cette circonstance, soit sous forme de méthyl-ergométrine (0,2 mg renouvelable) en intramusculaire, soit sous forme d'ocytocine [56]. Les ocytociques peuvent être administrés en injection intra-murale trans-pariétale, sur la ligne médiane à mi-distance de la symphyse pubienne et de l'ombilic. La main dans l'utérus immobilise celle-ci et sert de repère.



**Figure n°7:** Compression bi-manuelle de l'utérus, d'après Janic M. Anderson [45].

#### **2.4.4.1.2.3. Moyens médicamenteux**

Il s'agit essentiellement des utérotoniques ; à savoir les ocytociques, les dérivés de l'ergot de seigle et les prostaglandines.

##### **➤ Ocytociques**

Le seul ocytocique utilisé dans cette indication est l'analogue synthétique de l'ocytocine post-hypophysaire [70]. Ce médicament déclenche des contractions utérines et son effet augmente au cours de la gestation à mesure que les récepteurs de l'ocytocine se développent. A faible dose, l'ocytocine augmente le tonus et la fréquence des contractions utérines. Mais à plus fortes doses, elle peut entraîner une tétanie. On peut l'administrer par voie intraveineuse ou intramusculaire [36].

Renouvelable au besoin, le traitement à l'ocytocine est inutile ou non souhaitable pour une dose de 60 à 80 UI [36]. Très peu d'effets secondaires accompagnent l'ocytocine si ce n'est occasionnellement des nausées et des vomissements.

##### **➤ Dérivés de l'Ergot de seigle**

La molécule de référence est la méthylergométrine maléate. Elle déclenche des contractions tétaniques de l'utérus moins de 5 mn après une injection intramusculaire. La durée d'action est de quatre à six heures. On l'administre en dose intramusculaire de 0,25 mg qu'on peut répéter toutes les 5 mn jusqu'à une dose maximale de 1,25 mg. On peut aussi l'injecter directement dans le muscle utérin, si nécessaire, ou comme bolus intramusculaire de 0,125 mg. Ce médicament peut provoquer des vasospasmes périphériques et exacerber une hypertension artérielle, une crise de drépanocytose ou aggraver une cardiopathie préexistante ; lesquelles pathologies constituent des contre-indications.

##### **➤ Prostaglandines**

Les prostaglandines (PGE2 et PGF2 alpha) sont des utérotoniques puissants mais leurs effets secondaires sont importants en particulier ceux de la PGE2 [36]. Cliniquement, l'action des prostaglandines sur le myomètre est plus puissante et plus précoce que celle de la méthylergométrine et de l'ocytocine [39].

- *Nalador* (sulprostone) : C'est un analogue de la PGE2. Il s'utilise par voie intraveineuse à raison d'une ampoule de 500 µg diluée dans 250 ml de sérum physiologique et administrer par une seringue électrique. Les contre-indications classiques sont les troubles graves de la fonction hépatique [39]. Les effets secondaires se résument à une diarrhée, nausées ou une douleur utérine [39].
- *Carboprost* : Le carboprost est un analogue synthétique méthyl-15 de la PGF2 alpha. On l'administre soit intra-musculairement, soit dans le myomètre. Le carboprost est contre-indiqué chez les patientes atteintes d'anomalies fonctionnelles cardiovasculaires, pulmonaires, rénales ou hépatiques. Les effets secondaires sérieux sont rares.
- *Dinoprost* : Il s'utilise à raison de 5 mg dans 500 ml de solution glucosée isotonique. On le fait à faire passer en perfusion, à un débit de 4 gouttes/mn, puis augmenter progressivement sans dépasser 64 gouttes/mn [67].
- *Cytotec* (Misoprostol\*) : C'est une drogue utérotonique thermostable. Il est capable de produire les mêmes effets que les PGE2 naturelles [90]. Il a prouvé son efficacité dans la maturation cervicale et le déclenchement du travail d'accouchement, dans l'évacuation utérine en cas de fausses couches [61] et dans la prévention des hémorragies de la délivrance et du post-partum [6, 90]. Le misoprostol est présenté sous forme de comprimés sécables dosés à 200 µg. Il est administré par voie rectale dans la prévention des hémorragies de la délivrance, à la dose de 400 µg [61, 90].

#### **2.4.4.1.2.4. Moyens Chirurgicaux**

Deux conduites d'hémostase peuvent être discutées lorsque les saignements graves ne répondent pas rapidement aux mesures médicales appropriées. Il s'agit de la chirurgie conservatrice et de la chirurgie radicale.

##### **2.4.4.1.2.4.1. Chirurgie conservatrice**

Il s'agit surtout des ligatures vasculaires. Leur but est de diminuer transitoirement la pression de perfusion pour que les mécanismes physiologiques d'hémostase et de coagulation prennent le relais et stoppent le saignement. Sauf situation d'hémorragie cataclysmique, toute la difficulté de l'évaluation de cette situation d'HPD est de savoir à quel moment intervenir : ni trop tôt pour laisser le temps aux mesures obstétricales et médicales de produire leurs

effets, ni trop tard pour éviter l'apparition des troubles de l'hémostase, sévères rendant plus aléatoires les chances de succès des actes chirurgicaux [51].

#### **a). Ligatures vasculaires**

##### **➤ Ligature bilatérale des artères hypogastriques**

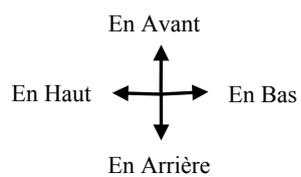
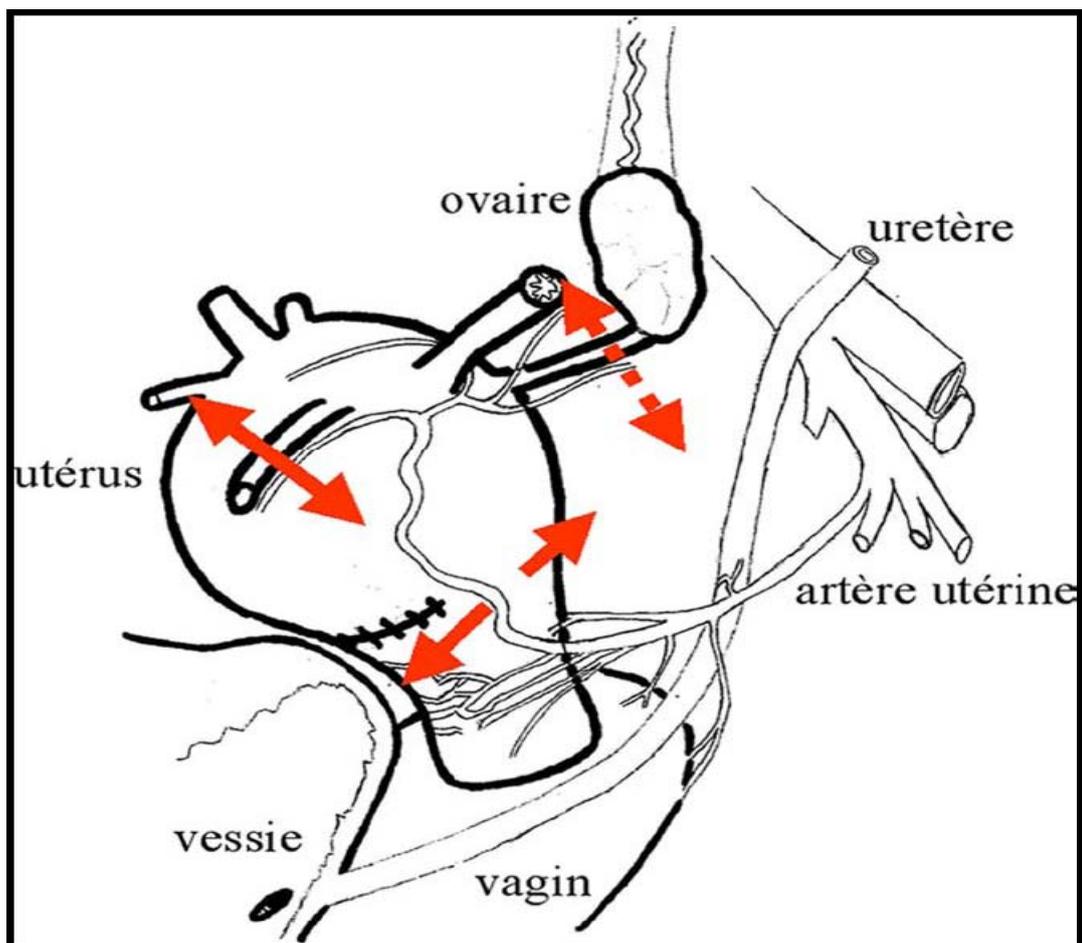
Après avoir extériorisé l'utérus, on a bordé par voie trans-péritonéale la bifurcation iliaque. A gauche, la mobilisation du sigmoïde, le décollement colopariétal du fascia de Toldt facilite l'exposition des vaisseaux iliaques. L'artère hypogastrique est suffisamment disséquée pour minimiser le risque de plaie veineuse [83]. La ligature est effectuée 2 cm sous la bifurcation pour éviter de lier les branches postérieures à destinée fessière [37]. La ligature des artères hypogastriques peut être optimisée par la ligature des pédicules lombo-ovariens et des ligaments ronds. Les taux de succès sont de 42 % à 100 %. Son efficacité est variable selon les auteurs [20, 27, 35, 51, 91]. Son intérêt réside dans la prise en charge des lésions délabrant obstétricales telles les plaies cervico-vaginales, les thrombus vaginaux ou pelviens, là où les autres méthodes chirurgicales sont moins actives. Elle semble en core apporter un bénéfice si elle est réalisée secondairement devant un saignement persistant après une hystérectomie d'hémostase [20].

##### **➤ Ligature bilatérale des artères utérines**

Elle a été décrite dès 1952 [7] par Waters Eg Amjo. Par voie vaginale ou abdominale, elle consiste à lier en masse en s'appuyant sur le myomètre, 2 à 3 cm en dessous du niveau de l'hystérotomie, la branche ascendante des artères utérines avec le paquet veineux qui l'accompagne en profondeur [22]. Les anomalies placentaires semblent être la principale cause d'échec de la technique, la faisant indiquer préférentiellement dans les hémorragies du post-partum d'origine corporeale par atonie utérine [83].

##### **➤ Triple ligature de Tsurulnikov**

Cette technique est une variante de la ligature bilatérale des artères utérines. Elle y associe de principe la ligature des ligaments ronds et des ligaments utéro-ovariens. L'atonie utérine est la principale indication. Les limites sont celles de la ligature des artères utérines.

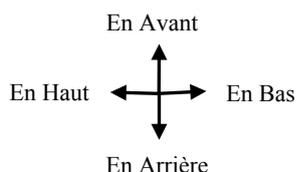
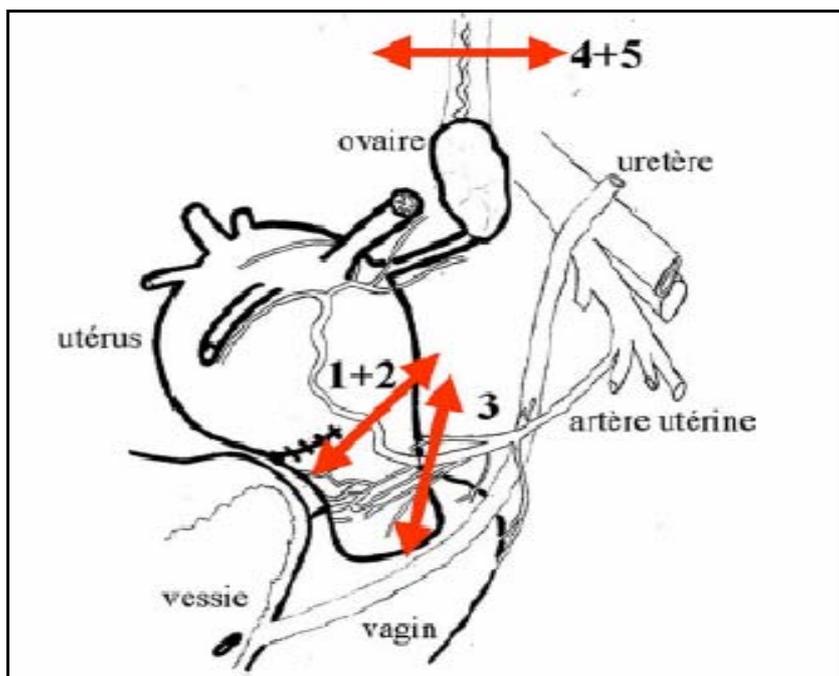


**Figure n°8** : Triple ligature de Tsirulnikov d'après Sergent F. et coll. [84].

➤ **Ligature étagée (Stepwise) [84]**

Il s'agit d'une dé-vascularisation progressive des pédicules vasculaires afférents de l'utérus. La procédure comprend 5 étapes facultatives [1]. Chaque étape n'est réalisée que si l'étape précédente n'assure pas dans un délai de 10 mn l'arrêt de l'hémorragie :

- Etape n°1 : ligature unilatérale de la branche ascendante d'une seule artère utérine ;
- Etape n°2 : ligature de l'artère utérine controlatérale ;
- Etape n°3 : ligature basse des 2 artères utérines et de leurs branches cervico-vaginales ;  
3 à 5 cm sous les ligatures précédentes après décollement vésico-utérin obligatoire ;
- Etape n°4 : ligature unilatérale d'un pédicule lombo-ovarien ;
- Etape n°5 : ligature du pédicule lombo-ovarien controlatéral.



**Figure n°9** : Ligature étagée ou stepwise d'après F. Sergent [84].

## **b). Réparation des lésions traumatiques des voies génitales et de la rupture utérine**

Il s'agit de la suture des différents tissus atteints.

## **c). Autres alternatives**

Elles ne peuvent se concevoir que comme des solutions d'attente avant une embolisation ou des ligatures vasculaires chirurgicales. Il s'agit de :

- la *cervico-torsion* ou forcipressure (traction sur le col utérin) qui ont pour effet de diminuer le débit sanguin dans les artères utérines [78, 82];
- des *tamponnements intra-utérins* utiles en cas d'anomalie d'insertion placentaire au niveau du segment inférieur. Ils sont réalisés avec des ballonnets gonflés de sonde de Foley ou de Blakemore, voir avec des champs abdominaux ou de la gaze [5, 53, 82].

### **2.4.4.1.2.4.2. Chirurgie radicale**

Il s'agit de l'hystérectomie d'hémostase. L'œdème des tissus gravidés facilite même le repérage des plans de dissection. Après un accouchement par voie naturelle, l'identification du col utérin est parfois difficile. On peut s'aider du positionnement par voie basse, sur les lèvres antérieure et postérieure du col, de pinces-repères traumatiques. L'ablation du col utérin n'est pas indispensable si l'origine du saignement ne provient du segment inférieur. L'hystérectomie peut donc être sub-totale, si le col est conservé, ou totale si celui-ci est réséqué [83]. Cependant, l'hémostase de la tranche vaginale est certainement plus efficace que celle d'un col utérin [21, 34]. L'ablation du col utérin évite tout risque de pathologie cervicale ultérieure.

### **2.4.4.1.2.5. Radiologie**

C'est la radiologie vasculaire interventionnelle. Cette technique d'*embolisation angiographique* a été décrite pour la première fois en 1979.

C'est actuellement la technique la plus efficace avec 97 % de succès, toutes causes confondues [96]. Par abord artériel fémoral unilatéral, sous anesthésie locale et sous contrôle radioscopique, on réalise un cathétérisme rétrograde de façon à dresser après injection de

produit de contraste, une artériographie aortique pelvienne [ 54]. L'artériographie peut visualiser le saignement sous la forme d'une extravasation ou d'une flaque de produit de contraste. Elle peut aussi objectiver la lésion causale, par exemple en présence d'une hyperhémie focalisée, d'un placenta accreta ou bien en présence d'une plaie vasculaire extra-utérine [67]. Quand l'artère à l'origine de l'hémorragie est identifiée, son cathétérisme sélectif est effectué. Celle-ci est embolisée par des fragments d'éponge de gélatine porcine de 1 à 3 mm ( Curaspon) et systématiquement pour minimiser le risque de revascularisation anastomotique de l'artère controlatérale. Une artériographie de contrôle vérifie l'absence de saignement post-embolisation.

Ces techniques de radiologie interventionnelle ont une morbidité moindre que les techniques chirurgicales, et présentent essentiellement des hématomes aux points de ponction, rares complications infectieuses [96].

#### **2.4.4.1.3. Indications**

##### **a.) Prise en charge initiale de l'HPD**

La notion d'hémorragie de la période de la délivrance doit être immédiatement communiquée à tous les intervenants potentiels (obstétriciens, sages-femmes, anesthésistes-réanimateurs, infirmières). La prise en charge optimale des HPD est multidisciplinaire et réalisée de manière conjointe et simultanée.

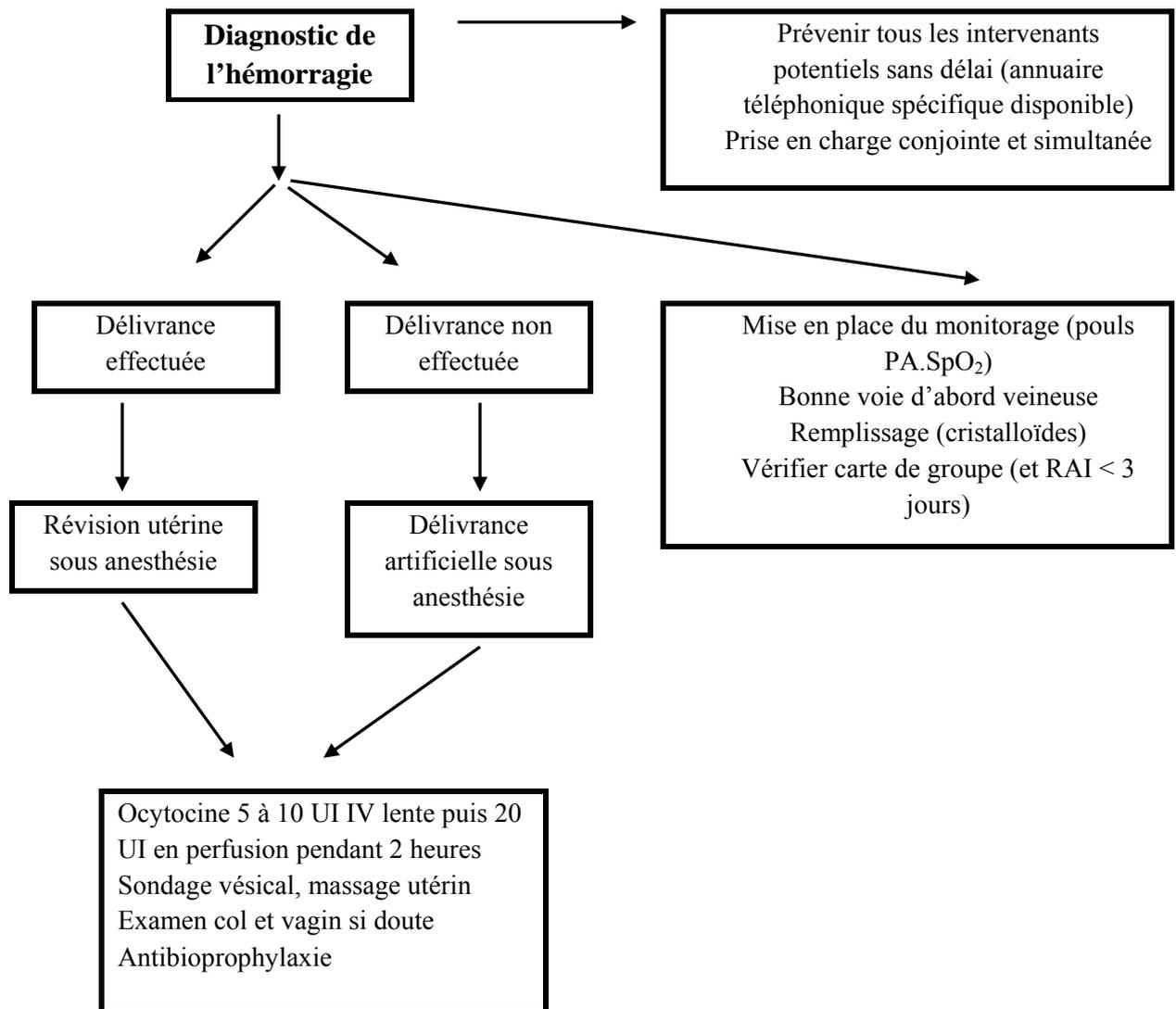
La cause du saignement doit être recherchée sans délai, les plus fréquentes étant l'atonie utérine, la rétention placentaire et les plaies cervico-vaginales.

La mise en condition minimale comporte :

- la vérification qu'une voie veineuse fonctionnelle est en place ;
- la mise en place d'une surveillance : scope, pression artérielle non invasive, oxymètre de pouls ;
- la réalisation d'une expansion volémique initialement avec des cristaalloïdes.
- un examen de la filière génitale sous valves est recommandé en cas de suspicion de lésion cervico-vaginale, ou systématiquement si une anesthésie générale est réalisée pour les gestes endo-utérins.

Si la délivrance n'a pas eu lieu, une DA effectuée sous anesthésie est impérative pour permettre d'obtenir la vacuité utérine. Si elle a déjà eu lieu, la RU s'impose, même si la délivrance semble complète.

Les prostaglandines ne sont pas recommandées en première intention dans le traitement de l'HPP.



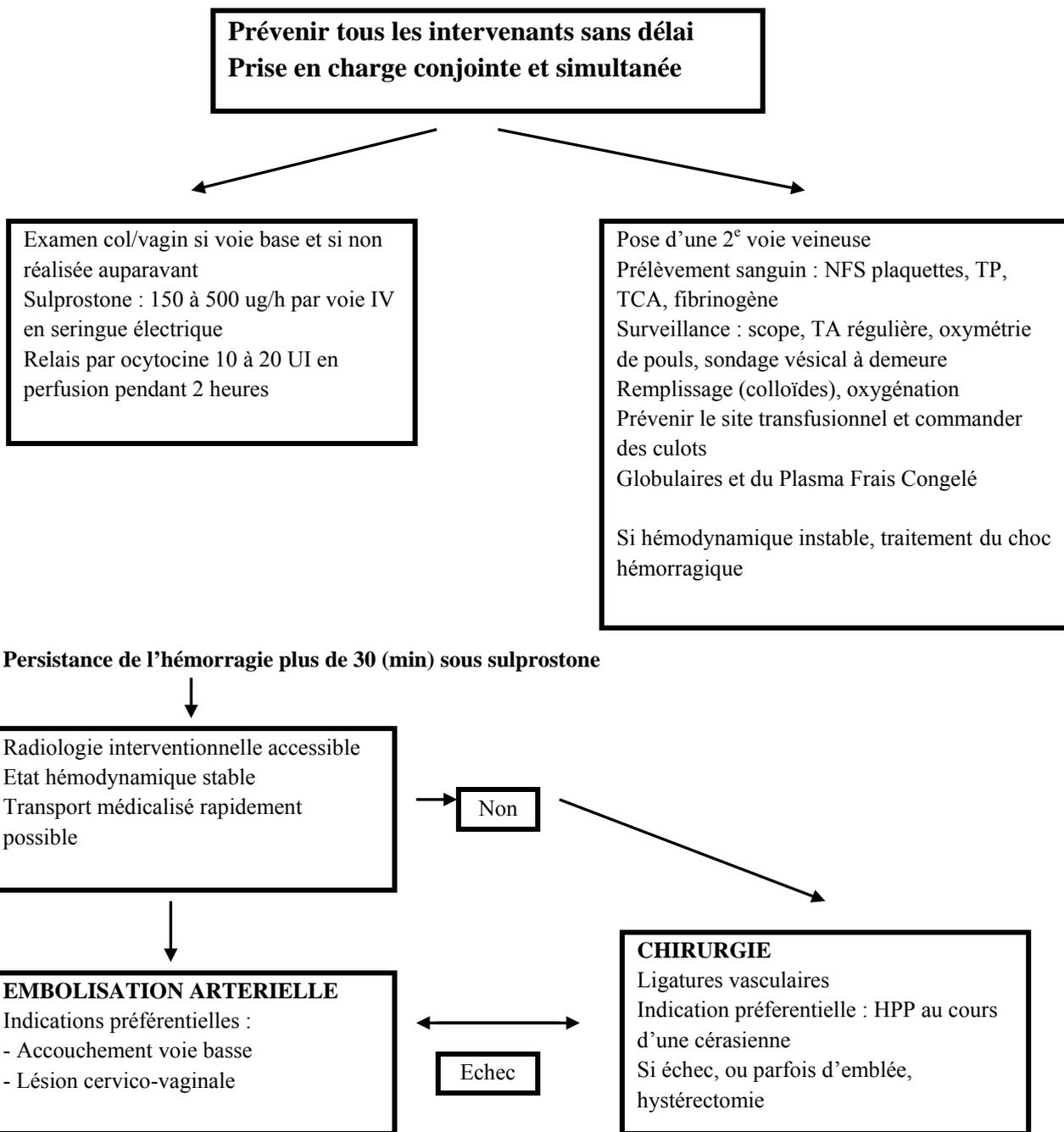
Si l'hémorragie persiste plus de 15 à 30 minutes malgré cette prise en charge initiale, se reporter à la Figure 11

**Figure n°10** : Prise en charge initiale d'une hémorragie du post-partum immédiat. [55]

## **b.) Prise en charge secondaire de l'HPP**

La surveillance doit être rigoureuse car de la qualité de la prise en charge, dépendra le pronostic les jours suivants. Il faut craindre alors une hémolyse secondaire, une insuffisance rénale, une hépatite transfusionnelle, des complications thromboemboliques et une nécrose hypophysaire conséquence d'un état de choc prolongé. Cette nécrose réalise le syndrome de Sheehan avec tous les signes d'un hypopituitarisme antérieur associant les déficits corticotrope, thyrotrope, gonadotrope, lactotrope et somatotrope [9].

Il est nécessaire de recourir aux phases suivantes du traitement si l'hémorragie persiste au-delà de 15 à 30 mn (Fig. 11).



**Figure n°11** : Prise en charge d'une hémorragie du post-partum immédiat persistant au-delà de 15 à 30 mn. [55]

#### **2.4.4.2. Traitement préventif**

La prévention repose sur la considération de toutes les grossesses comme étant des grossesses à risque et il faut se proposer de faire face aux complications. [43]

Il s'agit de la prévention clinique et pharmacologique de l'HPD au moment de l'accouchement. Il est ainsi recommandé de réaliser [55] :

- une surveillance régulière en salle de naissance pendant les deux heures qui suivent un accouchement. Cette surveillance porte sur l'importance des pertes sanguines, la qualité du globe utérin, la fréquence cardiaque et la mesure de la pression artérielle. Ces données seront consignées dans le dossier de la patiente ;
- la gestion active de la troisième période de l'accouchement permet, selon certains auteurs, de réduire de 40 à 60 % le risque d'hémorragie de la délivrance [55]. Un massage de l'utérus sera effectué après l'expulsion du placenta si l'utérus est hypotonique, et en absence d'un utéro-tonique ;
- un examen du placenta afin de vérifier s'il est complet. La rétention de cotylédons ou de membranes indique une révision utérine ;
- une injection prophylactique d'ocytocine; cette administration peut être faite soit au moment du dégagement de l'épaule antérieure de l'enfant (délivrance dirigée) soit après l'expulsion du placenta. Elle consiste en l'injection par voie intraveineuse lente (idéalement 1 UI/mn) de 5 à 10 UI d'ocytocine [55] ;
- une délivrance artificielle lorsque le placenta n'est pas expulsé dans un délai de 30mn [55].

Dans le cas de la césarienne, les pertes sanguines sont plus importantes que dans un accouchement par voie basse et l'estimation de ces pertes est particulièrement difficile. Il est recommandé de réaliser une délivrance dirigée plutôt que d'effectuer une délivrance manuelle immédiate.

#### **2.4.5. Evolution et pronostic**

L'évolution et le pronostic dépendent de la tolérance maternelle de l'hémorragie, des facteurs de risques et étiologiques de l'hémorragie et de la qualité de la prise en charge. Une

grande majorité des décès maternels associés à l'hémorragie du post-partum serait évitable s'il était mis en place une meilleure évaluation des facteurs de risque, une meilleure estimation des pertes sanguines à l'accouchement et un traitement agressif et plus rapide du saignement [23].

On admet classiquement que l'HPD complique approximativement 5 % de s'accouchements. Près de la moitié des décès évitables est le fait d'une inadéquation du traitement (insuffisance de prise en charge ou erreur de traitement) et 1/3 est dû à un retard au diagnostic ou à l'intervention thérapeutique [23, 51, 76,]. Ainsi, la délivrance assistée permettrait de diminuer significativement le risque d'hémorragie par 2,4, passant de 16,5 à 6,8%[76].

### **3. OBJECTIFS**

### **3.1. Objectif général**

Etudier les aspects épidémiocliniques et le pronostic maternel au cours de s hémorragies de la période de la délivrance au service de gynécologie et obstétrique du Centre Hospitalier et Universitaire Yalgado Ouédraogo (CHU-YO).

### **3.2. Objectifs spécifiques**

1- Déterminer la fréquence des hémorragies de la période à la délivrance au service de gynécologie et obstétrique du CHU-YO ;

2- Décrire les caractéristiques sociodémographiques de la population d'étude au service de gynécologie et obstétrique du CHU - YO ;

3- Présenter les aspects cliniques des hémorragies de la période de délivrance au service de gynécologie et obstétrique du CHU-YO ;

4- Analyser la prise en charge des hémorragies de la période de la délivrance au service de gynécologie et obstétrique du CHU-YO ;

5- Relever les complications maternelles au cours des hémorragies de la période de la délivrance au service de gynécologie et obstétrique du CHU-YO ;

6- Déterminer les causes directes et indirectes des décès maternels au cours de s hémorragies de la période de la délivrance au service de gynécologie et obstétrique du CHU-YO.

## **4. METHODOLOGIE**

## 4.1. Cadre d'étude

### 4.1.1. Burkina Faso

Le Burkina Faso est un pays enclavé, situé dans la boucle du Niger au centre de l'Afrique de l'Ouest. Sa superficie est estimée à 274 200 km<sup>2</sup>. Il est limité au Nord et à l'Ouest par le Mali, à l'Est par le Niger, au Sud par la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Togo et le Bénin. Il existe une diversité de groupes ethnolinguistiques, avec environ une soixantaine d'ethnies. Nous avons une proportion de 48,5 % de Mossi, 6,1 % de Bobo, 9 % de Peuhl, 4,1 % de Bissa. Divers langues sont parlées dans le pays dont la langue officielle est le Français.

Au plan démographique, (RGPH de 2006) la population du Burkina Faso est estimée à 13 902 972 habitants. La proportion des femmes de 15 à 44 ans est de 2 496 849 [59]. La densité est de 37,61 habitants au km<sup>2</sup>. Près de 90 % de la population vit en milieu rural. Le Burkina Faso a une économie basée essentiellement sur l'agriculture (86 %) et l'élevage (5 %) selon l'INSD en 1998.

Avec la décentralisation, le système sanitaire a connu une restructuration [30]:

L'*organisation administrative* du système public de santé s'articule au tour de trois niveaux [30]:

- le niveau central, organisé par le Ministère de la santé et du Secrétariat Général;
- le niveau intermédiaire qui comporte 13 régions sanitaires ;
- le niveau périphérique qui comprend 55 districts sanitaires dont les équipes cadres gèrent les services de santé de base.

Les *structures publiques de soins* sont organisées en trois niveaux (Annuaire Statistique 2009, Burkina Faso).

- - premier niveau : 1373 CSPS et 42 CMA ;
- - deuxième niveau : 9 CHR ; 1 CHN
- - troisième niveau : 3 CHU.

Les *structures privées de soins* : cliniques privées, structures professionnelles, associations et ONG, médecine et pharmacopée traditionnelle.

Le Burkina Faso a un ratio de couverture sanitaire inférieure aux normes dictées par l'OMS [59] :

- un médecin pour 37 699 habitants contre un pour 10 000 habitants;
- une sage femme / maternelle pour 2 5903 habitants contre une pour 5 000 habitants.

#### 4.1.2. Ville de Ouagadougou

La ville de Ouagadougou, capitale du Burkina Faso, a une superficie de 497 km<sup>2</sup>. Elle est située à 1 200 km du port autonome d'Abidjan (Côte d'Ivoire), à 980 km du port de Tema (Ghana) et à 970 km du port de Lomé (Togo) [44]. La population générale est passée de 685.008 habitants en 1991 à 951 814 habitants en 1996 avec un taux d'accouchement annuel de 6,8%. Le nombre de femmes en âge de procréer est passé de 137 290 en 1991 à 192 298 en 2001. Les femmes en âge de procréer représentent 22,8 % de la population [58]. Ouagadougou est une ville de la province du Kadiogo. Les provinces faisant partie de la région sanitaire de Ouagadougou évacuent leurs malades au CHU-YO qui est le centre de référence. Mais, des provinces d'autres régions évacuent aussi des patientes au CHU-YO.

#### 4.1.3. CHU-YO

Il constitue avec le CHU-SS, le CHUP-CDG et le CHN-BC, les quatre (4) centres de référence au Burkina Faso et occupent le sommet de la pyramide sanitaire. Situé à Ouagadougou, il est chargé de la formation des étudiants en tant que CHU depuis 1995. Cette structure sanitaire a été construite en 1961 pour une population de 59 120 habitants. Les possibilités d'accueil sont actuellement dépassées malgré les multiples transformations d'adaptation. Il dispose de :

- direction générale ;
- **services cliniques** : médecine et spécialités médicales, chirurgie et spécialités chirurgicales dont le service de gynécologie obstétrique ;
- **services techniques** : service de radiologie, laboratoire de biologie, banque de sang, scanner, dialyse et anatomie pathologie ;
- **autres services** : pharmacie, kinésithérapie, matériel, cuisine et garage.

#### **4.1.4. Service de Gynécologie et d'Obstétrique**

##### **a.) Structure**

D'une capacité de 112 lits d'hospitalisation, le service de Gynécologie et d'Obstétrique comporte plusieurs unités :

- un plateau technique (une salle d'accouchement, une salle d'aspiration manuelle intra utérine (AMIU), un bloc opératoire muni de trois salles d'intervention.) ;
- un service d'hospitalisation ;
- une unité de puériculture ;
- une unité de planification familiale ;
- un service de consultation externe ;
- un service d'état civil ;
- une salle d'échographie ;
- un secrétariat ;
- un hall et une paillote d'attente pour les accompagnateurs des patientes.

##### **b.) Personnel**

- *Personnel médical* : 12 Gynécologues Obstétriciens dont 2 Professeurs Titulaires et 1 Professeur Agrégé, 1 Médecin Anesthésiste Réanimateur, 40 Médecins Stagiaires en Spécialisation de Gynécologie Obstétrique ;
- *Personnel paramédical* composé de 69 agents : 12 Infirmiers et Infirmières, 34 Sages Femmes et Maïeuticiens d'Etat et 23 Attachés de Santé dont 10 en Chirurgie et 13 en Anesthésie ;
- *Autres membres du personnel* : 24 Garçons et Filles de Salle, 1 Secrétaire, 1 Agent de l'Etat Civil.

##### **c.) Malades fréquentant la structure**

Elles proviennent pour la plupart de la ville de Ouagadougou, mais aussi de villages et provinces avoisinants, parfois de provinces éloignées.

#### **d.) Accueil des patientes admises en urgence**

Les patientes admises en urgence sont prises en charge immédiatement par une équipe, composée de :

- Médecin Gynécologue Obstétricien ;
- Médecins en spécialisation de Gynécologie Obstétrique ;
- étudiants de 4<sup>ème</sup> et 7<sup>ème</sup> année de médecine ;
- Attachés en Anesthésie ;
- Attachés en Chirurgie ;
- Sages-femmes et Maïeuticiens d'état pour les permanences et gardes ;
- Garçons et Filles de Salle ;
- étudiants en 4<sup>ème</sup> année de médecine et des élèves Sages-femmes.

## **4.2. Type et période d'étude**

Il s'agit d'une étude transversale rétrospective à visée descriptive des cas d'hémorragies de la période de la délivrance au service de Gynécologie et d'Obstétrique du CHU-YO. Cette étude a concerné une période de 36 mois, allant du 1<sup>er</sup> janvier 2006 au 31 décembre 2008.

## **4.3. Population d'étude**

### **4.3.1. Critères d'inclusion**

Ont été incluses dans notre étude, toutes les femmes hospitalisées pour hémorragie de la période de délivrance, au service de Gynécologie et d'Obstétrique du CHU-YO durant la période d'étude.

### **4.3.2. Critères de non inclusion**

Ont été exclues de notre étude :

- toutes les femmes hospitalisées pour hémorragie du troisième trimestre sans complication au cours de la période de délivrance ;
- patientes présentant une hémorragie au cours de la grossesse ;
- patientes présentant une hémorragie survenant dans le post-abortum ;
- les patientes présentant une hémorragie de la période de la délivrance, dont les dossiers étaient inexploitable.

### **4.4. Collecte des données**

Les données ont été recueillies à l'aide d'une fiche de collecte structurée. Ce questionnaire a comporté l'identité de la patiente, ses antécédents, la prise en charge et les complications.

### **4.5. Saisie et analyse des données**

La saisie et l'analyse des données ont été effectuées à partir du logiciel Epi-info3.2.2, version française 2004.

## **5. RESULTATS**

## 5.1. Fréquence

Durant notre période d'étude, allant du 1<sup>er</sup> janvier 2006 au 31 décembre 2008, nous avons recensé 12 486 accouchées admises dans le service de gynécologie et d'obstétrique du CHU-YO.

Parmi ces accouchées, nous avons enregistré :

- 251 cas d'hémorragie de la période de la délivrance (HPD), correspondant à une fréquence de 2,01 % ;
- 125 cas d'hémorragie de la délivrance, correspondant à 49,8 % des cas d'HPD ;
- 94 cas d'hémorragie par lésion traumatique (rupture utérine et lésions des voies génitales basses) correspondant à 37,5 % des cas d'HPD ;
- 32 cas d'association d'hémorragie de la délivrance et d'hémorragie par lésion traumatique, correspondant à une fréquence de 12,7 %.

Le tableau II récapitule la distribution annuelle des cas d'HPD au cours de ces 3 années d'étude.

**Tableau II** : Evolution de la fréquence annuelle des HPD au CHU-YO de janvier 2006 à décembre 2008 (n=251)

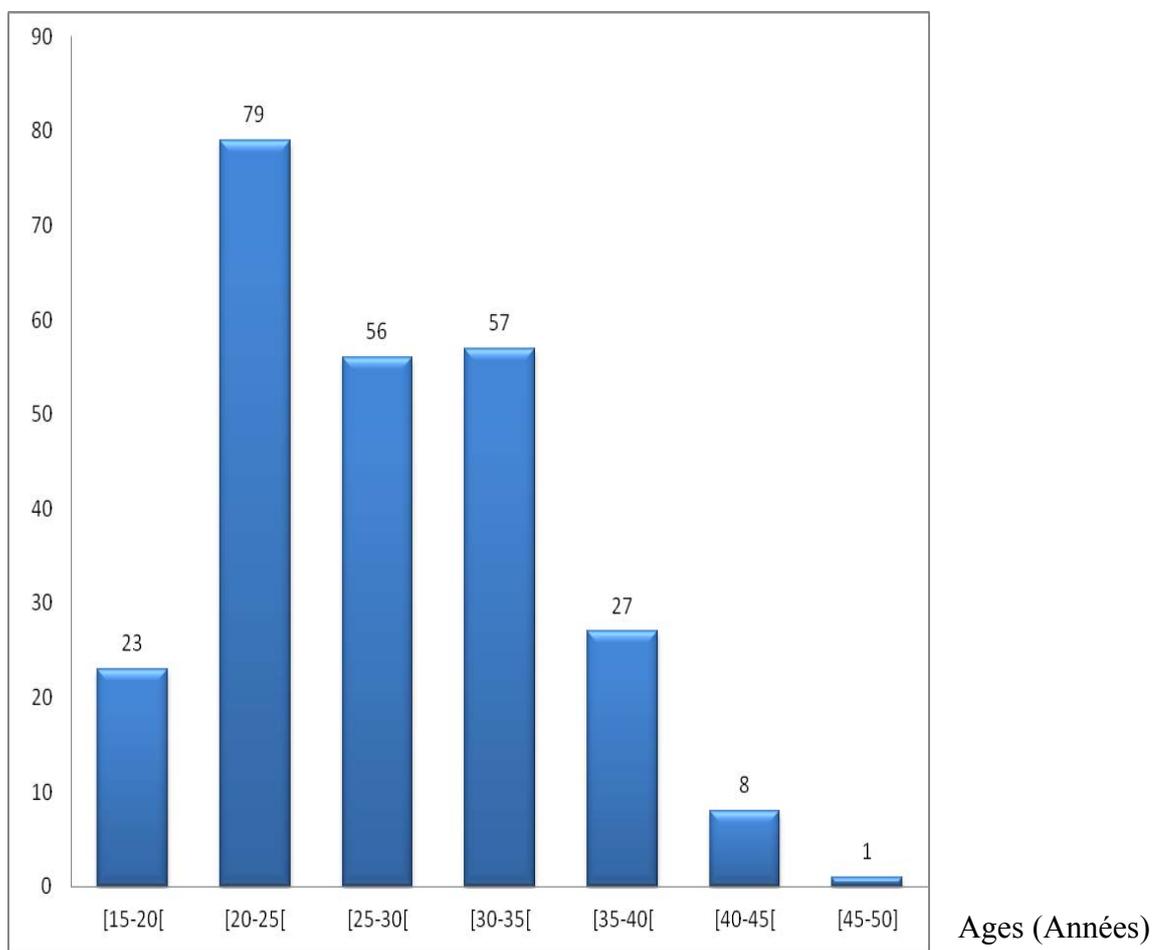
Année	Nombre d'accouchements	Nombre d'HPD	%
2006	4 693	107	2,3
2007	4 207	75	1,8
2008	3 586	69	1,9
Total	12 486	251	2,01

## 5.2. Caractéristiques sociodémographiques

### 5.2.1. Age

Les extrêmes d'âges des patientes étaient de 16 et de 45 ans avec comme fréquences respectives 0,8 % et 0.4 %. L'âge moyen était de 27 ans (26,94 ans). La tranche d'âges de 20 à 34 ans comportait 192 patientes soit 76,5 % de l'effectif total des cas d'HPD. La figure n°12 nous indique la répartition des patientes selon leur tranche d'âge pour les 251 cas d'HPD.

Effectifs



**Figure n°12 : Distribution selon l'âge (n= 251)**

### 5.2.2. Statut matrimonial

Le statut matrimonial n'a pu être précisé chez 21 femmes. La plupart de nos patientes étaient mariées (55,7 %).

**Tableau III** : Répartition selon la situation matrimoniale (n=230)

<b>Statut matrimonial</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
Célibataires	28	12,2
Concubines	74	32,2
Mariées	128	55,7
<b>TOTAL</b>	<b>230</b>	<b>100</b>

### 5.2.3. Mode d'admission

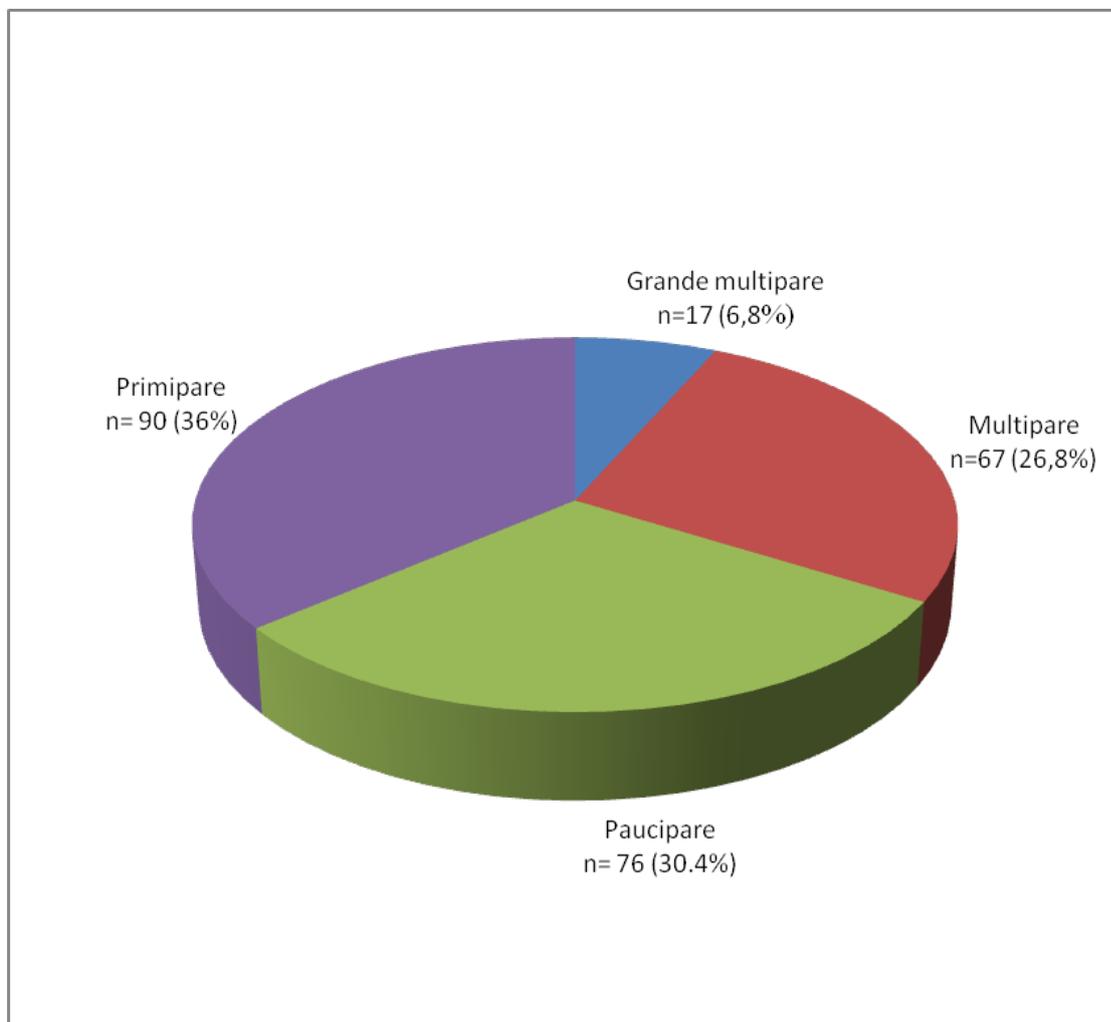
Les patientes arrivent au CHU-YO d'elles-mêmes (direct) ou par évacuation (indirect). La majorité est venue de façon indirecte (90 %).

**Tableau IV** : Répartition selon le mode d'admission (n=251)

<b>Mode d'admission</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
Direct	23	9,2
Indirect	228	90,8
<b>TOTAL</b>	<b>251</b>	<b>100</b>

### 5.2.4. Parité

Les patientes ont été regroupées selon la parité, en primipares (1 pare), pauci-pares (2 à 3 p ares), multipares (4 à 6 p ares) et en g randes m ultipares ( plus d e 6 p ares). L a p arité moyenne observée était de 2,8 p ares avec des extrêmes de 1 et 9 p ares. Chez 1 patiente, la parité n'a pu être précisée. La figure n°13 précise la répartition des patientes selon la parité.



**Figure n 13** : Distribution des patientes selon la parité (n = 250)

### 5.2.5. Statut socioprofessionnel

Les parturientes sans activité rémunérée étaient les plus fréquentes dans notre étude (82,1 %). La distribution des patientes selon le statut socioprofessionnel est reportée dans le tableau V.

**Tableau V :** Distribution des patientes selon le statut socioprofessionnel (n=251).

<b>Statut socioprofessionnel</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
Sans activité rémunérée	206	82,1
Fonctionnaires	13	5,2
Profession libérale (Commerce +secteur informel)	15	6,0
Elèves et étudiantes	17	6,8
<b>Total</b>	<b>251</b>	<b>100</b>

### 5.2.6. Provenance géographique

La province du Kadiogo (ville de Ouagadougou et villages environnants) a été représentée avec 167 cas (66,5 %), contre 84 cas (33,5 %) provenant des autres régions.

### 5.2.7. Structure référente

Sur les 251 patientes, 23 (9,2%) sont venues directement au CHU-YO, et 228 (90,8 %) ont été référées par des structures sanitaires, principalement des maternités urbaines (71,5). Les structures d'origine des patientes référées sont récapitulées dans le tableau VI.

**Tableau VI :** Distribution des 228 patientes référées au CHU-YO selon leur structure sanitaire d'origine.

<b>Structures sanitaires d'origine</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
Centres médicaux privés	03	1,3
CHR	07	3,1
Maternités rurales	55	24,1
Maternités urbaines	163	71,5
<b>Total</b>	<b>228</b>	<b>100</b>

## **5.3. Aspects cliniques et paracliniques**

### **5.3.1. Lieu d'accouchement**

Sur les 251 cas d'HPD, 135 patientes (53,8 %) avaient accouché dans un centre médical hors du CHU-YO, 07 patientes (2,8 %) avaient accouché à domicile et 109 patientes (43,4 %) avaient effectué leur accouchement au CHU-YO.

### **5.3.2. Délai de prise en charge**

Le délai de prise en charge correspondait, pour les patientes ayant accouché hors du CHU-YO, au temps écoulé entre l'heure du diagnostic de l'hémorragie et celle de la prise en charge au CHU-YO. Pour les accouchements effectués au sein du CHU-YO, le délai a été ramené à la durée entre le diagnostic et la prise en charge de l'hémorragie.

Le délai de prise en charge a pu être précisé dans 178 cas (70,9 %). Le délai moyen de prise en charge était de 3 h 24 mn avec des extrêmes de 0 h et 31 h. Le délai était inférieur ou égal à 2 h chez 96 patientes (53,9 %).

### **5.3.3. Terme de la grossesse**

Le terme de la grossesse a pu être précisé chez toutes les patientes. On note que 240 patientes (95,6 %) ont accouché à terme, 08 patientes (3,2 %) ont accouché prématurément et 03 (1,2 %) ont accouché après le terme.

### **5.3.4. Antécédents**

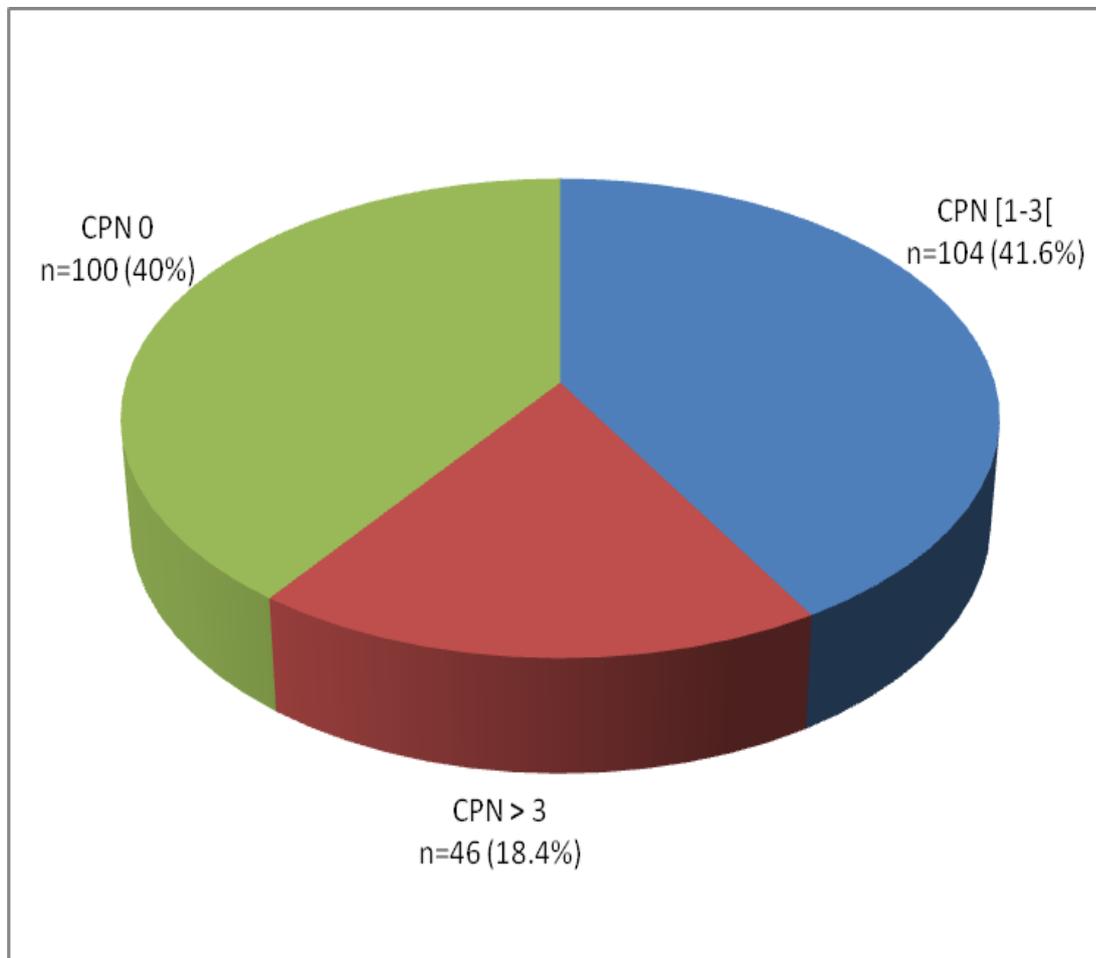
Principalement, nous avons notifiés quatre types d'antécédents chez nos patientes :

- 23 (9,2 %) ont présenté un antécédent de césarienne ;
- 08 (3,2 %) un antécédent d'avortement clandestin ;
- 07 (2,8 %) un antécédent de myomectomie ;
- 03 (1,2 %) un antécédent d'hémorragie de la délivrance ;
- 04 (1,6 %) un antécédent de lésion traumatique.

À elles seules, les cicatrices dues à la césarienne, à la myomectomie et aux lésions traumatiques représentaient 13,5% des 251 cas d'HPD.

### 5.3.5. Nombre de consultations prénatales

La moyenne du nombre de consultations prénatales (CPN) était de 2,8 avec des extrêmes de 0 et 5. La figure n°12 donne la répartition des patientes selon le nombre de CPN suivies durant la grossesse. Sur l'ensemble des femmes, 60 % d'entre elles avaient effectué leurs CPN.



**Figure n°14 :** Répartition des patientes selon le nombre de CPN (n = 250)

### 5.3.6. Etat de choc hypovolémique

Notre étude a révélé un état de choc hypovolémique chez 124 patientes (49,4 %). Deux cas d'insuffisance rénale ont été observés.

### 5.3.7. Anémie clinique

L'examen des conjonctives a été effectué chez 247 patientes. On notait à l'entrée une pâleur des conjonctives chez 197 patientes (79,8 %). Chez 171 patientes (69,2 %) la pâleur était modérée et extrême chez 26 (10,5 %).

### 5.3.8. Etiologies

Les principales causes des HPD sont récapitulées dans le tableau VII.

**Tableau VII** : Distribution des cas d'HPD selon leurs étiologies (n = 251)

Etiologies			Effectifs	%
<b>Hémorragie de la délivrance</b>	Causes placentaires	Rétentions placentaires totales	14	5,6
		Rétentions placentaires partielles	53	21,1
		<b>Sous total</b>	67	<b>26,7</b>
	Atonie Utérine		111	<b>44,2</b>
Troubles de l'hémostase			9	3,6
<b>Lésions traumatiques</b>	Rupture utérine (Lésions sus-vaginales)		64	<b>25,5</b>
	Lésions de la voie génitale basse (Lésions sous-vaginales)	Déchirure du col	25	10
		Déchirure du vagin	8	3,2
		Déchirure périnéale	17	6,8
		Col et vagin	8	3,2
		Périnée et vagin	4	1,6
		<b>Sous total</b>	62	<b>24,7</b>

Le taux élevé d'HPD est dû au fait qu'une même patiente peut présenter une association d'étiologies.

Les causes de H PD ont été dominées par l'atonie utérine (44,2 %), la rétention placentaire (26,7 %), la rupture utérine (25,5%) et les lésions traumatiques sous-vaginales (24,7 %).

### 5.3.9. Examens complémentaires

Chez 216 (86,1 %) patientes, le taux d'hémoglobine a été demandé avec une réalisation chez 152 patientes soit un taux de réalisation de 70,4 %.

Nous avons regroupé les patientes ayant effectué leur taux d'hémoglobine dans le tableau VIII selon le résultat.

**Tableau VIII** : Distribution des patientes selon le taux d'hémoglobine (n=152)

<b>Taux d'hémoglobine (g/dl)</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
< 6	57	37,5
[6 a 10[	80	52,6
Supérieur ou égal à 10	15	9,9
<b>Total</b>	<b>152</b>	<b>100</b>

Le taux moyen d'Hémoglobine était de 6,8 g / dl, avec des extrêmes de 1,8 g / dl et 11,8 g / dl. 51 % des patientes chez lesquelles le taux d'hémoglobine avait été demandé, avait un taux inférieur à 6,8 g / dl.

## 5.4. Prise en charge

### 5.4.2. Moyens médicaux

#### ➤ La prise de voie veineuse

Elle a été réalisée chez 243 patientes sur les 251, correspondant à une proportion de 97,2 %.

#### ➤ Utérotoniques

Les utérotoniques ont été utilisés chez 203 patientes soit 80,1 %.

#### ➤ Transfusion sanguine

143 patientes avaient besoin d'une transfusion sanguine. Cependant, 74 ont pu en bénéficier en urgence. Ce qui correspond à un taux de transfusion de 51,7 %.

#### ➤ Moyens médicamenteux

Les détails du traitement médicamenteux effectués sont donnés dans le tableau X.

**Tableau X :** Fréquence des produits administrés (n = 251)

<b>Produits</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
Cristalloïdes	209	83,3
Colloïdes	92	36,6
Ceftriaxone injectable	56	22,3
Augmentin	2	0,8
Amoxicilline	139	55,4
Gentamicine injectable	25	10
Imidazolés	130	51,8

Les cristalloïdes ont été utilisés chez 83,3 % de nos patientes, les colloïdes chez 36,6 % et les bêtalactamines chez 78,1%.

#### **5.4.1. Moyens obstétricaux**

Sont regroupés dans le tableau IX les différents gestes obstétricaux et leurs fréquences d'exécution.

**Tableau IX :** Fréquence d'exécution des gestes obstétricaux effectués dans 251 cas d'HPD

<b>Gestes obstétricaux</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
RU	151	60,1
DA+RU	89	35,4
Massage utérin	189	75,3

226 patientes ont été mises en observation avant d'être libérées.

#### **5.4.3. Moyens chirurgicaux**

Les moyens chirurgicaux employés ont été, la chirurgie conservatrice et la chirurgie radicale.

##### **5.4.3.1. Chirurgie conservatrice**

###### **➤ Hystérorraphie**

Elle a été réalisée dans les cas d'hémorragie par rupture utérine. Il s'est agit de 62 cas (24,7 %).

### ➤ Suture des lésions traumatiques des voies génitales basses

Les lésions traumatiques des voies génitales ont été suturées dans 62 cas, soit une fréquence de 24,7 %. Il s'agit de :

- Suture du col : les hémorragies par déchirure cervicale ont bénéficié d'une suture du col dans 25 cas (10 %).
- Suture du vagin : la suture du vagin au cours des lésions traumatiques s'est faite dans 8 cas (3,2 %).
- Suture du périnée : le périnée a été suturé chez 17 (6,8 %).

#### 5.4.3.2. Chirurgie radicale

On notait 5 cas d'hystérectomie d'hémostase, soit 2 % des femmes, dont 3 cas, suite à une atonie utérine, et 2 cas, suite à une rupture utérine. L'hystérectomie a été réalisée immédiatement après son indication dans un cas, après 2 h 10 mn dans un cas et après 10 h dans 2 cas.

Aussi, 1,6 % des patientes décédées ont bénéficié de l'hystérectomie d'hémostase.

## 5.5. Pronostic

### 5.5.1. Qualification de l'accoucheur

**Tableau XI** : Répartition des patientes selon la qualification de l'accoucheur

Qualification de l'accoucheur	Effectifs	%
Sage femme	133	53
DES	93	37
Matrone	16	6,4
Interne	1	0,4
Inconnue	8	3,2
<b>Total</b>	<b>251</b>	<b>100</b>

DES : Médecin en année de spécialisation

## 5.5.2. Morbidité

147 ( 58,6 %) patientes ont présenté une complication au cours des HPD, certaines ayant présenté une association de complications.

Le tableau XII répertorie les morbidités maternelles observées. Les critères de l'anémie sévère étaient la présence chez une même femme d'une pâleur conjonctivale, d'une altération de l'état général et d'un taux d'hémoglobine inférieur ou égal à 7 g/dl.

Parmi les patientes, l'anémie sévère (26,7 %) et l'endométrite (10,4 %) ont été les complications les plus nombreuses.

**Tableau XII :** Distribution des complications à l'issue des HPD

Morbidités	Effectifs	%
Anémie sévère	67	26,7
Endométrite	26	10,4
Coagulopathie	09	3,6
Insuffisance rénale	02	2,1

**Tableau XIII :** Répartition des cas d'endométrites selon le lieu de l'accouchement (n=26)

Lieu d'accouchement	Effectifs	%
Centres médicaux	18	69,2
CHU-YO	5	19,2
Domicile	3	11,6
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Nombreuses étaient les patientes (69,2 %) en provenance de centres médicaux en dehors du CHU-YO.

## 5.5.3. Mortalité

### 5.5.3.1. Fréquence des décès

Durant la période d'étude, nous avons enregistré 363 décès maternels toutes causes confondues dans le service de gynécologie et obstétrique dont 18 décès par HPD. L'HPD est

donc pourvoyeuse de 18,7 % de décès. Parmi les 251 cas d'HPD nous avons enregistré 68 décès soit un taux de létalité de 27,1%.

**Tableau XIV : Décès maternels toutes causes confondues et décès par HPD**

<b>Année</b>	<b>Décès maternels</b>	<b>Décès maternels par HPD</b>	<b>%</b>
2006	120	28	23,3
2007	156	22	14,1
2008	87	18	20,7
<b>Total</b>	<b>363</b>	<b>68</b>	<b>18,7</b>

### **5.5.3.2. Délai de survenue des décès**

Le délai de décès a pu être précisé chez 60 patientes. Le délai moyen de survenue des décès était de 09 h 20 mn avec un décès en début de prise en charge. Les extrêmes de délai étaient de 0 et 72 h. On note 93,3 % des cas de décès (56 cas) survenus dans les 24 h suivant l'admission.

### **5.5.3.3. Causes de décès**

Les principales causes de décès sont :

- *Trouble de la coagulation* : Parmi les 9 cas de trouble de l'hémostase, nous retrouvons 08 cas de décès soit 11,8 % du total des décès;
- *Atonie* : Parmi les 111 cas d'atonies utérines, nous notons 26 cas de décès soit 38,2 % du total des décès ;
- *Rupture utérine segmentaire* : Sur les 64 cas de ruptures utérines, il y avait 31 cas de décès soit 45,6 % du total des décès ;
- *Rétention placentaire* : Parmi les 67 cas de Rétention placentaire, il y avait 10 cas de décès soit 14,7 % des décès.

### **5.5.3.4. Caractéristiques des patientes décédées**

#### **5.5.3.4.1. Etat général à l'admission**

Le tableau XV précise la distribution des décès selon l'état général à l'admission.

Etat général altéré (mauvais) = TA et pouls sont imprenables

Etat général passable = TA très basse et pouls filant

**Tableau XV** : Répartition des décès selon l'état général à l'admission (n= 251)

Etat Général	Effectifs	Décès	%
Mauvais	108	67	26,7
Passable	111	1	0,4
Bon	32	0	0
<b>Total</b>	<b>251</b>	<b>68</b>	<b>27,1%</b>

- 26,7% des femmes admises en urgence sont décédées dans un mauvais état général.
- Des complications ont été enregistrées, avec pour conséquence des décès :
- *Choc cardio-vasculaire* : Parmi les 124 patientes qui présentaient un état de choc cardio-vasculaire, 59 sont décédées soit 86,8% du total des décès ;
- *Endométrite* : Parmi les 26 cas d'endométrite, il y avait 11 cas de décès soit 16,2 % des décès ;
- 

#### 5.5.3.4.2. Age

Le tableau XVI indique la répartition des décès selon la tranche d'âge.

**Tableau XVI** : Répartition des décès selon la tranche d'âge (n= 251)

Tranches d'âges (ans)	Effectifs	Décès	%
[15-19]	23	04	1,6
[20-24]	79	23	9,2
[25-29]	56	09	3,6
[30-34]	57	15	5,6
[35-39]	27	13	5,2
[40-44]	08	03	1,2
[45-49]	01	01	0,4
<b>Total</b>	<b>251</b>	<b>68</b>	<b>27,1</b>

L'âge moyen des patientes décédées était de 28,7 ans avec des extrêmes de 16 et 45 ans.

Les patientes de moins de 35 ans constituaient 73,5 % des décès.

### 5.5.3.4.3. Profession

**Tableau XVII** : Répartition des décès selon la profession (n= 68)

<b>Statut socioprofessionnel</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
Sans activité rémunérée	60	88,2
Fonctionnaires	0	0
Profession libérale (Commerce +secteur informel)	5	7,4
Elèves et étudiantes	3	4,4
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

La majorité des patientes décédées étaient sans activité rémunérée (88 %).

### 5.5.3.5. Qualification de l'accoucheur et prise en charge

**Tableau XVIII** : Répartition des décès selon la qualification de l'accoucheur

<b>Qualification de l'accoucheur</b>	<b>Effectifs</b>	<b>%</b>
DES en Gynécologie	42	61,8
Sage femmes	19	27,9
Matrones	05	7,4
Inconnue	02	2,9
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

## **6. DISCUSSION**

## 6.1. Limites et contraintes de l'étude

Au cours de notre étude sur le pronostic maternel au cours des HPD au service de gynécologie et obstétrique du CHU-YO, nous avons été confrontés à des limites, lors de la collecte des données. Il s'est agi de :

- informations anamnestiques incomplètes ;
- explorations paracliniques non exhaustives.

Le diagnostic d'HPD dans notre étude inclut les saignements provenant de l'aire d'insertion placentaire et des déchirures obstétricales isolées, notifiés dans les dossiers médicaux des accouchées. Nous avons tenu compte des estimations consignées dans les dossiers, qu'il s'agisse d'hémorragie par voie basse ou par césarienne. Pour la césarienne nous avons retenu la quantité de 800 cc de sang.

## 6.2. Fréquence

Au cours de notre étude, nous avons colligé 251 cas d'hémorragies de la période de la délivrance sur les 12 486 patientes incluses, soit une fréquence de 2,01 %.

Notre taux se rapproche de celui de Bohoussou [13] à Abidjan, de Dao [86] au CHU-SS de Bobo Dioulasso et de Traoré à Bamako, qui retrouvaient respectivement des fréquences de 2,08 %, de 1,8 % et de 1,32 %.

En France, Goffinet et Coll. trouvait une fréquence des HPP à 5,2 % [38]. En effet la fréquence élevée s'expliquerait par leurs méthodes d'évaluation de l'hémorragie, qui était plus précises, de sorte que la moindre quantité de sang écoulee était prise en compte. Toute fois, notre fréquence est dans les variations de 1 % à 5 % relevées par Aflak et Coll. [2].

Par ailleurs, nous avons noté 1,3 % de cas d'hémorragies de la délivrance dans notre série par rapport au nombre total d'accouchements. Ce taux est inférieur à celui de Sanou au cours d'une étude réalisée en 2003 dans le même service et qui était de 1,8 % concernant les hémorragies de la délivrance [79]. Cela pourrait s'expliquer par l'amélioration de la qualité

des soins durant ces dernières années dans le service de gynécologie et obstétrique du CHU-YO.

En définitive, nous nous accordons avec Gabriel, lorsqu'il dit que les difficultés de définition des héorragies du post-partum, ainsi que celles de la mesure précise de la déperdition sanguine, sont les raisons de la grande fluctuation entre les différentes fréquences [36]. La spoliation sanguine pourrait être sous-estimée dans les pays en voie de développement, en rapport avec la technique de collecte moins précise. Néanmoins nous partageons le point de vue de Pambou, lorsqu'il soutient que l'incidence des hémorragies du post-partum demeure nettement plus élevée dans les pays en voie de développement. Ceci du fait de l'existence dans les pays développés d'une meilleure surveillance et d'une prise en charge de la gestante au cours des consultations prénatales, en salle de travail, et surtout du plateau technique mieux adapté (équipe obstétricale rodée et complète, bloc opératoire prêt en toute situation pour intervention) [66].

Ainsi donc, la meilleure quantification des pertes sanguines dans les pays développés permet une estimation plus précise et plus élevée des HPD par rapport aux pays en développement.

## **6.3. Aspects cliniques**

### **6.3.1. Age**

Les patientes présentant une HPD dans notre série étaient jeunes, en témoigne la moyenne d'âge de 26,9. En effet, la majorité (167 femmes), soit 66,5 % d'entre elles avaient un âge compris entre 20 et 30 ans.

Pour la tranche d'âge entre 20 et 29 ans, Somé [98] au Burkina Faso, Keita [47] au Mali retrouvaient respectivement une fréquence de 52,94 % et 63,04 %.

Au Mali, Traoré retrouve que la tranche d'âge comprise entre 20 et 35 ans a été la fréquence la plus élevée avec un taux de 61,89 % [95]. D'autres africains, tel que Pambou [66] au CHU de Brazzaville (Congo), retrouvaient 52 % de leur effectif dans la tranche d'âge comprise entre 20 ans et 29 ans.

Tous ces taux sont proches de notre taux et les tranches d'âge sont superposables à la nôtre. La moyenne d'âge dans notre étude, de 26,9 ans est proche de celles retrouvées par Somé [86] au Burkina Faso, Sépou [81] à Bangui (Centrafrique) qui trouvaient respectivement 24,9 ans et 23,4 ans.

En effet, il faut dire que cette frange de la population jeune correspond à celle où l'activité génitale est intense.

Aussi, le mariage et l'amaternité précoces, favorisés par les conditions socio-économiques défavorables et le caractère pro-nataliste des femmes au Burkina Faso peuvent être la raison de ce constat. En effet, au Burkina Faso, la moitié des femmes entre en première union dès l'âge de 17 ans et plus d'une femme sur deux, donne naissance à son premier enfant à 20 ans [44].

### **6.3.2. Parité**

La parité moyenne observée était de 2,8. En Centrafrique, Sépou [81] retrouvait quant à lui une parité moyenne de 2,9, proche de celle retrouvée dans notre étude.

Les primipares étaient les plus nombreuses avec une proportion de 36 % dans notre série. Cette proportion est comparable à celle retrouvée par Traoré [95] qui était de 37,3 %. Les paucipares sont représentées dans une proportion de 30,4 %. Traoré [95] retrouvait 23,36%.

La fréquence élevée chez les paucipares et les primipares s'explique par le fait que c'est une frange d'âge sensible à l'influence des problèmes de l'infrastructure rurale en matière de santé de la reproduction. Etant donné la primiparité, le risque de survenu d'une hémorragie est plus élevé.

Quand on s'intéresse au nombre de grossesses multiples, on constate qu'elles sont moins nombreuses. La proportion des grandes multiples était de 6,8 %.

Ceci s'explique par le fait que le diagnostic d'hémorragie du post-partum soit bien posé dans les cas de grossesses multiples, la vigilance étant sans doute accrue par la connaissance de ce facteur de risque par les équipes obstétricales. Combs et coll. ont montré que les grossesses multiples sont plus à risque de présenter des hémorragies de la délivrance,

affirment Descargues et coll. [29]. Ceux-ci ajoutent [29] que Besinger et coll. ne parlent que de surdistension utérine comme facteurs de risque, les grossesses multiples étant comprises dans cet item.

Selon Descargues et coll. [29], contrairement à l'idée entretenue de puis longtemps selon laquelle la grande multiparité est un facteur de risque d'hémorragies de la délivrance, plusieurs auteurs ont montré que la primiparité constituait un risque plus important. Wangala et coll. confirment ce postulat dans leur étude pour les hémorragies méconnues. Nous aboutissons aux mêmes conclusions.

### **6.3.3. Statut socioprofessionnel**

La majorité de nos patientes étaient sans activité lucrative et provenaient pour la plupart de milieux socio-économiques défavorables. En effet, 82,1 % étaient sans activité lucrative contre 94,5 % retrouvée par Lankoandé et coll. [50] en 1996 et 69,7 % par Takpara [89] à Cotonou ( Bénin) en 1998. Cette prédominance des patientes sans activité lucrative reflète la situation au niveau de la population générale où environ 45,3 % vit en dessous du seuil de pauvreté, les femmes constituant la majorité de cette population. Cette précarité sous-entend accès difficile aux services sociaux de base, chômage, analphabétisme, et statut social inférieur de la femme [44, 30].

L'absence de données sur le niveau de revenu des conjoints et sur le cadre de vie ne permet pas de mieux apprécier le niveau socio-économique des patientes.

### **6.3.4. Provenance géographique et mode d'entrée**

La plupart de nos patientes provenaient de la province du Kadiogo dans une proportion de 66,5 % contre 33,5 % issues d'autres provinces. En 2000, la seule province du Kadiogo enregistrait 70,9 % de l'ensemble des naissances vivantes des provinces concernées [31]. On note donc un faible recrutement des patientes des provinces environnantes.

En effet, en termes d'accessibilité géographique et financière, les patientes de provenance des provinces sont plus limitées que celles du Kadiogo. Ainsi, Fassin et Coll. [23] dans son *Etude sur l'accès aux soins en milieu urbain à Tunis*, les auteurs ont montré que plus la distance du domicile au centre de soins augmente, plus son taux de fréquentation diminue.

En 2003, Sanou retrouvait une proportion de 85,3 % [50] des patientes provenant du Kadiogo. Ceci exprime l'augmentation du nombre de patientes provenant des provinces (de 14,7 % en 2002 à 31,8 % en 2003).

Notre proportion de 66,5 %, inférieure à celle de Sanou, pourrait s'expliquer par la décentralisation et la création de centres de santé en périphérie au niveau des provinces, permettant la prise en charge de cas pas trop compliqués.

Selon le mode d'entrée, la majorité des patientes ont été référées dans une proportion de 90,8 % contre 9,2 % venues d'elles même. Parmi celles référées, la plupart provenaient des maternités urbaines (71,5 %). Ceci pourrait s'expliquer par le nombre élevé de maternités urbaines par rapport à celles des zones rurales.

### **6.3.5. Nombre de CPN**

Le nombre moyen de CPN était de 2,6 dans notre série. Plus la surveillance de la grossesse est régulière et surtout de qualité, mieux devrait être le dépistage certains facteurs de risque hémorragique. Nos CPN se trouvent dans la moyenne normale. Cela prouve que les CPN seules ne suffisent pas pour la prévention. Il faudra donc que les formations sanitaires soient mieux équipées et fonctionnelles pour assurer à temps une meilleure prise en charge des urgences obstétricales.

### **6.3.6. Etiologies des HPD**

#### ***6.3.6.1. Hémorragie de la délivrance***

Elle représentait 62,5 % des HPD. Celle de Dao [26] à Bobo Dioulasso, était de 85,3%. Parmi les causes, nous retenons l'atonie utérine et de la rétention placentaire.

L'atonie utérine était la principale étiologie, correspondant à 44,2 % des cas d'HPD (soient 70,7 % des cas d'hémorragie de la délivrance).

Traoré [95], au Mali rapportait que dans 45,49 % des cas (soit 50,8 % des cas d'hémorragie de la délivrance), l'atonie utérine a été retrouvée. Ce qui est proche de notre proportion. Pambou [66] aussi retrouvait que l'atonie utérine était responsable de 41,66 % des causes des hémorragies de la délivrance, représentant ainsi la principale étiologie, à

Brazzaville. Cependant, Dao [26] rapportait, quant à lui, un taux de 73,54 % (soit 84,7 % des cas d'hémorragie de la délivrance) qui est supérieur au notre.

Dans tous les cas de figure, toutes ces études confirment que l'atonie utérine demeure la principale cause de l'hémorragie de la délivrance en Afrique.

La rétention placentaire vient au second plan des causes de HPD avec une fréquence de 26,7 %. Ce taux est supérieur à celui de Dao [26] à Bobo-Dioulasso qui retrouvait une fréquence de 11,76 %. Ceci peut s'expliquer par notre fort taux de cicatrice utérine (13,5 %) par rapport à celui de Dao. Quant à Sanou [79], il retrouve un taux supérieur au notre de 49,3% pour la rétention placentaire avec une fréquence de 23,8 % pour les cicatrices utérines. En effet, ce dernier retrouve une fréquence plus élevée de la cause placentaire chez les patientes ayant un antécédent de cicatrice chirurgicale sur l'utérus, par rapport à celles qui n'en ont pas. Ce qui nous amène à être du même avis qu'Akpadza [3], quand il affirme que l'importance des hémorragies de la délivrance par rétention placentaire partielle diagnostiquées après révision utérine, doit attirer notre attention sur l'examen du délivre.

Cela implique la nécessité pour les agents de santé de bien maîtriser la technique de la délivrance artificielle et mieux encore la gestion active de la troisième phase de l'accouchement (GATPA) afin de prévenir les retentions placentaire et l'atonie utérine.

### **6.3.6.2. Lésions traumatiques**

Nous avons colligé 126 cas de traumatisme de la filière génitale soit 50,2 % des causes d'HPD. Dao [26] retrouvait une fréquence 13,24 %.

En effet ces causes se subdivisaient en causes sus-vaginales (rupture utérine) et sous-vaginales (lésions traumatiques de la voie génitale basse). Les causes sous-vaginales, représentées par les ruptures segmentaires utérines, étaient répertoriées avec une fréquence de 25,5 %. Les lésions sous vaginales avaient une fréquence de 24,7 %.

Parmi ces lésions sous-vaginales, les déchirures du col et les déchirures périnéales avec respectivement des fréquences de 10 % et 6,8 %, étaient les plus fréquentes. Dao [26] faisait le même constat en rapportant des fréquences comparatives de 4,41 % pour les déchirures cervicales et de 4,41 % pour les déchirures périnéales.

Aussi, 60,3 % des patientes ayant présenté les lésions traumatiques de la voie génitale étaient constitués de p aucipares e t de p rimipares. E n e f f e t l e s m a u v a i s e s t e c h n i q u e s d e p o u s s e r , r e n c o n t r é e s h a b i t u e l l e m e n t c h e z c e l l e s - c i , a i n s i q u e l e s e x p r e s s i o n s a v a n t d i l a t a t i o n c o m p l è t e p o u r r a i e n t ê t r e i n c r i m i n é e s d a n s l a s u r v e n u e d e c e s t r a u m a t i s m e s .

En somme, nous pouvons dire que les lésions traumatiques demeurent aussi une cause non négligeable d'HPD avec en avant plan les ruptures utérines et les déchirures cervicales.

Ainsi, f a u d r a - t - i l u n e b o n n e s u r v e i l l a n c e d e l a d e u x i è m e p h a s e d u t r a v a i l , a f i n d ' i n d i q u e r à l a p a r t u r i e n t e l e m o m e n t o ù l e s e f f o r t s e x p u l s i f s d o i v e n t ê t r e f a i t s . I l s e r a i t a u s s i j u d i c i e u x d e r e n f o r c e r l a c o m p é t e n c e d e s a g e n t s d e s a n t é d a n s l ' e x é c u t i o n d e t o u s l e s g e s t e s e t t e c h n i q u e s o b s t é t r i c a u x r e l a t i f s à l a d é l i v r a n c e e t à l ' e x a m e n s y s t é m a t i q u e d e l a v o i e g é n i t a l e b a s s e e n p o s t - p a r t u m i m m é d i a t .

### **6.3.7. Besoins transfusionnels**

Le taux d'hémoglobine a été l'examen le plus demandé (chez 86,1 % des patientes), certainement parce qu'il constitue l'un des éléments clé de décision pour la réalisation d'une transfusion sanguine, g a g e d e l a s u r v i e s u r t o u t s i n o u s s o m m e s e n f a c e d ' u n e h é m o r r a g i e g r a v e d e l a d é l i v r a n c e .

Son taux de réalisation était de 70,4 % dans notre série. Sanou [79] en 2003 retrouvait un taux de réalisation du taux d'hémoglobine à 47,4 % dans le même service. Un effort a donc été consenti au niveau du laboratoire.

Cependant, ces taux de réalisation restent faibles et cela est probablement dû au fait que le laboratoire n'est pas toujours fonctionnel (manque de réactifs, panne d'appareils etc.) ou alors du fait de contraintes financières, surtout quand les patientes sont obligées de faire les examens en laboratoires privés. Ainsi les praticiens sont souvent amenés à prescrire le moins d'examens biologiques surtout quand il s'agit de certains examens tels que le dosage du fibrinogène, taux de prothrombine. Il serait donc souhaitable de rendre fonctionnel, de façon permanente (24 h / 24), l e s s e r v i c e s d ' e x a m e n s c o m p l é m e n t a i r e s , s u r t o u t q u a n d i l s ' a g i t d ' e x a m e n s d ' u r g e n c e , n é c e s s a i r e s à l a p r i s e e n c h a r g e i m m é d i a t e d e c a s q u i m e n a c e n t l e p r o n o s t i c v i t a l . C e c i p a r c e q u ' e n v i r o n 3 7 , 5 % d e s t a u x d ' h é m o g l o b i n e ( T x H b i n f é r i e u r à 6 g/dl) nécessitaient une transfusion sanguine. La majorité de nos patientes (52,6 %) avaient un taux d'hémoglobine compris entre 6 et 10 g/dl.

## 6.4. Aspects thérapeutiques

La prise en charge des HPD dans notre étude a associé des gestes médicaux, obstétricaux et chirurgicaux.

### 6.4.1. Prise en charge médicale

#### 6.4.1.1. Utérotoniques

Les utérotoniques et les cristoïdes ont été les médicaments les plus utilisés dans la prise en charge de nos patientes au CHU-YO. O. Pambou [66] au CHU de Brazzaville et Takpara [89] au CHU de Cotonou faisaient la même remarque. Les utérotoniques ont été utilisés chez 80,1 % de nos patientes contre 30% chez Traoré à Bamako. En effet, chez 74,5% de nos patientes, les causes nécessitant l'usage d'utérotoniques étaient l'atonie utérine ou les lésions sus vaginales. Ce qui explique notre fréquence élevée par rapport à ce lui de Traoré, chez qui les lésions traumatiques de la filière génitale constituent la principale cause. Les cristoïdes ont été utilisés chez 83,3 % de nos patientes, proportion qui est proche de celle retrouvée par Traoré qui était de 87,8 %.

La fréquence élevée d'utilisation des utérotoniques interpelle sur l'importance de ces molécules dans la prévention des HPD. L'usage rationnel des utérotoniques aiderait aussi au raccourcissement de la troisième phase de l'accouchement par la délivrance dirigée. A Abidjan, Touré Etienne et coll. [93] soutiennent cette idée. En effet, ils constatèrent une réduction de 10 % de la fréquence des hémorragies de la délivrance lorsque la délivrance était dirigée. D'où l'urgence de disponibiliser en permanence les cristoïdes et les utérotoniques qui aideraient à la prévention des HPD.

Aussi, un algorithme bien codifié servira d'outil de travail et de repère pour l'ensemble des agents de santé, facilitant leur formation, leur supervision et harmonisant leur conduite à tenir. En plus, les voies et moyens pour mettre à la disposition des formations sanitaires, les produits nécessaires à moindre coût seront explorés et exploités dans l'intérêt des parturientes.

### **6.4.1.2. Réanimation maternelle**

La réanimation maternelle a été réalisée chez nombre de nos patientes. Sur les 251 patientes 243, soit 97,2 % avaient bénéficié de la prise d'une voie veineuse. Traoré retrouvait 80,3 des patientes ayant bénéficié d'une prise de voie veineuse systématique.

Au CHU-YO, la réanimation maternelle a été marquée par l'épineux problème de la transfusion sanguine à l'instar des autres études d'auteurs africains [46, 50, 89]. Dans notre série, le taux de transfusion par rapport aux indications de transfusion était de 51,7 % . Lankoandé [50] retrouvait en 1996 un taux presque similaire (54,1 %) et Keita [47], un taux de 44,8 %.

Il faut noter que 48,3 % des besoins transfusionnels n'ont pu être couverts. On peut dire que l'effort consenti en termes de disponibilité de produits sanguins labiles est resté relativement stable. Ce problème de disponibilité de produits sanguins et la phobie du SIDA sont 2 phénomènes intriqués qui pourraient expliquer le faible taux de patientes transfusées. A cet effet, la création du CNTS est arrivée à point nommé en septembre 2002. Cependant, il a besoin d'être soutenu par des dons réguliers de sang par des personnes en bonne santé et aussi par les autorités sanitaires et politiques dans cette tâche.

Aussi, les praticiens doivent avoir à l'esprit que certaines femmes peuvent être en danger avec des pertes mêmes relativement faibles. En effet, même avec une hémorragie de moins de 500 ml, une parturiente peut présenter des complications, surtout si le taux d'hémoglobine était très bas auparavant (tx Hb <6g / dl). Cela peut être le cas chez les femmes qui souffrent d'hypertension artérielle gestationnelle accompagnée d'une protéinurie élevée, chez les femmes anémiées ou déshydratées.

Il serait donc souhaitable que le service de gynécologie et d'obstétrique organise les modalités d'approvisionnement et d'acheminement des produits sanguins labiles de telle sorte que le délai d'obtention soit inférieur à 30 minutes. Une procédure d'écrivant cette organisation devra être établie entre la maternité et le site transfusionnel dont elle dépend.[55]

### **6.4.2. Prise en charge obstétricale**

La révision utérine (RU), le massage utérin et la délivrance artificielle ont été les gestes obstétricaux les plus effectués.

La RU a été réalisée chez 60,1 % de nos patientes. Au CHU de Cotonou, Takpara [89] retrouvaient en 1998 un taux proche de la notre (79,3 %).

La délivrance artificielle suivie de révision utérine, a été réalisée chez 35,4 % de nos patientes. Ce taux est proche de celui que retrouvait Takpara [89] (33,6 %) mais supérieur à celui de Sanou [79] en 2003 (17,6 %). En effet toutes nos patientes ayant accouché par césarienne, ont bénéficié d'une délivrance artificielle de facto. Donc toutes les délivrances artificielles regroupent celles effectuées du fait d'une rétention placentaire et celles effectuées par principe en cas de césarienne.

Compte tenu de la proportion élevée des causes placentaires, et que la DA fait partie des SONU qui doivent être réalisés au niveau périphérique, une attention doit être portée sur la disponibilité des gants de révision utérine et celui du recyclage du personnel de santé, sur la délivrance artificielle. La gestion active de la troisième phase de l'accouchement et la délivrance artificielle doivent être bien réalisées et à temps, pour éviter le retard d'évacuation placentaire et donc la majoration du risque hémorragique.

### **6.4.3. Prise en charge chirurgicale**

La prise en charge chirurgicale a été soit une chirurgie conservatrice soit une chirurgie radicale. Pour ce qui est de la chirurgie conservatrice, il s'est agi de l'hystérorraphie qui a été la plus pratiquée chez 62 patientes (24,7 %) pour cause de rupture utérine, et de la suture de la voie génitale basse chez 68 d'entre elles (27,1 %).

En ce qui concerne la chirurgie radicale, l'hystérectomie d'hémostase a été pratiquée chez 5 patientes (2 %) après échec du traitement médical. La rupture utérine était l'indication dans 2 cas, l'atonie utérine dans 3 cas. En effet l'hystérectomie a été réalisée immédiatement après son indication dans un cas ; après 2 h 10 mn dans un cas et après 10 h dans 2 cas. Ce long délai pourrait expliquer la forte létalité observée après hystérectomie.

Ces décès ont observés soit en per-opératoire soit en postopératoire immédiat. Le délai moyen de prise en charge de 3 h 24 mn dans notre étude reste élevé, surtout s'il s'agit de réaliser une hystérectomie.

En 2003, Sanou [79] retrouvait 2,7 % (6 cas d'hystérectomie) et Takpara [89] notaient quant à eux 8 cas. Le véritable problème reste la décision de la pratique de l'hystérectomie, qui reste psychologiquement difficile pour l'obstétricien, étant donné notre contexte socioculturel où la fonction de procréation pour la femme demeure primordiale [11]. Plus encore, lorsque la patiente est jeune et sa parité faible, l'enjeu de préserver son avenir obstétrical peut inciter l'obstétricien à retarder l'échéance de l'hystérectomie.

En 2003, Sanou [79] notait que 5 patientes sur les 6 (83,33 %) ayant subi une hystérectomie sont décédées. Quant à Takpara [89], il notait 80 % de décès après hystérectomie. Dans tous les cas, cette létalité reste élevée.

Il s'agit d'une décision médicale. Il faudra que les cliniciens posent des indications larges d'hystérectomie avant la survenue des troubles de la coagulation. La réalisation des tests de coagulation au lit du malade permettrait une prise en charge précoce des troubles de la coagulation.

Ainsi donc, nous ne pouvons qu'être du même avis que Berthet [36] quant il disait à propos de la pratique de l'hystérectomie que le contexte socioculturel et l'influence des médias représentent un frein dont il faudrait bien un jour dénoncer le danger.

## 6.5. Pronostic maternel

### 6.5.1. Morbidité

Cent quarante sept (147) patientes ont présenté au moins une complication. La morbidité maternelle a été marquée par l'anémie sévère (taux d'hémoglobine < 6 g/dl) avec, l'endométrite et la coagulopathie.

En effet, l'anémie a été la complication la plus morbide avec une proportion de 26,8 % des cas dans notre étude. Dao [26] et Yaméogo [98] trouvaient respectivement, que seulement 25 % et 10,7 % de gestantes suivaient une prophylaxie antianémique. Brettes affirmait que « *moins une gestante a d'hémoglobine au cours de sa grossesse, plus elle risque d'en perdre au moment de la délivrance* » [18]. Au CHU-SS à Bobo Dioulasso, Dao [26] a noté, à cet effet, la fréquence élevée d'hémorragie intra-partum chez les femmes présentant

une anémie sévère, avec un risque relatif de 15,52. Cela pose le problème de dépistage des femmes anémiées pendant la grossesse et d'en relever les causes. Ceci permettra d'apporter des informations dans le choix des stratégies de lutte adaptées.

Aussi, les complications infectieuses dans notre série, ont été dominées par l'endométrite chez 10,4 % des patientes. Elle a été aussi la complication infectieuse la plus fréquente chez Lankoandé [50] en 1996 et Sanou [79] en 2003 avec respectivement des taux de 7,6 % et 3,1 %. Les statistiques montrent une régression temporelle des cas d'endométrite puis une résurgence. Cela pose le problème de la disponibilité d'antibiotiques dans les structures sanitaires et aussi de la prévention de l'infection en soins de santé en postpartum. Cependant, force est de reconnaître les efforts consentis entre 1996 et 2003 avec pour conséquence un recule des cas d'endométrites.

Enfin, la coagulopathie a été retrouvée avec une fréquence de 3,6 %. Traoré [95] retrouvait au Mali une fréquence de 12,30 %. Ce taux est supérieur au notre. Notre taux est proche de celui d'Alihonou qui retrouvait 3,3 %.

Par ailleurs, nous enregistrons un nombre moyen de CPN de 2,8, inférieur au nombre recommandé qui est de trois. Seulement, 60 % des patients ont effectué des CPN. Ceci montre que toutes les femmes ne viennent pas en consultation malgré les différentes sensibilisations. Du fait de la documentation incomplète en rapport avec le caractère rétrospectif de l'étude, l'existence ou non de l'anémie pendant la grossesse n'a pu être précisée.

Le retard dans la prise en charge demeure un facteur important de morbidité. En effet, le délai moyen de prise en charge de nos patientes était de 3 h 24 mn. Ce délai est comparable à ceux de Lankoandé [50] et de Sanou [79] qui étaient respectivement de 5 h 48 mn en 1996 et de 3 h 30 mn en 2003. On constate que ce délai régresse de 1996 à 2008. Ce qui témoigne d'une amélioration en termes de délai de prise en charge des HPD. Cette régression s'explique par les efforts consentis au niveau national en termes de qualité du personnel soignant, de disponibilité des médicaments pour la prise en charge des urgences, et aussi d'un plateau technique de plus en plus adapté.

Cependant, ce délai reste toujours long car le nombre de décès imputables aux HPD reste toujours élevé (27,1 %). Le décès survenant en moyenne après 9 h 20 mn, il faut donc travailler encore à améliorer la qualité et réduire le délai de prise en charge. La surveillance en

salle d'accouchement doit être rigoureuse pendant les 2 h suivant l'accouchement. Sépou [81], dans son étude a révélé que la prise en charge tardive est de loin le principal facteur influençant le décès maternel dans 43,8 % des cas, contre 25 % pour la septicémie et 18,7 % pour le manque de sang.

L'hémorragie n'étant pas douloureuse, l'agent de santé peut se laisser surprendre par sa gravité si la surveillance est insuffisante ou si la patiente n'attire pas son attention.

## **6.5.2. Mortalité**

### **6.5.2.1. Mortalité liée aux HPD**

18,7 % des décès maternels toutes causes confondues, étaient dus aux HPD dans notre service. Selon Traoré [95], Diallo retrouvait une fréquence de 19,7% de décès maternels liés aux hémorragies du post-partum à l'hôpital Gabriel Touré de Bamako.

Selon Ouchtati [63], le risque moyen sur la vie entière, pour une femme des pays les moins avancés, de mourir de complications liées à la grossesse et à l'accouchement, est 300 fois plus élevé que pour une femme des pays industrialisés. Cette fréquence élevée peut être évitée en agissant sur les causes et les facteurs de risques de ces décès, avec en premier plan les HPD.

Dans notre étude, le taux de létalité correspondant aux 68 femmes décédées était de 27,1 %. Au Mali, Traoré [95] retrouvait une proportion approximative de 25,6 %.

La complication la plus mortelle était la rupture utérine avec une proportion de 45,6 % du total des décès, suivie de l'atonie utérine avec 38,2 %, de l'endométrite avec 16,2 %, de la rétention placentaire avec 14,7 % et des troubles de la coagulation avec 11,8 %. Pambou retrouvait quant à lui les troubles de la coagulation, l'atonie utérine et la rétention placentaire, respectivement dans des proportions de 58,9 %, 23,5 % et 17,6 %.

En effet, le taux élevé de décès par ruptures utérines s'expliquerait par les dystocies fréquentes parmi les primipares et paucipares qui étaient la majorité de nos patientes. Aussi, la gestion de l'atonie est essentiellement médicale. Elle est donc relativement plus aisée par rapport à celle de la rupture qui, en plus d'être médicale, est chirurgicale. Ceci engendre pour

la rupture un retard relatif de sa prise en charge, avec majoration du risque hémorragique, comme en témoigne les 86,9 % de décès dans un état de choc hypovolémique.

La fréquence élevée des décès par atonie utérine et rétentions placentaires interpelle sur la maîtrise de la technique de délivrance artificielle et de révision utérine qui ont été respectivement réalisées dans 35,4 % et 60,1 % des cas.

Le taux de transfusion sanguine est passé de 16,4 %, en 2003 [79], à 29,5 % dans notre série. Cet accroissement du taux de transfusion et la létalité élevée interpelle sur la mise à disposition, de façon permanente, de produits sanguins labiles dans nos structures sanitaires. Néanmoins, nous pouvons noter que des progrès ont été réalisés depuis 2003 par le Centre National de Transfusion sanguine. Cependant, nous ne devons pas tomber dans l'autosatisfaction, car nombreux sont les défis qui restent à relever.

Alors, une stratégie s'impose à tous les niveaux (personnel de santé, communauté, autorités politiques) pour renforcer la prévention des HPD et la prise en charge des cas.

Aussi, 80 % des indications d'hystérectomie sont décédés. L'hystérectomie doit certes être la solution alternative ultime au besoin, mais elle doit surtout être pratiquée au moment opportun. Bien que rare (1,6 % des patientes décédées en ont bénéficié) l'indication doit être posée rapidement et de façon précise pour minimiser l'hémorragie secondaire au retard. Le sauvetage maternel doit être la priorité pour toute décision à prendre.

Nous sommes du même avis que Sanou [79] lorsqu'il soutient que les longs délais de prise en charge contribuent probablement à l'élévation du taux de létalité des hémorragies de la délivrance dans notre contexte. Il faudrait donc mettre un accent particulier sur l'urgence d'un transport immédiat en milieu spécialisé en cas d'HPD afin d'améliorer le pronostic vital maternel. Ainsi donc, un équipement en moyens de transport médicalisés (ambulances bien équipées), en nombre suffisant et fonctionnels à tout moment, est une condition nécessaire. Il faudrait rendre fonctionnel certains centres périphériques (CMA) pour la prise en charge des urgences.

Cependant, la chirurgie n'étant pas toujours la solution idéale, l'accent doit être mis sur la prise en charge médicale précoce et efficace. Malgré tout, l'hystérectomie garde sa place, et l'hystérorraphie aussi, eu égard au nombre élevé de décès par rupture utérine.

En tout état de cause, la létalité élevée maintiendrait toujours le ratio de mortalité maternel aussi élevé. Cette observation avait aussi été faite en 2003 [30], où la mortalité maternelle dans les structures de santé était de 207 pour 100 000 naissances vivantes. Ce taux élevé de mortalité maternelle était due en grande partie aux trois retards que sont : le retard pour décider de consulter les services de santé, le retard pour arriver à l'établissement de santé et le retard pour recevoir un traitement adéquat au niveau de l'établissement de santé.

### **6.5.2.2. Patientes décédées**

Le jeune âge était l'âge de prédilection pour la survenue de l'HPD dans notre série, à l'instar de la plupart des études africaines. En effet, la moyenne d'âge des patientes décédées était de 28,7 ans dans notre étude. Pambou [66] trouvait une moyenne d'âge de 30 ans et Sanou, une moyenne de 28,9 [79]. Les patientes de moins de 31 ans constituaient 73,5 % des décès, Pambou [66] trouvait une proportion de 68,7 % et Sanou [79], 63,3 %.

La majorité de nos patientes décédées étaient sans activités rémunérées. En effet, parmi les 68 patientes décédées, 60 (88,2 %) sont sans activités rémunérées et le plus souvent issus de milieux défavorisés. Ceci pose le problème d'accessibilité financière aux soins de santé.

De plus, il y a une imperfection du système de référence-recours actuel et tout retard accusé à ce niveau se répercute de façon dramatique sur le pronostic maternel. Les patientes référées (228) représentent 90,8 % des cas et Traoré [95] retrouvait 63,9 %. Parmi nos référées, on notait 66 décès (soit 97,1 % des décès). Ceci montre que la plupart des parturientes ne rejoignaient les milieux hospitaliers qu'en cas d'urgences et de complications. Le taux élevé de décès expliquerait aussi la mauvaise qualité d'évacuation (taxis, moyens personnels) et les longs délais d'évacuation.

Le délai moyen de prise en charge qui était de 3 h 24 mn, ajouté au temps mis pour arriver au CHU-YO, constitue un véritable retard dans la prise en charge, d'où la mortalité maternelle élevée. En effet, il est à noter qu'une accouchée récente doit être suivie immédiatement et dans les 2 h qui suivent l'accouchement.

La plupart des femmes décédées (61,8 %) étaient suivies par un Médecin en spécialisation de gynécologie (DES). En effet, la plupart des cas compliqués étaient confiés à

ceux-ci et souvent aux gynécologues. Ce qui explique la fréquence élevée des décès parmi les femmes suivies par ceux-ci. Cela implique qu'on devra mettre à disposition des praticiens, les moyens techniques nécessaires pour assurer la prise en charge des cas graves d'HPD, et aussi permettre une synergie d'actions pour éviter les retards inhérents à la survenue des complications. Des moyens doivent être mis à disposition des chefs d'unités et du responsable du service de gynécologie pour accompagner les praticiens.

On peut donc dire que l'hémorragie de la période de la délivrance est une urgence qui éprouve à la fois :

- la *compétence de l'agent de santé* : rapidité et précision diagnostic et la conduite à tenir adéquate ;
- le *système organisationnel et matériel obstétrical* : système d'évacuation et de référence efficace, disponibilité permanente du nécessaire pour la prise en charge des cas d'hémorragie de la période de la délivrance ; enfin,
- l'*éducation des parturientes* pour le suivi correct des consultations prénatales.

## **7. CONCLUSION**

Les hémorragies de la période de la délivrance au CHU-YO demeurent une pathologie encore meurtrière, 27,1 % des patientes atteintes décèdent. 73,5 % des patientes décédées ont moins de 35 ans. La rupture utérine reste la première cause de décès dans notre étude avec 45,6 % des cas.

Cette cause de décès est suivie de l'atonie utérine, de l'endométrite, de la rétention placentaire et des troubles de la coagulation.

Le profil jeune des patientes doit amener à accorder une attention particulière à cette frange de la population pendant l'accouchement. La prise en charge a été marquée par l'épineux problème de la transfusion sanguine avec 51,7 % des besoins transfusionnels non couverts, interpelant sur la disponibilité des PSL et la création de banque de sang à proximité de chaque maternité. Aussi le retard dans la prise en charge (délai = 3h24 mn) a été un élément important pour le pronostic vital maternel.

Ainsi une implication des décideurs politiques pour la formation continue des agents de santé, une collaboration plus étroite entre le C NTS et le service de gynécologie et d'obstétrique s'avèrent nécessaire. Ce qui permettra d'asseoir des recommandations dont la mise en œuvre pourrait constituer une bouffée d'oxygène pour améliorer la prise en charge et le pronostic maternel au cours des HPD.

## **8. SUGGESTIONS**

La réduction de la mortalité maternelle passe nécessairement par la lutte contre l'hémorragie obstétricale, notamment les HPD. Ainsi donc, au terme de notre étude, nous faisons les suggestions suivantes afin de contribuer à la réduction de l'incidence des HPD et améliorer la prise en charge des patientes.

## **8.1. Au ministère de la santé**

Nous préconisons de:

- mettre à disposition dans les structures sanitaires des agents qualifiés, des équipements sanitaires adéquats et des produits d'urgence ;
- améliorer le système de collecte, de stockage et d'approvisionnement en produits sanguins labiles au CNTS ;
- perfectionner le système de référence, incluant des moyens de transports médicalisés modernes ;
- disponibiliser les sacs de recueil du sang issu de l'hémorragie du post-partum ;
- création d'une banque de sang à côté de chaque maternité ;
- continuer de subventionner le traitement curatif et préventif du paludisme et la chimio-prophylaxie antianémique par le fer et l'acide folique ;
- créer un nouveau CHU, le CHU-YO créé en 1961 ayant une capacité d'accueil réduite.

## **8.2. Au personnel du Service de gynécologie et d'obstétrique et aux responsables du CRTS**

**a.) Nous recommandons au personnel du service de gynécologie et d'obstétrique :**

- la promotion des activités de communication pour le changement des comportements afin de recommander aux patientes la réparation à l'accouchement et aux complications ;
- l'individualisation des situations à risque (placenta recouvrant, suspicion de placenta accreta, troubles de l'hémostase) lors des consultations prénatales et d'anesthésie. Ces

patientes à risque, outre une surveillance clinique rapprochée, bénéficieront d'une surveillance biologique avec un bilan en début de travail comportant au minimum une NFS, une numération plaquettaire, la détermination du TP, du TCA et le dosage du fibrinogène.

- le contrôle du tonus utérin par tocographie interne en présence d'un utérus cicatriciel, permettra un meilleur dépistage des états de pré-rupture utérine ;
- la prévention de l'hémorragie de la délivrance par la gestion active de la troisième phase de l'accouchement ;
- l'assurance d'une bonne surveillance des accouchées dans le post-partum ;
- le remplissage correct de dossiers médicaux et compte-rendu opératoires pour la tenue des bases de données ;
- l'établissement de liaisons fonctionnelles plus dynamiques avec les collaborateurs anesthésistes et réanimateurs.

**b.) Nous suggérons aux responsables du CRTS de :**

- assurer l'approvisionnement régulier de l'unité de transfusion du laboratoire en produits sanguins (concentré globulaire, plasma frais congelé) ;
- faciliter davantage l'accès aux produits sanguins pour la prise en charge rapide des urgences médicales et chirurgicales.

### **8.3. A la communauté**

Nous proposons de :

- consulter des agents de santé qualifiés pendant les CPN, dès le début de travail d'accouchement et au cours de la période du post-partum ;
- éviter les accouchements à domicile en encourageant les femmes à accoucher en milieux sanitaires ;
- pratiquer l'espacement des naissances par la planification familiale ;
- participer massivement aux dons de sang ;
- amener chaque femme à préparer son accouchement en identifiant elle-même dans la communauté, de potentiels donneurs de sang ;

- permettre à chaque femme de reconnaître les signes de danger en cas de saignement dans le post-partum immédiat ;
- Améliorer l'alimentation des femmes enceintes

#### **8.4. Aux étudiants en médecine**

- Nous suggérons d'améliorer la complétude des dossiers.

## **9. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

1. **Abd Rabbo S.A.**, Stepwise uterine devascularization: a novel technic for management of uncontrolled postpartum hemorrhage with preservation of the uterus, *Am J Obstet Gynecol*, 1994; 171: 694-700.
2. **Aflak N., Grebille A. G., Levardon M.**, Hémorragies du post-partum, *La Revue du Praticien*, 1999 ; 49 : 155-59.
3. **Akpadza K., Kotor K. I., Baeta S., Adama A., Hodonou A. K. S.**, La mortalité maternelle au CHU Tokoin- Lomé de 1990 à 1992, *Rév Fr Gynécol Obstet*, 1994 ; 89(2) : 81-5.
4. **Anonyme**, De meilleurs soins dans le post-partum sauvent des vies, *Network*, 1997 ; 4(17) : 1-7.
5. **Bakri Y.N., Amri A. & Abdul Jabbar F.**, Tamponade-balloon for obstetrical bleeding" *J Gynecol obstet*, 2001; 74: 139-142.
6. **Bamigboye A. A., Hofmeyer G. J., Lerrell A. D.**, Rectal misoprostol in the prevention of post-partum hemorrhage: a placebo-controlled trial, *Am J Obstet Gynecol*, 1978; 179: 1043-1046.
7. **Bascou V, Drouineau J, Fredet S., Magnin G.**, Embolisation en obstétrique : à propos de 6 observations, *XXVI<sup>ème</sup> Assise nationale des sages-femmes. IX<sup>e</sup> session européenne, J Gynecol obstet Biol Reprod*, 1998; 27(2): 229-235, GY130.
8. **Berland M.**, (2<sup>e</sup> Ed.) « Une hémorragie de la délivrance : conduite à tenir » In Lansac J., Body G. (Ed), *Pratique de l'accouchement*, Paris, SIMEP, 1992 ; 239-247.
9. **Bernard P.**, Le traitement des hémorragies obstétricales incoercibles d'origine utérine, *Rev Gyn. Obst. du Prat.* 1989 ; 29-34.
10. **Bertault D. Pigné A.**, Hémorragie de la délivrance. Prise en charge actuelle, *La Presse Médicale*, 1995 ; 24 (30) : 1397- 99.
11. **Berthet J.**, Les accidents de la délivrance, *Rev Fr Gynécol Obstet*, 1994 ; 10(89) : 489-94.
12. **Blondel B.**, Kaminskin, Episiotomie anale third degree tears, *BR J. Gynecol Obstet Biol Reprod.*, 1985; 92: 1997-98.
13. **Bohoussou M.**, Les hémorragies du post-partum immédiat : étiologie et pronostic à propos de 210 cas colligés dans le service de gynécologie et d'obstétrique du CHU de Cocody., *Rev Fr Gynécol. Obstet*, 1999 ; 24 : 104-112.

14. **Boisseau N, Lhubat E, Raucoules-Aimé M.** Hémorragie du post-partum immédiat. In *Conférence d'actualisation. 40<sup>e</sup> Congrès national d'anesthésie et de réanimation*, Paris, Elsevier, 1998 ; 299-312.
15. **Bouvier-Colle M.H., Pequignot F., Jouglu E.,** Mise à jour point sur la mortalité maternelle en France : Fréquence, tendance et causes, *J. Gynecol Obstet Biol Reprod*, 2001 ; 30 : 768-775.
16. **Bouvier-Colle M.H., Varnoux N., Bréart G.,** Les morts maternelles en France, Paris, Inserm, 1994 : 183.
17. **Bréart Puech-Rozé,** *Périnatalité*, Ministère de la santé, de la famille et des personnes handicapées, 2003 (Rapport).
18. **Brettes J. P., Ruf H.,** Délivrance : Complications et conduite d'urgence, Sandoz, Division Export, 1990 :19.
19. **Cacault J. A., Lalande J., Marie J.,** L'urgence en garde de gynécologie et de maternité et les consignes applicables au nouveau-né, Paris, John Libbey Eurotext, 1997 ; 153.
20. **Chattopadhyay S K, Deb Hoy B., Edrees Y.B.,** Surgical control of obstetric haemorrhage: hypogastric artery ligation or hysterectomy?, *J Gynaecol, Obstet*, 1990; 32 : 345-351.
21. **Chestnut DH, Eden RD, Gall SA Parker R.T.,** Peripartum hysterectomy: a review of cesarean and postpartum hysterectomy, *Obstet Gynecol*, 1985; 65: 365-370.
22. **Combs C.A., EL M., Laros R.K.,** Factors associated with haemorrhage in caesarean deliveries, *Obstet Gynecol*, 1991; 77: 77-82.
23. **Comité national d'experts sur la mortalité maternelle,** Rapport du comité national d'experts sur la mortalité maternelle (CNEMM) 1995-2001, Rapport remis au ministre délégué à la santé, Paris, Institut de veille sanitaire, Mai 2001 : 50, Téléchargeable sur [www.sante.gouv.fr/htm/pointsur/maternite/index.htm](http://www.sante.gouv.fr/htm/pointsur/maternite/index.htm)
24. **D'Ercole C., Roge F., Vardon D., Boubli L. & Blanc B.,** « Hémorragies de la délivrance : Epidémiologie, Facteurs de risque, Morbidité. Mortalité maternelle » in *XXVI<sup>ème</sup> Assise nationale des sages femmes. IX<sup>ème</sup> session européenne*, Poitiers, 1998.
25. **Dailland Ph., Belkacem H., Lamour O., Lévy G.,** Hémorragies et troubles de l'hémostase en obstétrique, *Conférences d'actualisation*, Paris, 1999 : 323-351.
26. **Dao Y.,** L'anémie maternelle au moment de l'accouchement à la maternité du Centre hospitalier national Soudanais ANOU : Prévalence et conséquences pour la mère et

- l'enfant, Thèse de médecine, Faculté des Sciences de la Santé, Université de Ouagadougou, 1997 ; 05 : 76
27. **Das B.N. & Biswas A K.**, Ligation of internal iliac arteries in pelvic haemorrhage *J. Obstet Gynaecol Res*, 1998; 24: 251-54.
  28. **Delcroix M., Du Masgenet B. G.**, Hémorragie de la délivrance, *Décision en gynécologie obstétrique*, Paris, Vigot, 1996 ; 293-301.
  29. **Descargues G., Pitette P., Gravier A., Roman H., Lemoine J.-P., Marpeau L.**, Les hémorragies non-diagnostiquées du post-partum, *J Gynecol Obstet Biol Reprod*, 2001 ; 30(6) : 590-600
  30. **Direction de la santé de la famille (DSF)**, Stratégie nationale de subvention des accouchements et des soins obstétricaux et néonataux d'urgence au Burkina Faso, Ouagadougou, DSF, 2006 ; 65.
  31. **Direction des études et de la planification**, *Annuaire des statistiques sanitaires*, Ministère de la santé du Burkina Faso, Ouagadougou, 1996 ; 113.
  32. **Directive clinique de la société canadienne de gynécologie et obstétrique**, Avril 2000 ; 88 :46.
  33. **Drife J.**, Management of primary postpartum haemorrhage *Br J Obstet Gynaecol*, 1997; 104: 275-277.
  34. **Engelsen I.B., Albrechtsen S., Iversen O.E.**, Peripartum hysterectomy incidence and maternal morbidity, *Acta Obstet Gynecol Scand*, 2001; 80 : 409-412.
  35. **Evans S., Mc Shane P.**, The efficacy of internal iliac artery ligation in obstetric haemorrhage, *Surg Gynecol Obstet*, 1985; 160: 250-253.
  36. **Gabriel R., Harika G., Quereux C., Napoleone C., Palot M., Wahl P.**, Délivrance normale et pathologique, *Encycl Méd Chir, Obstétrique, 5-108-M-10*, Paris, Elsevier, 1996 ; 10.
  37. **Gautam A.**, Hypogastric artery ligation: a new perspective, *J Gynecol Surg*, 1993; 9(1): 35-42.
  38. **Goffinet F, Haddad B, Carbonne B, Sebban E, Papiernik E.** Utilisation pratique de la sulprostone dans le traitement des hémorragies de la délivrance, *J Gynecol Obstet Biol Reprod*, 1997 ; 26 : 34-8.
  39. **Goffinet F.**, Hémorragie de la délivrance, *Gynecol. Obstet fertile*, 2000 ; 28 : 141-151.
  40. **Hamza J., Josserand S.**, (2<sup>ème</sup> Ed.) Hémorragies obstétricales, SAMI K. (Ed.), *Anesthésie Réanimation chirurgicale*, Paris, Flammarion, 1995 ; 1794-1805.
  41. <http://www.samu.org/jamu2003/jamu03/conduite%20therapeutique%20> du 22/03/05

42. [http://www.uvp5.univ.paris5.fr/campus-gyneco\\_obs\\_t/cycle3/mto/poly/1900faq.asp\\_du\\_19/06/05](http://www.uvp5.univ.paris5.fr/campus-gyneco_obs_t/cycle3/mto/poly/1900faq.asp_du_19/06/05)
43. **Institut Pasteur de Paris**, Prise en charge de l'hémorragie du post-partum, Recommandations pour la pratique clinique, Paris, CNGOF, 2004 ; 33.
44. **Institution nationale de la statistique et de la démographie**, Enquête Démographique et de Santé, Burkina Faso 1998- 1999, Calverton, Maryland (USA), Macro International Inc., 2000, 327.
45. **Janic M. Anderson**, Prevention and management of post-partum hemorrhage, *American Family Physician*, 2007; 6(75): 880.
46. **Keita N., Hizazy Y., Diallo M.S.**, Etude de la mortalité maternelle au CHU de Donka (Conakry, Guinée) *J Gynecol Obstet Biol Reprod*, 1989 ; 18 : 849-855.
47. **Keita S.**, Etude de s hémorragies du post-partum dans le service de gynécologie et Obstétrique de l'hôpital du point G. Bamako 1991 – 2001 Thèse-Méd, Bamako, 2003 – 99, 47.
48. **Koeberte P, Levry A, Surcin S. Bartholin F, Clément G, Bachour K**, Complications obstétricales graves nécessitant une hospitalisation en réanimation : étude rétrospective sur dix ans au CHU de Besançon, *Ann Fr Anesth Reanim*, 2000 ; 19 : 445-451.
49. **Kwast B.** Post-partum Hémorragie: its contribution to maternal mortality. *Br J. Gynaecol and Obstet* 1991 ; 7: 64 – 70.
50. **Lankoandé J., Ouédraogo A., Ouédraogo C.M.R., Touré B., Thiéba B., Dao B.**, Les hémorragies de la délivrance à la maternité du centre hospitalier régional Yalgado Ouédraogo (Burkina Faso), *Burkina Médical*, 1998 ; 1(2) : 23-26.
51. **Ledée N, Ville Y, Musset D, Mercier F, Frydman R, Fernandez H.**, Management in intractable obstetric haemorrhage: an audit study on 61 cases. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 2001 ; 94 : 189-96.
52. **Magnin P., Dargent D.**, (2<sup>e</sup> Ed.), Accouchement normal et pathologique, *Précis d'obstétrique*, Paris, J. B. Baillier et Fils, 1970 ; T<sub>2</sub>, 529.
53. **Maier R.C.**, Control of postpartum hemorrhage with uterine packing, *Am J Obstet Gynaecol*, 1993, 169: 317-323.
54. **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* 1992; 21: 233-5.

55. **Mercier F-J., Roger-Christoph S.**, Hémorragie du post-partum, Conférences d'actualisation, Congrès national d'anesthésie et de réanimation, Paris, Masson SAS, Elsevier, 2008 ; 077-090
56. **Merger R., Levy J., Melchior J.**, (5<sup>e</sup> Ed.), Hémorragies de la délivrance, *Précis d'obstétrique*, Paris, Masson, 1993 : 359-365 ; p755.
57. **Merger R., Levy J., Merchior. J.**, Précis d'obstétrique, (6<sup>ème</sup> Ed.), Masson, 1994 ; 345 - 383 ; p2001
58. **Ministère de l'économie et des finances**, Enquête démographique et de santé, Rapport préliminaire du Burkina Faso, 1998-1999 ; 45.
59. **Ministère de la santé du Burkina Faso**, *Annuaire statistique*, Direction des études et de la planification, 2002 ; 168.
60. **Noura A.**, La délivrance : comment est-elle gérée ? , source <http://accoucherautrement.free.fr/Delivrance.htm#theme> du mercredi 26 Mars 2008
61. **Onibon H.**, L'utilisation du Misoprostol dans les évacuations utérines en cas de mort fœtale in utero et d'interruption médicale de grossesse : une expérience du service de gynécologie et d'obstétrique II de l'hôpital de Hante-Pierre à Strasbourg (A propos de 70 cas), Mémoire de gynécologie et d'obstétrique, FSS, Université nationale du Bénin, 1999 ; 43.
62. **Organisation mondiale de la santé**, *Réduire la mortalité maternelle. Déclaration commune*, OMS/FNUP/UNICEF/Banque mondiale, 1999.
63. **Ouchtati M., Mezhoud Sihem, Rahmoun Farid Chakib**, OMD 5 et mortalité maternelle : confluence et sommation croisées de toutes les inégalités, Alger, Sante, 2009 ; 19 (3) 167-170.
64. **Ouédraogo C., Ouédraogo A., Ouattara T., Akotionga M., Thiéba B., Lankoandé J.**, La mortalité maternelle au Burkina Faso. Evolution et stratégie nationale de lutte, Méd d'Afr Noire, *Revue mensuelle d'informations médicales et d'enseignement post-universitaire*, Dakar, 2001 ; 11(48) : 452-56.
65. **Palot M., Visseaux H., Gabriel R., Botman C. Rendoing J.**, Les urgences hémorragiques obstétricales. Le point de vue de l'anesthésiste, *Anesthésie-Réanimation en obstétrique*, Paris, Arnet, 1993 ; 143-158.
66. **Pambou O., Ekoudzola J. R., Yoca G. Uzan S.**, Les hémorragies graves de la délivrance au CHU de Brazzaville, *Méd d'Afr Noire, Revue mensuelle d'informations médicales et d'enseignement post-universitaire*, Dakar, 1996 ; 43(7) : 418-422.

67. **Pelage J.P., Le Dref O, Soyer P, Jacob D, Dahan H, Kardache M.**, Prise en charge des hémorragies graves du postpartum par embolisation artérielle sélective, Paris, *J. Gynecol Obstet Biol Reprod*, 1999 ; 28 : 55-61.
68. **Pierre F., Bertrand J.**, Délivrance normale et anormale in Thoulon J. M., Puech F., Boog G. (Ed.), *Obstétrique*, Paris, ELLIPES, AUPELF/UREF, 1984 ; 723-737.
69. **Pierre F.**, Hémorragie de la délivrance, *Gynécologie obstétrique Impact-Internat*, Juin 1992 ; 75-80.
70. **Pierre F.**, Mesnard L, Body G., For a systematic policy of IV of oxytocin dissection of third stage of labor, *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 1992; 43: 131-35.
71. **Pigne. A., Freitel.** Déchirures obstétricales, Paris, Masson, 1990 ; 1353-1355.
72. **Pison G.**, Comment mesurer la mortalité maternelle dans les pays en développement ? Population mondiale société, *Rev. Prescrire Rédaction*, 2001 ; 372 : 1- 4.
73. **Prendville W., Harding J.E., Elboune D.R. & Stirrat G.M.**, The Bristol third stage trial: a ctive ve rsus phy siological management of t hird s tage of l abour, *B.M.J.*, n°, 1988; 297: 1295-1300.
74. **Raoul Ph.** Hémorragie du pos t-partum. American co llege o f o bstetricians and gynecologist 2000; 1-2.
75. **Reyal F., Deffarges J, Luton D, Bloti, Oury JF, Sibony O.**, Hémorragies graves du post-partum : étude descriptive à la maternité de l'hôpital, Robert- Debré, *J. Gynecol Obstet Biol Reprod*, 2002 ; 31 : 358-364.
76. **Roger J., Wood J, MC Candlish R, Ayers, Truesdale A, Elbourne D.**, A ctive versus expectant management of third stage of labour ; the hinchingsbrook randomised controlled trial, *Lancet*, 1998; 351(9104): 693-699.
77. **Salkal P.K., Mamo J.**, Successful control of atonic primary post partum haemorrhage and pr evention of hys terectomy, us ing IV pr ostaglandin E 2, *Br J Clin Pat*, 1990 ; 12(44): 756-57.
78. **Salvat J., Schmidit MH, Guilbert M., Martino A.**, Ligatures v asculaires e n obstétrique dans les hémorragies s évères de la délivrance : re vue de la litt érature, *J Gynecol Obstet Biol Reprod*, 2002 ; 31 : 629-39.
79. **Sanou A. S. T.**, Hémorragie de la délivrance à la m aternité d u C entre h ospitalier national Y algado O uédraogo : E tude d es asp ects ép idémiologique, cl inique e t thérapeutique ( A pr opos de 226 c as c olligés de 2000 à 2002), Th M éd, UFR/SDS, Université de Ouagadougou, 2003 ; 848 : 107.

80. **Schuurman Nan**, Prévention et prise en charge de l'hémorragie du (sic) postpartum, Directives cliniques de la SOGC, avril 2000 ; 88, *J. Soc Ostet Gynaecol, Can* 2000 ; 22(4) :282-94.
81. **Sépou A., Nguembi E., Koyazegbe T.D., Ngbale R., Penguele A., Kouabosso A. Yanza M.C.**, Les hémorragies du troisième trimestre de grossesse jusqu'à la période de la délivrance *Médecine d'Afrique Noire*, Dakar, 2002 ; 49(4) : 185-189.
82. **Sergent F, Clavier E, Rachet B, Marpeau L.**, Hémorragie tardive du post-partum après césarienne par rupture de faux anévrisme du pédicule utérin, *J Gynecol Obstet Biol Reprod*, 1997; 26: 641-4.
83. **Sergent F., Resch B., Verspyck E., Rachet B., Clavier E., Marpeau L.**, Hémorragies graves de la délivrance : ligation vasculaire, hystérectomie ou embolisation ? *Gynécologie Obstétrique*, 2005 ; 2 : 125-136.
84. **Sergent F., Resch B., Verspyck E., Rachet B., Clavier E., Marpeau L.**, Les hémorragies graves de la délivrance : doit-on lier, hystérectomiser ou emboliser ? *Gynécologie Obstétrique & Fertilité*, 2004 ; 32(4) : 320-329.
85. **Society of obstetricians and gynaecologists of Canada**, Advances in Labour and Risk Management (ALARM) *Course Manual*, 5th Ed., 1998.
86. **Somé D. A.**, Les hémorragies du post-partum immédiat au centre hospitalier universitaire Sourou Sanou de Bobo Dioulasso, Thèse méd., UFR/SDS, Université de Ouagadougou, 2008 ; 115 : 101.
87. **Stehling L.** Fluid replacement in massive transfusion; in Jeffres LC. Et Brecher Banks (eds). *Massive Transfusion* Bethesda. Am assoc of Blood, 1994: 1-15.
88. **Suzanne. I. Y., Allard. H., Meyer. J.L.** Hémorragie obstétricale grave du post-partum immédiat, *Encycl. Méd-Chir. Obstét.*, Paris, Elsevier, 5109A 10, 12-1989.
89. **Takpara I., Coco B., Chobli M., Alihonou E.**, Prise en charge des hémorragies graves en obstétrique à la clinique universitaire de gynécologie et d'obstétrique du CHU de Cotonou, *Le Bénin Médical*, 1998 : 10 : 23-29.
90. **Templeton A.**, Misoprostol for all?, *British J.*, 1998; 105 : 937-939.
91. **Thavarasah A.S., Sivalingam N., Almohdzar S.A.**, Internal iliac and ovarian artery ligation in the control of pelvic haemorrhage in *Obstet Gynecol, Aust NZJ*, 1989; 29: 22-25.
92. **Toffani V., Fournier A.**, Hémorragies de la délivrance. Diagnostic, principes du traitement, *La Revue du Praticien*, Paris 1998 ; 48 : 1156.

93. **Touré E. A., Horo A., Fanny M., Ouattara H., Adjoussou S. & Koné M.**, La délivrance dirigée systématique: analyse d'une série de 200 cas recrutés à l'hôpital général d'Abobo (Abidjan, Côte d'Ivoire). <http://www.pathexo.fr/documents/articles-bull/2008n1/T101-1-3036-4p.pdf>
94. **Tourris H. de, Henrion R., Dellour M.**, (5<sup>e</sup> édition) « Délivrance physiologique et hémorragies de la délivrance » In *Abrégé illustré de gynécologie et d'obstétrique*, Paris, Masson, 1984 ; 364-373.
95. **Traoré M. T.**, Hémorragies du post-partum : étude épidémiologique et thérapeutique» Thèse médecine, Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie. Université de Bamako, 2005 ; 119.
96. **Verdantham S., Goodwin S.C., Mac Lucas B., Mohr G.**, Uterine artery embolisation: an underused method of controlling postpartum haemorrhage" in *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 1997; 176: 938-948.
97. **Vuillaume C.**, Hémorragie de la délivrance : démarche thérapeutique, D'ESC, *Réanimation médicale*, Paris ; 2009 : 27.
98. **Yaméogo B.**, L'anémie chez les femmes en âge de procréer au Burkina Faso. Prévalence et connaissance de la population, Thèse méd., Faculté des Sciences de la Santé, Université de Ouagadougou, 1993 ; 09 : 75.

# ANNEXES

## SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette école et de mes chers condisciples, je promets et je jure 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 je n'exigerai jamais de salaire au-dessus de mon travail.

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 à favoriser les crimes.

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.

# FICHE DE COLLECTE DE DONNEES

## 1. RENSEIGNEMENTS

- 1.1. Numéro de Fiche : / \_\_\_\_ /
- 1.2. Numéro de Dossier : / \_\_\_\_ /
- 1.3. Année : 2006/ \_\_\_\_ / 2007/ \_\_\_\_ / 2008/ \_\_\_\_ /
- 1.4. Mois : / \_\_\_\_ /

## 2. IDENTIFICATION

- 2.1. Age (années) : / \_\_\_\_ /
- 2.2. Profession :
  - 2.2.1. Fonctionnaire / \_\_\_\_ /
  - 2.2.2. Sans activité rémunérée / \_\_\_\_ /
  - 2.2.3. Elève/étudiant / \_\_\_\_ /
  - 2.2.4. Profession libérale / \_\_\_\_ /
- 2.3. Situation Matrimoniale
  - 2.3.1. Célibataire / \_\_\_\_ /
  - 2.3.2. Concubine / \_\_\_\_ /
  - 2.3.3. Mariée / \_\_\_\_ /
  - 2.3.4. Veuve / \_\_\_\_ /
- 2.4. Provenance
  - 2.4.1. Ouagadougou / \_\_\_\_ /
  - 2.4.2. Province / \_\_\_\_ /
- 2.5. Mode d'Admission
  - 2.5.1. Direct / \_\_\_\_ /
  - 2.5.2. Evacuée / \_\_\_\_ /
  - 2.5.3. Centre privé/ \_\_\_\_ /
  - 2.5.4. CHR / \_\_\_\_ /
  - 2.5.5. Maternité rurale / \_\_\_\_ /
  - 2.5.6. Maternité urbaine / \_\_\_\_ /
- 2.6. Document de référence / \_\_\_\_ /
- 2.7. Motif d'admission / \_\_\_\_ /
- 2.8. Délai de prise en charge (minutes) / \_\_\_\_ /

Si évacuation, préciser :

## 3. ANTECEDENTS

- 3.1. Médicaux
  - 3.1.1. HTA / \_\_\_\_ /
  - 3.1.2. Diabète / \_\_\_\_ /
  - 3.1.3. HTA+Diabète / \_\_\_\_ /
- 3.2. Chirurgicaux
  - 3.2.1. Myomectomie / \_\_\_\_ /
  - 3.2.2. Césarienne / \_\_\_\_ /
  - 3.2.3. Autres / \_\_\_\_ /
- 3.3. Gynécologie Obstétrique
  - 3.3.1. Gestité / \_\_\_\_ /
  - 3.3.2. Parité / \_\_\_\_ /
  - 3.3.3. Curetage / \_\_\_\_ /
  - 3.3.4. HDD/ \_\_\_\_ /

4.3.5. Lésion traumatique des voies génitales /\_\_\_\_\_/

#### **4. SOINS PRENATALS**

- 4. 1. CPN /\_\_\_\_\_/
- 4. 2. Anémie sur grossesse /\_\_\_\_\_/

#### **5. ACCOUCHEMENT**

- 5.1. Lieu /\_\_\_\_\_/
- 5.2. Age gestationnel /\_\_\_\_\_/
- 5.3. HU /\_\_\_\_\_/
- 5.4. Nombre de fœtus /\_\_\_\_\_/
- 5.5. Poids fœtal /\_\_\_\_\_/
- 5.6. Durée du travail /\_\_\_\_\_/
- 5.7. Qualification de l'Accoucheur /\_\_\_\_\_/
- 5.8. Voie d'accouchement /\_\_\_\_\_/
- 5.9. Episiotomie /\_\_\_\_\_/
- 5.10. Forceps /\_\_\_\_\_/

#### **6. DELIVRANCE**

- 6.1. Type de délivrance
  - 6.1.1. Artificielle /\_\_\_\_\_/
  - 6.1.2. Dirigée /\_\_\_\_\_/
  - 6.1.3. Spontanée/\_\_\_\_\_/
- 6.2. DA+RU/\_\_\_\_\_/
- 6.3. RU/\_\_\_\_\_/

#### **7. UTERUS ET VOIES GENITALES APRES DELIVRANCE**

- 7.1. Hémorragie de la délivrance /\_\_\_\_\_/
  - 7.1.1. Atonie /\_\_\_\_\_/
  - 7.1.2. Inversion /\_\_\_\_\_/
  - 7.1.3. Rétention placentaire total /\_\_\_\_\_/
  - 7.1.4. Rétention placentaire partielle /\_\_\_\_\_/
- 7.2. Traumatisme des voies génitales/\_\_\_\_\_/
  - 7.2.1. Rupture utérine segmentaire/\_\_\_\_\_/
  - 7.2.2. Déchirure cervicale /\_\_\_\_\_/
  - 7.2.3. Déchirure vaginale /\_\_\_\_\_/
  - 7.2.4. Déchirure périnéale /\_\_\_\_\_/
- 7.3. Trouble de l'Hémostase /\_\_\_\_\_/

#### **8. EXAMEN CLINIQUE**

- 8.1. Etat général
  - 8.1.1. Bon /\_\_\_\_\_/
  - 8.1.1. Passable /\_\_\_\_\_/
  - 8.1.3. Altéré /\_\_\_\_\_/
- 8.2. Conjonctives
  - 8.2.1. Colorées /\_\_\_\_\_/
  - 8.2.2. Pâles /\_\_\_\_\_/
  - 8.2.3. Très pâles /\_\_\_\_\_/
- 8.3. Tension artérielle /\_\_\_\_\_/
- 8.4. Pouls /\_\_\_\_\_/

8.5. Collapsus cardiovasculaire / \_\_\_\_ /

## 9. EXAMENS BIOLOGIQUES

9.1. Indication Tx d'Hb / \_\_\_\_ /

9.2. Réalisation Tx d'Hb / \_\_\_\_ /

9.3. Résultat Tx d'Hb (g/l) / \_\_\_\_ /

9.4. Groupe Sanguin Rhésus / \_\_\_\_ /

## 10. CONDUITE A TENIR

10.1. Traitement Médical / \_\_\_\_ /

10.1.1. Voie veineuse / \_\_\_\_ /

10.1.2. Macromolécules / \_\_\_\_ /

10.1.3. Cristalloïdes / \_\_\_\_ /

10.1.4. Utérotoniques / \_\_\_\_ /

10.1.5. Indication transfusion sanguine / \_\_\_\_ /

10.1.6. Réalisation transfusion sanguine / \_\_\_\_ /

10.1.7. Nombre de poches demandées / \_\_\_\_ /

10.1.8. Nombre de poches transfusées / \_\_\_\_ /

10.1.9. Médicaments / \_\_\_\_ /

10.1.9.1. Métronidazole / \_\_\_\_ /

10.1.9.2. Amoxicilline / \_\_\_\_ /

10.1.9.3. Ceftriaxone / \_\_\_\_ /

10.1.9.4. Augmentin / \_\_\_\_ /

10.1.9.5. Gentamicine / \_\_\_\_ /

10.1.10. Oxygène / \_\_\_\_ /

10.1.11. Sonde vésicale / \_\_\_\_ /

10.2. Traitement Chirurgical

10.2.1. Suture de la voie génitale basse / \_\_\_\_ /

10.2.1.1. Suture vagin / \_\_\_\_ /

10.2.1.2. Suture col / \_\_\_\_ /

10.2.1.3. Suture périnée / \_\_\_\_ /

10.2.1.4. Suture col et vagin / \_\_\_\_ /

10.2.1.5. Suture périnée et vagin / \_\_\_\_ /

10.2.2. Hystérorraphie / \_\_\_\_ /

10.2.3. Hystérectomie / \_\_\_\_ /

10.3. Traitement Obstétrical

10.3.1. Révision utérine / \_\_\_\_ /

10.3.2. DA+RU / \_\_\_\_ /

10.3.3. Massage Utérin / \_\_\_\_ /

## 11. EVOLUTION ET PRONOSTIC MATERNELS

11.1. Complications / \_\_\_\_ /

11.1.1. Endométrite / \_\_\_\_ /

11.1.2. Insuffisance rénal / \_\_\_\_ /

11.1.3. Collapsus cardiovasculaire / \_\_\_\_ /

11.1.4. Coagulopathie / \_\_\_\_ /

11.1.5. Anémie sévère / \_\_\_\_ /

11.1.6. Décédée / \_\_\_\_ /

11.2. Causes du décès / \_\_\_\_ /

11.3. Délai de décès / \_\_\_\_ /

## RESUME EN FRANCAIS

L'étude a porté sur les aspects épidémiocliniques et le pronostic maternel au cours des hémorragies de la période de la délivrance (HPD) de 2006 à 2008 au service de gynécologie et obstétrique du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo (CHU-YO).

Il a été enregistré 12 486 accouchements dont 251 cas d'HPD, soit 2,01%. Les patientes étaient en majorité jeunes avec un âge moyen de 27 ans, soit 76,5 % des accouchées. Les patientes proviennent en général des centres de santé périphériques, soit 66,5%. Les causes de ces HPD sont dominées par l'atonie utérine (44,2%), les rétentions placentaires (26,7%), la rupture utérine (25,5%) et les lésions traumatiques de la voie génitale basse (24,7%).

Ces HPD sont graves, avec une létalité de 27,1%. Les principales causes de décès sont la rupture utérine (45,6%), l'atonie utérine (38,2%), l'endométrite (16,2%) et la rétention placentaire (14,7%). La prise en charge a été essentiellement médicale, avec la réanimation maternelle, et obstétricale, avec la révision utérine et la délivrance artificielle. Les besoins transfusionnels n'ont été couverts qu'à 51,7%. Le retard dans la prise en charge est un fait marquant. En effet, le délai de prise en charge était de 3 h 24 mn, témoignant d'une imperfection du système de référence-recours actuel. Ainsi, tout retard se répercute de façon dramatique sur le pronostic vital maternel. Alors, nous suggérons une implication accrue des décideurs politiques pour la formation continue des agents de santé, une collaboration plus étroite entre le C NTS et le service de gynécologie et d'obstétrique afin d'améliorer le pronostic maternel au cours des HPD et d'assurer un meilleur avenir obstétrical pour les femmes.

**Mots clés :** Hémorragies de la période de la délivrance, Létalité maternelle, Urgence obstétricale, Atonie utérine, Rupture utérine, Rétention placentaire.

# SUMMARY

The study concerned aspects épidémioclinics and the maternal forecast during the post partum hemorrhage period from 2006 till 2008 in the Service of gynaecology and obstetrics of the University Hospital Center Yalgado Ouédraogo (CHU-YO).

It was registered 12 486 deliveries among which 251 cases of post partum hemorrhage, that is 2,01 %. The patients were young for the greater part with an average age of 27 years, that is 76,5 % of the delivered. The patients result generally from peripheral health centers, that is 66,5 %. The causes of these post partum hemorrhage are dominated by the uterine languor (44,2 %), the placenta retentions (26,7 %), the uterine break (25,5 %) and the traumatic hurts of the low genital way (24,7 %).

This post partum hemorrhage is grave, with a 27,1 % lethality. The main causes of deaths are the uterine break (45,6 %), the uterine languor (38,2 %), the endometrium infection (16,2 %) and the placenta retention (14,7 %). The care was essentially medical, with the maternal resuscitation, and obstetric, with the uterine revision and the artificial delivery. The transfusional needs were covered only in 51,7 %. The delay in the care is a landmark. Indeed, the extension of care was about 3 hours and 24 minutes, testifying of an imperfection of the system of current reference-appeal. So, any delay echoes in a dramatic way on the maternal prognosis for survival. Then, we suggest a greater implication of the political decision-makers for the in-service training of the agents of health, a more narrow collaboration between the National center of blood transfusion (CNTS) and the service of gynaecology and obstetrics to improve the maternal forecast during the post partum hemorrhage and assure a better obstetric future for the women.

**Keywords:** Post partum hemorrhage period, Maternal lethality, Obstetric emergencies, Uterine languor, Uterine break, Placenta retention.



**Figure n°15** : Hémorragie de la période de la délivrance (A) [97]



**Figure n°16** : Hémorragie de la période de la délivrance (B) [97]

# NOTES DU LECTEUR