

UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU

Unité de Formation et de Recherche des Sciences de la Santé
(Section Médecine)

Année universitaire : 2002 – 2003

THESE N° 031

**HEMORRAGIES DE LA DELIVRANCE A LA MATERNITE
DU CENTRE HOSPITALIER NATIONAL YALGADO
OUEDRAOGO:
ETUDE DES ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUE, CLINIQUE
ET THERAPEUTIQUE
(A propos de 226 cas colligés de 2000 à 2002)**

THESE :

Présentée et soutenue publiquement le 25 - 07 - 2003
pour l'obtention du **GRADE DE DOCTEUR** en MEDECINE
(DIPLOME D'ETAT)

par :

Aimé Serge Titianma SANON
né le 19 mars 1973 à Bobo-Dioulasso

Directeur de thèse :

Pr. Ag. Jean LANKOANDE

Co-directeur :
Dr. Ali OUEDRAOGO

JURY :

Président : Pr. Ag. Ludovic KAM

*Membres : Pr. Ag. Jean LANKOANDE
Dr. Hamadé OUEDRAOGO
Dr. Blandine THIEBA*

I. UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU

Unité de formation et de Recherche
des Sciences de la Santé
(UFR/SDS)

LISTE DES RESPONSABLES ADMINISTRATIFS

Directeur	Pr. Amadou SANOU
Directeur Adjoint	Pr. Ag. Y. Joseph DRABO
Coordonateur de la Section Pharmacie	Pr. Ag. Mamadou SAWADOGO
Coordonateur de la Section Médecine	Pr Amadou SANOU
Coordonateur de la Section Techniciens Supérieurs	Pr Blaise KOUDOGBO
Directeur des Stages de la Section Médecine (Ouagadougou)	Pr. Ag. Y. Joseph DRABO
Directeur des Stages de la Section de Pharmacie	Dr Jean Baptiste NIKIEMA
Secrétaire Principal	M. TRAORE Fakouo
Chef de Service Administratif et Financier (CSAF)	M. DOUAMBA Lazare
Responsable de la Bibliothèque	Mme TRAORE Mariam
Chef de la Scolarité	Mme ZERBO Kadi
Secrétaire du Directeur	Mme BONKIAN Edwige
Secrétaire du Directeur Adjoint	Mme KABRE Hakiéta

LISTE DES ENSEIGNANTS DE L'UFR/SDS
AU TITRE DE L'ANNEE 2002 / 2003

ENSEIGNANTS PERMANENTS

Professeurs titulaires (09)

Rambré Moumouni OUIMINGA	Anatomie organogénèse et chirurgie
Hilaire TIENDREBEOGO (in memoriam)	Sémiologie et Pathologies médicales
Tinga Robert GUIGUEMDE	Parasitologie
Bobilwindé Robert SOUDRE	Anatomie-Pathologique
Amadou SANOU	Chirurgie Générale et Digestive
Innocent Pierre GUISSOU	Pharmacologie & Toxicologie
Bibiane KONE	Gynécologie - Obstétrique
Alphonse SAWADOGO	Pédiatrie
Blaise SONDO	Santé Publique

Professeurs associés (01)

Blaise KOUDOGBO	Toxicologie
-----------------	-------------

Maîtres de Conférences (28)

Julien YILBOUDO	Orthopédie -Traumatologie
Kongoré Raphaël OUEDRAOGO	Chirurgie -Traumatologie
François René TALL	Pédiatrie
Jean KABORE	Neurologie
Joseph Y. DRABO	Médecine Interne/Endocrinologie
Jean LANKOANDE	Gynécologie-Obstétrique
Issa SANOU	Pédiatrie
Ludovic KAM	Pédiatrie
Adama LENGANI	Néphrologie
Oumar TRAORE N°1	Orthopédie-Traumatologie

Kampadilemba OUOBA	Oto Rhino Laryngologie
Piga Daniel ILBOUDO	Gastro-entérologie
Albert WANDAOGO	Chirurgie Pédiatrique
Adama TRAORE	Dermatologie Vénérologie
Mamadou SAWADOGO	Biochimie
Arouna OUEDRAOGO	Psychiatrie
Joachim SANOU	Anesthésie-Réanimation
Théophile L. TAPSOBA	Biophysique - Médecine Nucléaire
Daman SANO	Chirurgie Viscérale
Patrice ZABSONRE	Cardiologie
Jean Gabriel OUANGO	Psychiatrie
Georges KI-ZERBO	Maladies Infectieuses
Rabiou CISSE	Radiologie
Blami DAO	Gynécologie- Obstétrique
Alain BOUGOUMA	Gastro-Entérologie
Michel AKOTIONGA	Gynécologie-Obstétrique
Rasmata OUEDRAOGO/TRAORE	Bactério-Virologie

Maîtres-Assistants (33)

Lady Kadidiatou TRAORE	Parasitologie
Si Simon TRAORE	Chirurgie Viscérale
Abdoulaye TRAORE	Santé Publique
Boubakar TOURE	Gynéco-Obstétrique
Alain ZOUBGA	Pneumologie
Boubacar NACRO	Pédiatrie
Abel KABRE	Neuro-Chirurgie

Maïmouna DAO / OUATTARA	ORL
Nicole Marie KYELEM / ZABRE	Maladies Infectieuses
Antoinette TRAORE / BELEM	Pédiatrie
Kapouné KARFO	Psychiatrie
Timothée KAMBOU	Chirurgie Urologique
Jean Baptiste NIKIEMA	Pharmacognosie
Ali NIAKARA	Cardiologie
André K. SAMANDOULOGOU	Cardiologie
Pingwendé BONKOUNGOU	Pédiatrie
Nonfounikoun Dieudonné MEDA	Ophthalmologie
Athanase MILLOGO	Neurologie
Nazinigouba OUEDRAOGO	Réanimation / Physiologie
Diarra YE / OUATTARA	Pédiatrie
Laurent OUEDRAOGO	Santé Publique
Lassana SANGARE	Bactério-Virologie
Y. Abel BAMOUNI	Radiologie
Arsène M. D. DABOUE	Ophthalmologie
Claudine Léonie LOUGUE / SORGHO	Radiologie
Lucie Valérie Adélaïde NEBIE	Cardiologie
Moussa BAMBARA	Gynécologie-Obstétrique
Appolinaire SAWADOGO	Gastro-Entérologie
Martial OUEDRAOGO	Pneumo-Phtisiologie
Pascal Antoine NIAMPA	Dermatologie Vénérologie
Emile BANDRE:	Chirurgie générale et digestive
Issa Touriddomon SOME	Chimie Analytique
Rasmané SEMDE	Pharmacie Galénique

Assistants (21)

T.Christian SANOU (in memoriam)	Oto Rhino Laryngologie
Doro SERME (in memoriam)	Cardiologie
Hamadé OUEDRAOGO	Anesthésie-Réanimation physiologie
Alexis ROUAMBA	Anesthésie-Réanimation physiologie
M. Théophile COMPAORE	Chirurgie traumatologique
Rigobert THIOMBIANO	Maladies Infectieuses
Raphaël DAKOURE (in memoriam)	Chirurgie Digestive
Raphaël SANOU (in memoriam)	Pneumo-pltisiologie
Oumar TRAORE N°2 (in memoriam)	Radiologie
Vincent OUEDRAOGO	Médecine du Travail
S. Christophe DA	Chirurgie Traumatologique
Aurélien Jean SANON	Chirurgie Digestive
Barnabé ZANGO	Chirurgie Urologique
Blandine THIEBA	Gynécologie-Obstétrique
Abdel Karim SERME	Gastro-Entérologie
Fatou BARRO	Dermatologie Vénérologie
GOUMBRI / Olga LOMPO	Anatomie Pathologique
Moussa KERE	Santé Publique
Innocent NACOULMA	Orthopédie-Traumatologie
Françoise Danielle MILLOGO/TRAORE	Gynécologie-Obstétrique
Z. Théodore OUEDRAOGO	Santé Publique
P. André KOALAGA	Gynécologie-Obstétrique
Syranyan SEKOULE	Psychiatrie

Dieudonné OUEDRAOGO Chirurgie maxilo-faciale

Moussa OUEDRAOGO Pharmacologie

Assistants Biologistes des Hôpitaux (03)

Idrissa SANOU Bactério-Virologie

Harouna SANON Hématologie/Immunologie

Jean SAKANDE Biochimie

Elie KABRE Biochimie

ENSEIGNANTS NON PERMANENTS

UFR des Sciences de la vie et de la terre
(UFR/SVT)

et

UFR des Sciences exactes et Appliquées (UFR/
SEA)

Professeurs Titulaires

Sita GUINKO Botanique-Biologie Végétale

Guy V. OUEDRAOGO Chimie Minérale

Laya SAWADOGO Physiologie-Biologie Cellulaire

Laou Bernard KAM (in memoriam) Chimie

Wendengoudi GUENDA Zoologie

Maîtres de Conférences

Boukary LEGMA Chimie-Physique Générale
François ZOUGMORE Physique

Adama SABA Chimie Organique

Philippe SANKARA Cryptogamie-Phytopharmacie

Gustave KABRE Biologie Générale

Abdoulaye SAMATE Chimie Organique

Maîtres-Assistants

Makido B. OUEDRAOGO Génétique

Raymond BELEMTUGOURI	T.P. Biologie Cellulaire
Drissa SANOU	Biologie Cellulaire

Assistants

Apolinaire BAYALA (in memoriam)	Physiologie
---------------------------------	-------------

Institut du Développement Rural (IDR)

Maîtres de Conférences

Didier ZONGO	Génétique
--------------	-----------

Georges Annicet OUEDRAOGO	Biochimie
---------------------------	-----------

UFR des Sciences Economiques et de Gestion
(UFR/SEG)

Maître-Assistant

Tibo Hervé KABORE	Economie-Gestion
-------------------	------------------

UFR des Sciences Juridiques Politiques
(UFR/SJP)

Assistants

Jean Claude TAITA	Droit et Législation
-------------------	----------------------

ENSEIGNANTS VACATAIRES

M. DAHOU (in mémoriam)	Hydrologie
Dr Annette OUEDRAOGO	Stomatologie
Dr Adama THIOMBIANO	Législation Pharmaceutique
Dr Sidiki TRAORE	Galénique
Mr Mamadou DIALLO	Anglais
Dr Badioré OUATTARA	Galénique
Dr Alassane SICKO	Radiologie
Dr Sylvestre TAPSOBA	Nutrition
Dr Maminata TRAORE / COULIBALY	Biochimie
Dr Seydou SOURABIE	Pharmacognosie / Biochimie

Dr Félix KINI

Chimie

Dr Lamine OUEDRAOGO

Biologie Cellulaire

Dr Marie Françoise OUEDRAOGO

Mathématiques

Mme Cecile OUEDRAOGO

Anglais

ENSEIGNANTS MISSIONNAIRES

A.U.P.E.L.F.

Pr. Lamine DIAKHATE

Hématologie (Dakar)

Pr. Abibou SAMB

Bactério-Virologie (Dakar)

Pr. Mbayang NDIAYE-NIANG

Physiologie (Dakar)

Pr. Emmanuel BASSENE

Pharmacognosie/ Phytothérapie (Dakar)

Pr Mamadou BADIANE

Chimie Thérapeutique (Dakar)

Pr Babacar FAYE

Pharmacologie (Dakar)

Mission Française de Coopération

Pr. Etienne FROGE

Médecine Légale

Pr Raphaël DARBOUX

Histologie-Embryologie

**Mission de l'Université Libre de Bruxelles
(ULB)**

Pr. Jean NEVE

Chimie Thérapeutique

Pr. Viviane MOES

Galénique

Je dédie cette thèse

A mon père et à ma mère

Vous consentez des sacrifices énormes pour vos enfants. Puissiez-vous retrouver en ce modeste travail le fruit de vos efforts et le témoignage de mon attachement filial.

A mes frères et sœurs

Roseline, Angèle, Jacques et Yves. Pour votre soutien et votre respect constants, trouvez ici l'expression de mon amour fraternel. Restons toujours unis.

A mes oncles et à mes tantes

A mes cousins et à mes cousines

A mes neveux et à mes nièces

Trouvez ici l'expression de ma profonde gratitude.

A GOUBA Juliette (In memoriam)

Repose en paix.

A mes chers amis et collègues Mamadou SANON et Jean Lassané TIENDREBEOGO

Voilà près de douze ans que nous luttons ensemble. Ce travail est également le vôtre.

A mes amis (es)

OUEDRAOGO Célestine, ZONGO Alain R., OUEDRAOGO Etienne S., BAMOGO Noël A., OUEDRAOGO T. Aristide, ZOUNGRANA Ambroise, SOMDA Cuthbert, ATTIRON G. Raïsha.

En souvenir des moments difficiles et agréables passés ensemble.

A tous mes chers amis et promotionnaires de l'UFR/SDS

LANOU B. Hermann, KONATE Lassina, SIGUE Daouda, OUEDRAOGO Espérance, TRAORE Bakari.

Au Professeur Oumar TRAORE

Je ne vous dirai jamais assez merci. Je souhaite que votre santé vous permette de continuer longtemps votre belle mission.

A tous ceux qui d'une manière ou d'une autre ont contribué à mon éducation

Infiniment merci.

Remerciements

Nos remerciements s'adressent aux personnes dont les noms suivent :

- ☐ Au Docteur OUEDRAOGO Ali pour son apport inestimable.
- ☐ Au Docteur KOUANDA Séni.
- ☐ Au personnel de la salle de saisie du Centre National de Recherche et de Formation sur le Paludisme ;en particulier à DIALLO Amadou Diadier, et OUEDRAOGO Z. Amidou.
- ☐ A ATTIRON G. Raïsha.
- ☐ A tout le personnel de la maternité du CHN-YO.
- ☐ A tous ceux qui ont œuvré à la réalisation de ce travail.

A nos
Maîtres et Juges

A NOS MAITRES ET JUGES

Le Professeur agrégé Ludovic KAM

Maître de conférence, agrégé de pédiatrie à l'Unité de Formation et de Recherche des Sciences De la Santé, Chef du service de la pédiatrie du centre hospitalier national Yalgado OUEDRAOGO.

Cher Maître, c'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant, malgré vos multiples sollicitations, de présider le jury de notre thèse.

Nous avons eu la chance et le privilège de bénéficier de votre enseignement de qualité tant théorique que pratique et nous avons été profondément marqués par votre modestie et vos qualités humaines et scientifiques. Vous restez pour nous le Maître à qui il faut s'efforcer de ressembler. Nous vous prions cher Maître, d'accepter nos sincères remerciements.

Le Professeur agrégé Jean LANKOANDE

Maître de conférence, agrégé de gynécologie et d'obstétrique à l'Unité de Formation et de Recherche des Sciences de la Santé, Chef du service de la maternité du centre hospitalier national Yalgado OUEDRAOGO.

Cher Maître, nous sommes très sensible à l'honneur que vous nous avez fait en acceptant malgré vos lourdes tâches de diriger ce travail. Vous nous avez inspiré le sujet de cette thèse vous nous avez guidé tout au long de son élaboration. Votre franchise, votre rigueur dans le travail, vos connaissances scientifiques et vos grandes qualités humaines forcent l'admiration. Nous vous prions, cher Maître, de trouver ici l'expression de notre profonde gratitude et de notre admiration.

Le Docteur Hamadé OUEDRAOGO

Assistant d'anesthésie-réanimation et de physiologie à l'Unité de Formation et de Recherche des Sciences De la Santé.

Nous avons été très marqué par votre disponibilité, vos compétences et votre ardeur au travail. Nous sommes très sensible à l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail et nous tenons à vous témoigner notre profonde gratitude.

Le Docteur Blandine THIEBA

Assistante de gynécologie et d'obstétrique à l'Unité de Formation et de Recherche des Sciences De la Santé.

Votre sympathie et votre enthousiasme au travail nous ont beaucoup séduit tout au long de notre cursus. Vous êtes restée ouverte à nos sollicitations et vous ne pouvez imaginer l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail. Soyez rassurée, cher Maître, de notre reconnaissance.

« Par délibération, l'Unité de Formation et de Recherche des 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 leur donner aucune approbation ni improbation ».

Liste des sigles et abréviations

amp.	: ampoule
CHN	: centre hospitalier national
CHNP-CDG	: centre hospitalier national pédiatrique Charles de GAULLE
CHN-SS	: centre hospitalier national Sourou SANOU
CHN-YO	: centre hospitalier national Yalgado OUEDRAOGO
CHU	: centre hospitalier universitaire
CM	: centre médical
CMA	: centre médical avec antenne chirurgicale
CNTS	: centre national de transfusion sanguine
CSPS	: centre de santé et de promotion sociale
CIVD	: coagulation intravasculaire disséminée
Coll.	: collaborateurs
comp.	: comprimé
CG	: culot globulaire
CMV	: cytomégalovirus
Ddl	: degré de liberté
DA	: délivrance artificielle
g	: gramme
G 5%	: sérum glucosé à 5 pour cent
HDL	: hémorragie de la délivrance
IM	: intramusculaire
IVD	: intraveineuse directe
km	: kilomètre
km ²	: kilomètre carré
l	: litre
ml/kg	: millilitre par kilogramme
MmHg	: millimètre de mercure
mn	: minute
ORL	: oto-rhino-laryngologie
PFC	: plasma frais congelé
PGE	: prostaglandine E
PGF	: prostaglandine F
p. 100	: pour cent
ROM	: rétention d'œuf mort
RU	: révision utérine
SONU	: soins obstétricaux et néo-natals d'urgence
SIDA	: syndrome d'immunodéficience acquise
VIH	: virus de l'immunodéficience humaine
μg	: micro gramme
χ ²	: khi carré

Liste des tableaux et figures

LISTE DES TABLEAUX		Page
Tableau I :	évolution de l'incidence annuelle des HDLD au CHN-YO de 2000 à 2002	52
Tableau II :	répartition de 226 cas d'HDLD selon le mode d'accouchement et le type de grossesse.	52
Tableau III :	distribution des patientes selon la parité dans 212 cas d'HDLD	54
Tableau IV :	distribution des patientes selon le statut socioprofessionnel dans 167 cas d'HDLD	54
Tableau V :	distribution des patientes selon la province d'origine dans 217 cas d'HDLD	55
Tableau VI :	distribution des 193 patientes référées au CHN-YO selon la structure sanitaire d'origine	55
Tableau VII :	distribution des patientes selon le type d'antécédent dans 42 cas d'HDLD	57
Tableau VIII :	distribution des patientes selon le motif d'évacuation ou d'hospitalisation dans 226 cas d'HDLD	58
Tableau IX :	distribution des patientes selon la thérapeutique médicamenteuse effectuée pendant l'accouchement dans 42 cas d'HDLD	59
Tableau X :	distribution de 209 cas d'HDLD selon leur étiologie	60
Tableau XI :	examens biologiques demandés avec leur taux de réalisation dans 226 cas d'HDLD	61
Tableau XII :	distribution des patientes selon le taux d'hémoglobine dans 64 cas d'HDLD	62
Tableau XIII :	fréquences d'exécution des gestes obstétricaux effectués dans 193 cas d'HDLD avant évacuation et dans 226 cas d'HDLD au CHN-YO.	63
Tableau XIV :	fréquences et quantités moyennes d'administration des utérotoniques dans 193 cas d'HDLD avant évacuation et dans 226 cas d'HDLD au CHN-YO	65
Tableau XV :	fréquence et quantités moyennes des produits administrés pour la réanimation maternelle dans 193 cas d'HDLD au CHN-YO	66
Tableau XVI :	fréquences et quantités moyennes d'administration des antibiotiques dans 226 cas d'HDLD	67
Tableau XVII :	distribution de la morbidité selon le type de complication dans 226 cas d'HDLD	69
Tableau XVIII :	répartition des cas d'endométrite selon l'accouchement à domicile	69
Tableau XIX :	répartition des décès selon l'état général à l'admission dans 226 cas d'HDLD	71
Tableau XX :	taux de décès selon la tranche d'âge dans 226 cas d'HDLD	71
Tableau XXI :	taux de décès selon le statut socioprofessionnel dans 226 cas d'HDLD	72
Tableau XXII :	taux de décès selon l'étiologie de l'HDLD dans 226 cas	73
Tableau XXIII :	répartition des nouveaux-nés selon le score d'Apgar à la naissance dans 125 cas d'HDLD	73
Tableau XXIV :	distribution de la cause placentaire selon l'antécédent d'intervention chirurgicale sur l'utérus dans 226 cas d'HDLD	75

LISTE DES TABLEAUX (suite)		Page
Tableau XXV :	distribution de l'atonie utérine selon la grande multiparité dans 226 cas d'HDLD	75
Tableau XXVI:	distribution de l'atonie utérine selon la surdistension utérine dans 226 cas d'HDLD	76

LISTE DES FIGURES		Page
Figure 1 :	délivrance normale : étude clinique	9
Figure 2 :	rétraction de l'utérus après l'accouchement	11
Figure 3:	diagnostic du décollement placentaire par la manœuvre de mobilisation du fond utérin	12
Figure 4 :	délivrance normale : étude clinique	13
Figure 5 :	enchâtonnement pathologique du placenta	20
Figure 6 :	les différents degrés de l'inversion utérine	24
Figure 7 :	hémorragies de la délivrance	28
Figure 8 :	délivrance artificielle et révision utérine	32
Figure 9 :	hémostase par traction sur le col	33
Figure 10 :	différentes étapes dans la prise en charge de l'HDLD	42
Figure 11 :	distribution des patientes selon la tranche d'âge dans 224 cas d'HDLD	53
Figure 12 :	répartition des patientes selon le nombre de CPN dans 126 cas d'HDLD	56
Figure 13 :	répartition des nouveaux-nés selon le poids à la naissance dans 119 cas d'HDLD	74

<u>1. INTRODUCTION ET ENONCE DU PROBLEME</u>	2
<u>2. REVUE DE LA LITTERATURE : LES HDLD</u>	6
2.1. Définitions	6
2.2. Epidémiologie des HDLD.....	7
2.3. Physiologie de la délivrance normale.....	7
2.3.1. Définition.....	7
2.3.2. Mécanismes.....	7
2.3.3. Clinique.....	10
2.3.4. Conduite à tenir.....	13
2.4. Pathogénie, étiologie des HDLD.....	16
2.4.1. La rétention placentaire.....	16
2.4.2. L'inertie utérine.....	20
2.4.3. Les anomalies de la coagulation.....	20
2.4.4. Fautes techniques.....	22
2.4.5. L'inversion utérine.....	23
2.5. Signes cliniques	24
2.5.1. Signes généraux	24
2.5.2. Signes locaux	25
2.5.3. Particularités des troubles de la coagulation.....	26
2.6. Paraclinique.....	26
2.6.1. Groupage sanguin.....	26
2.6.1. Bilan biologique de l'hémostase.....	26
2.7. Diagnostic	27
2.7.1. Diagnostic positif	27
2.7.2. Diagnostic différentiel	27
2.8. . Evolution et pronostic général.....	28
2.9. Traitement.....	29
2.9.1. Buts	29
2.9.2. Moyens.....	29
2.9.3. Indications.....	40
2.9.3.1. Conduite à tenir au cours de l'hémorragie.....	40
2.9.3.2. Prévention des HDLD	40
<u>3. OBJECTIFS DE L'ETUDE</u>	44
3.1. Objectif général.....	44
3.2. Objectifs spécifiques.....	44

4. METHODOLOGIE	46
5. RESULTATS	52
5.1. Fréquences.....	52
5.2. Caractéristiques socio-démographiques.....	53
5.2.1. l'âge	53
5.2.2. le nombre de pares.....	53
5.2.3. le statut socioprofessionnel.....	54
5.2.4. la provenance géographique.....	54
5.2.5. le mode d'entrée.....	55
5.3. Aspects cliniques et paracliniques.....	56
5.3.1. Nombre de CPN.....	56
5.3.2. Antécédent de cicatrice utérine.....	56
5.3.3. Délai de prise en charge.....	57
5.3.4. Motifs d'évacuation ou d'hospitalisation.....	58
5.3.5. Conditions de l'accouchement.....	59
5.3.6. L'état général	59
5.3.7. L'anémie clinique.....	60
5.3.8. Les étiologies.....	60
5.3.9. Lésions associées.....	61
5.3.10. Examens paracliniques.....	61
5.4. La prise en charge.....	63
5.4.1. Moyens obstétricaux.....	63
5.4.2. Les moyens médicaux.....	64
5.4.2.1. Les utérotoniques.....	64
5.4.2.2. Les prostaglandines.....	65
5.4.2.3 La réanimation maternelle.....	66
5.4.2.4. Autres moyens médicaux.....	67
5.4.3. Moyens chirurgicaux.....	68
5.5. Pronostic materno-fœtal.....	69
5.5.1. Pronostic maternel.....	69
5.5.1.1. La morbidité	69
5.5.1.2. La mortalité.....	70
5.5.1.3. Durée d'hospitalisation.....	73
5.5.2. Pronostic fœtal.....	73
5.5.2.1. Score d'Apgar.....	73
5.5.2.2. Morbi-mortalité.....	74
5.6. Facteurs favorisants selon l'étiologie de l'HDLD.....	74
5.6.1. Antécédent de cicatrice utérine et HDLD de cause placentaire.....	75
5.6.2. Grande multiparité, surdistension utérine et HDLD par atonie utérine.....	76

<u>6. DISCUSSIONS</u>	78
6.1. Limites et contraintes de l'étude.....	78
6.2. Aspects épidémiologiques.....	78
6.2.1. Fréquence.....	78
6.2.2. Age.....	79
6.2.3. Parité.....	80
6.2.4. Statut socioprofessionnel.....	80
6.2.5. Provenance géographique.....	81
6.3. Aspects cliniques et paracliniques.....	82
6.3.1. Délai de prise en charge.....	82
6.3.2. Déroulement de l'accouchement.....	82
6.3.3. Etiologies.....	83
6.3.4. Paracliniques.....	84
..	
6.4. La thérapeutique.....	85
6.4.1. Prise en charge obstétricale.....	85
6.4.2. Prise en charge médicale.....	86
6.4.3. Prise en charge chirurgicale.....	88
6.5. Pronostic materno-fœtal.....	89
6.5.1. Pronostic maternel.....	89
6.5.1.1. Morbidité.....	89
6.5.1.2. Mortalité.....	90
6.5.2. Pronostic fœtal.....	92
6.6. Analyse des facteurs favorisant des HDLD selon l'étiologie.....	93
<u>7. CONCLUSION</u>	96
<u>8. SUGGESTIONS</u>	98
<i>9. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES</i>	100
<i>10. ANNEXES</i>	108

1. Introduction et énoncé du problème

1. INTRODUCTION ET ENONCE DU PROBLEME

Perdre la vie en donnant naissance à un enfant est un drame qui suscite un sentiment d'injustice difficilement supportable. La portée de ce drame qu'occasionne le décès maternel, est à la hauteur de l'importance de la place et du rôle tenus par une mère dans un foyer et en conséquence dans la société.

Si la prise en charge médicale de la grossesse a considérablement fait diminuer la mortalité maternelle, l'hémorragie de la délivrance (HDLD) reste une complication majeure de l'accouchement, fréquente, de pronostic maternel réservé [7]. Elle se définit comme étant toute perte sanguine de plus de 500 ml survenant après accouchement ou dans les 24 heures qui suivent celui-ci et ayant comme origine la zone d'insertion placentaire [30].

L'HDLD est une des causes les plus fréquentes de mortalité maternelle. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé, on estime qu'il survient de par le monde une mort par minute liée directement à cette cause [9]. C'est dire toute la gravité de cette pathologie. En effet 15 à 20 p.100 des décès maternels observés en France, seraient dus à l'HDLD. Aux Etats Unis, un tiers de ces décès lui serait redevable [17]. Dans les pays en développement, les hémorragies sont la première cause de décès maternels [4,7,17,23,29]. En Afrique les HDLD sont responsables de 28,8 p. 100 à 39,5 p. 100 des décès maternels [1,2,39].

L'incidence de l'HDLD n'est pas connue avec précision, oscillant entre 0,4 p. 100 et 10 p. 100 selon les auteurs, ceci en raison des variations de sa définition [52].

L'HDLD reste une cause importante de morbidité maternelle : anémie sévère, incidents et accidents de transfusion sanguine, choc hémodynamique, coagulopathies acquises, hystérectomie d'hémostase [17].

Depuis les années 1930, de nombreux progrès ont été réalisés dans le but de réduire la gravité de l'HDLD, ainsi que son incidence, par :

- l'utilisation des agents ocytociques introduite par J.C. MOIR en 1932 [7] ;
- l'administration des prostaglandines avec le premier essai clinique réalisé par TAGAKI en 1976 [17] ;
- le développement de technologie moderne telle que l'embolisation sélective des vaisseaux pelviens [6] ;
- les progrès dans le domaine de la réanimation [7]
- le développement des mesures chirurgicales conservatrices [22] ;
- enfin, une meilleure connaissance des facteurs de risque permettant l'application de mesures préventives [7] .

Ainsi dans les pays du Nord la fréquence des hémorragies de la délivrance dites graves , qui mettent en jeu le pronostic vital maternel a beaucoup baissé, estimée de nos jours à 0,1 p. 100 [8]. Dans les pays en développement par contre, la fréquence des hémorragies graves de la délivrance reste préoccupante et varie de 0,19 p.100 [39] à 0,80 p. 100 [2]. Ce contraste serait expliqué par la disponibilité d'un plateau technique approprié, une meilleure surveillance et prise en charge de la femme enceinte dans les pays développés [39].

Au Burkina Faso, à l'échelle nationale, il existe peu d'informations sur les HDLD ; cependant les hémorragies obstétricales constituent la première cause de décès maternels soit 33,3 p. 100 des décès maternels [31]. Au cours d'une étude réalisée en 1996 sur l'HDLD au centre hospitalier national Yalgado OUEDRAOGO de Ouagadougou, LANKOANDE et Coll. ont trouvé une incidence de 1,6 p. 100, avec un taux de létalité à 13 p. 100 [27].

Ainsi, l'HDLD qui constitue un problème de santé publique à l'échelle mondiale, se pose avec une plus grande acuité en Afrique et le Burkina Faso n'y échappe pas.

De l'étude menée en 1996 au centre hospitalier national Yalgado OUEDRAOGO, il est ressorti que les étiologies des HDLD étaient dominées par les rétentions placentaires ; il a alors été préconisé la formation du personnel soignant sur la physiologie de la délivrance, la technique de la délivrance artificielle et la recherche systématique des facteurs de risque au cours des consultations prénatales et chez toute parturiente, afin de diminuer l'incidence des HDLD. Un certain nombre de sages-femmes ont bénéficié d'une formation sur les soins obstétricaux et néo-natals d'urgence.

Comment se présentent les HDLD aux plans épidémiologique, clinique et thérapeutique en milieu hospitalier de Ouagadougou, six années après 1996 ? C'est à cette question que notre étude se propose d'apporter quelques éléments de réponse, qui nous l'espérons, permettront de dégager des axes stratégiques visant à réduire de façon considérable la morbidité et la mortalité maternelles.

2. Revue de la littérature

2. REVUE DE LA LITTÉRATURE : LES HDLD

2.1. Définitions

Les hémorragies de la délivrance qui constituent une entité clinique de la délivrance pathologique [16], font l'objet de diverses définitions.

La définition classique considère les hémorragies de la délivrance comme des pertes de sang ayant leur source dans la zone d'insertion placentaire, survenant au moment de la délivrance ou dans les 24 heures qui suivent l'accouchement, anormales par leur abondance (plus de 500 ml) et leurs effets sur l'état général [30,50]. Elles sont dites modérées si leur volume est compris entre 500 et 1000 ml, et graves si leur volume est supérieur à 1000 ml [14,16,41].

Certains auteurs trouvent cette définition anatomique et restrictive ayant pour eux peu de valeur pratique pour plusieurs raisons :

- l'estimation du volume d'une hémorragie est rarement précise [14,16] ;
- la définition exclu les saignements provenant des déchirures obstétricales, alors que dans la pratique la survenue d'une hémorragie dans les 2 heures qui suivent un accouchement impose une série innuable de mesures diagnostiques et thérapeutiques. Il serait donc plus réaliste pour eux de les envisager conjointement [14,28].

Ainsi DELCROIX et GUERIN DU MASGENET préfèrent à la définition classique des HDLD, le terme d'hémorragie génitale « contemporaine » de la délivrance, provenant de l'utérus ou de la voie génitale basse, extériorisée ou non, trop abondante [14].

Pour d'autres auteurs, une évaluation plus réaliste définirait plutôt l'hémorragie du post-partum, par une perte de sang supérieure à 1 litre dans les 24 heures qui suivent l'accouchement [16].

2.2. Epidémiologie des HDLD

En raison des variations de leur définition, l'incidence des HDLD n'est pas connue avec précision [16], mais on estime que la mortalité par hémorragie maternelle est passée de 1 p. 3000 naissances dans les années 1930 à 1 p. 20 000 dans les années 1950, rapidement après utilisation des ocytociques. Dans les années 1980, elle était de l'ordre de 1 p. 60 000 naissances [46].

De nos jours les estimations de l'incidence de l' HDLD oscille entre 0,4 et 10 p. 100 dans les différentes séries avec une moyenne comprise entre 4 et 5 p. 100 [52]. Certains auteurs trouvent que cette fréquence est sous-estimée et pensent que la fréquence des hémorragies supérieures à 500 ml est de 18 à 26 p. 100, et que celle des hémorragies sévères (plus de 1 litre) de 3 à 4,5 p. 100 [8].

Vue la fréquence des HDLD, leur morbidité et leur mortalité élevées, il est important de bien connaître la physiologie de la délivrance, pour en surveiller et en contrôler le déroulement.

2.3. Physiologie de la délivrance normale

2.3.1. Définition

La délivrance, troisième temps de l'accouchement, est le décollement puis l'expulsion du placenta et des membranes hors des voies génitales [41,50].

2.3.2. Mécanismes

La délivrance évolue en trois phases : la phase de décollement placentaire, la phase de migration et d'expulsion placentaire et la phase de rétraction utérine et d'hémostase.

2.3.2.1. Phase de décollement placentaire

Dès la sortie de l'enfant, l'utérus se *rétracte*. Cette rétraction résulte de la diminution du volume utérin lors de l'expulsion fœtale et aboutit à l'augmentation de l'épaisseur des parois utérines, sauf au niveau de l'insertion placentaire qui reste mince. Il en résulte un enchâtonnement physiologique du placenta (indispensable à son décollement). C'est la phase clinique de *repos physiologique*.

Au bout de 10 à 15 minutes environ, les contractions utérines augmentent d'intensité et sont de nouveau ressenties par la patiente (sauf sous analgésie péridurale). Le placenta enchâtonné physiologiquement, dont le pourtour est cerné par un anneau musculaire plus épais, subit des pressions concentriques qui favorisent son décollement. Un *clivage* franc apparaît dans l'épaisseur de la caduque, suivi de la constitution d'un *hématome rétro-placentaire physiologique* qui le refoule progressivement et complète ainsi le décollement placentaire [41,50]. (figure 1).

2.3.2.2. Phase de migration et d'expulsion placentaire

Sous l'influence des contractions utérines, de l'hématome rétroplacentaire physiologique et de son propre poids, le placenta *descend* dans le segment inférieur qu'il déplisse, surélevant ainsi le fond utérin vers le haut.

Le placenta décollé traverse alors le col et le vagin pour être expulsé à la vulve :

- le plus souvent par sa face fœtale (mode Baudelocque), surtout s'il était fundique ou haut situé ;
- plus rarement par sa face maternelle (mode Duncan), surtout s'il était bas inséré. Ce mode de délivrance favoriserait des complications (rétention de

membranes, hémorragie du segment inférieur), nécessitant une surveillance accrue [41].

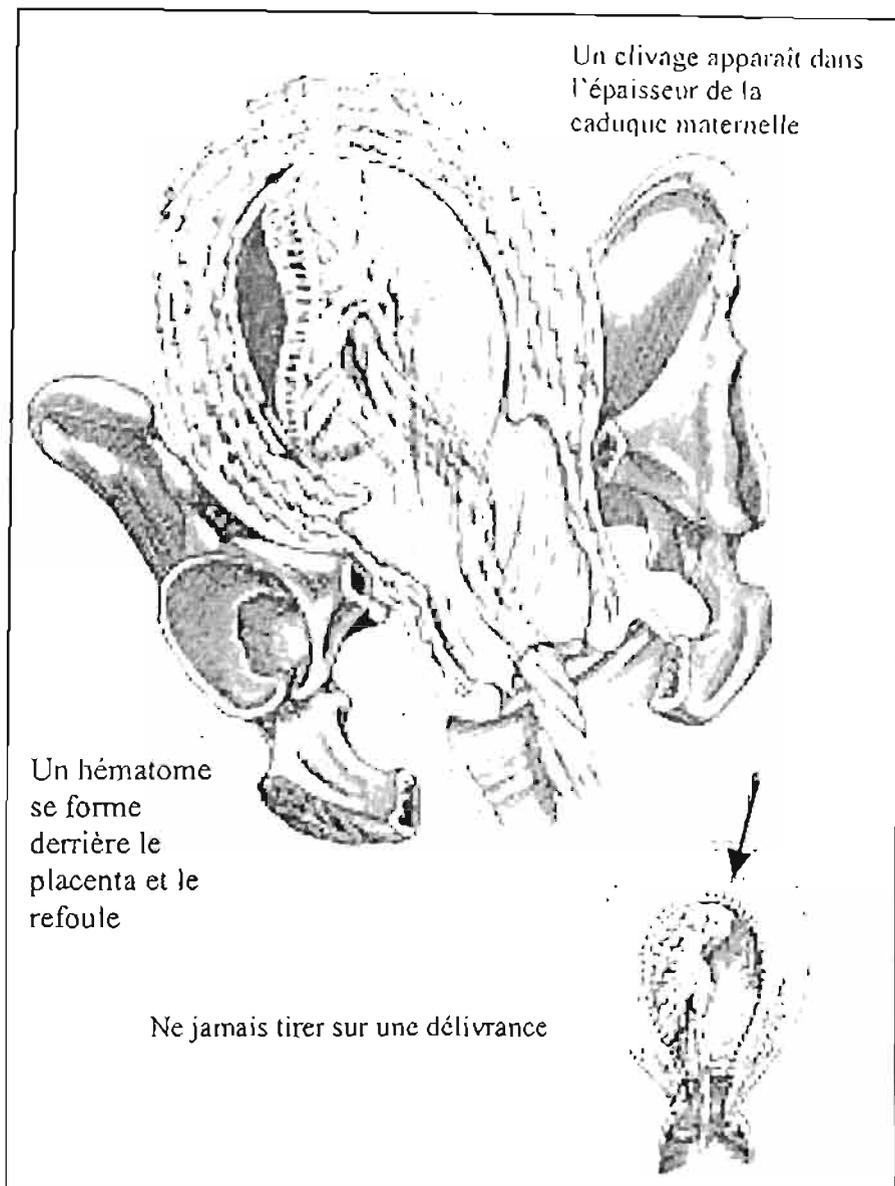


Figure 1: délivrance normale: phase de décollement placentaire. (d'après TOURRIS H. de, HENRION R., DELCOUR M.. Délivrance physiologique et hémorragies de la délivrance. In :Abrégé illustré de gynécologie et d'obstétrique. 5^e édition, MASSON, Paris 1984 : 364- 373.) [50]

2.3.2.3. Phase de rétraction utérine et d'hémostase

L'utérus se rétracte à nouveau, ce qui a pour conséquence de faire redescendre le fond utérin au-dessous de l'ombilic. Les faisceaux musculaires de la couche

plexiforme *obturent les vaisseaux* (ligatures vivantes de Pinard, figure 2). Cela assure mécaniquement l'hémostase de la plaie placentaire. Le relais est pris par la thrombose survenant dans les vaisseaux, facilitée par l'augmentation en fin de grossesse, des facteurs de la coagulation (fibrinogène, facteurs VII, VIII, IX) [41].

2.3.3. Clinique

2.3.3.1. *La période de repos physiologique*

La femme est calme, détendue, consciente, ne ressent pas de contraction utérine [41,45,50].

L'utérus est rétracté *au-dessous* de l'ombilic [41,50]. Au niveau de la vulve, s'écoule un peu de liquide amniotique, très peu sanglant [41,50]. La période de rémission clinique dure en moyenne 10 à 15 minutes, en l'absence de complications et doit être respectée (expectative) jusqu'à 20 minutes, tout étant préparé alors pour intervenir si le délai de 30 minutes est passé [41].

2.3.3.2. *Le décollement et la migration placentaire*

Des contractions utérines réapparaissent, cliniquement perceptibles : la femme les ressent douloureusement parfois, la main placée sur l'utérus les perçoit toujours [45].

■ Les signes annonciateurs du décollement placentaire sont discrets :

- apparition d'un petit filet sanguin à la vulve ;
- allongement de la portion extériorisée du cordon ;
- ascension du fond utérin en sus-ombilical, avec souvent une latéro-déviaton.

■ La certitude d'un décollement placentaire non compliqué est apportée par la manœuvre du refoulement vers le haut par une main. Lorsque le placenta est décollé et libre, la remontée du corps utérin n'ascensionne pas le cordon [41] (figure 3).

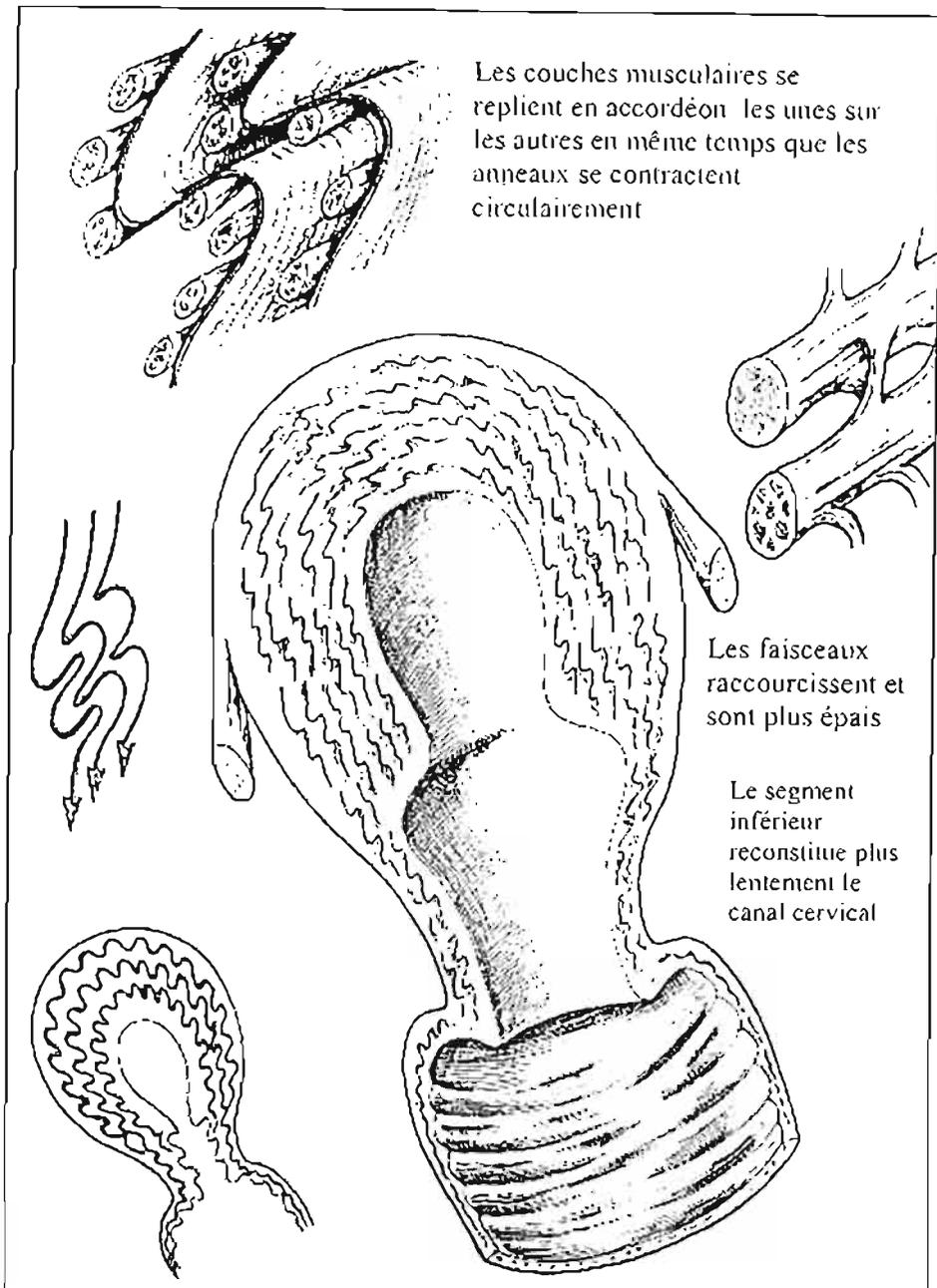


Figure 2: rétraction de l'utérus après l'accouchement. (d'après TOURRIS H. de, HENRION R., DELCOUR M.. Délivrance physiologique et hémorragies de la délivrance. In : Abrégé illustré de gynécologie et d'obstétrique. 5^e édition, MASSON, Paris 1984 : 364- 373.) [50]

■ Lorsque le placenta a atteint le vagin, le fond utérin s'abaisse de nouveau au-dessous de l'ombilic. L'organe forme alors au-dessus du pubis une boule arrondie et dure, *le globe de sécurité* garant d'une bonne hémostase [45]. C'est alors que l'on va procéder à l'extraction du placenta hors du vagin (figure 4).

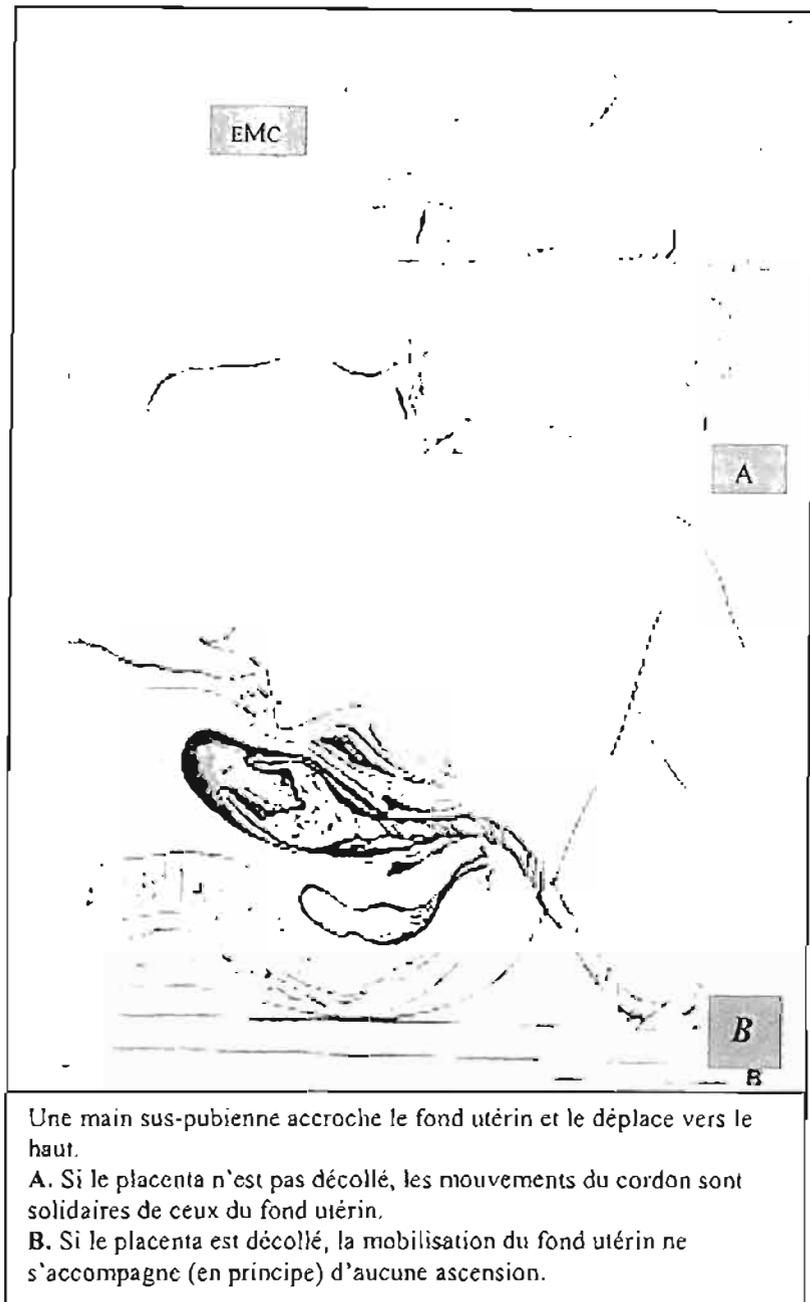


Figure 3: diagnostic du décollement placentaire par la manœuvre de mobilisation du fond utérin. (d'après Lansac J, Body G, Pratique de l'accouchement. Paris :SIMEP, 1988) [16]

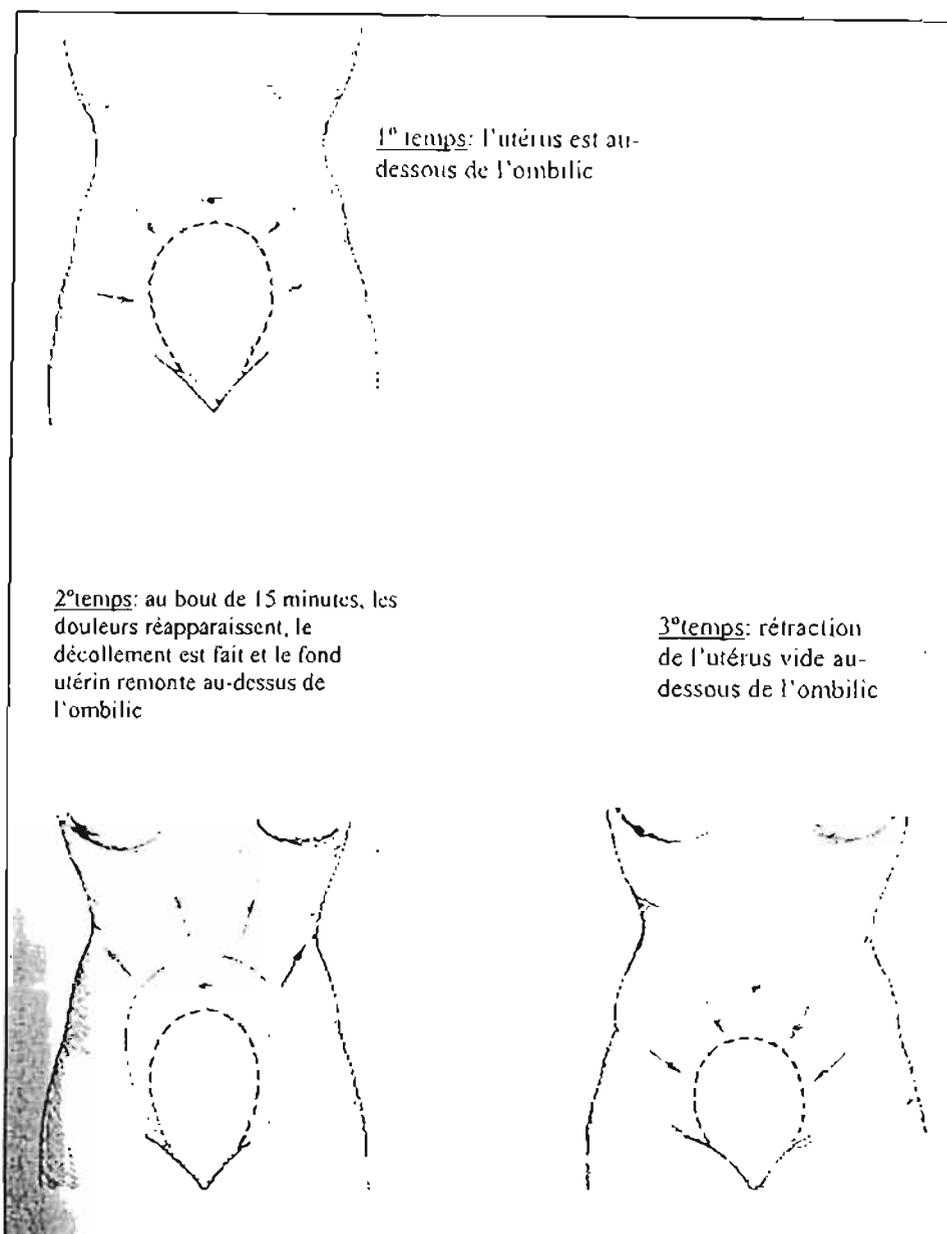


Figure 4: délivrance normale: étude clinique. (d'après TOURRIS H. de, HENRION R., DELCOUR M.. Délivrance physiologique et hémorragies de la délivrance. In :Abrégé illustré de gynécologie et d'obstétrique. 5^e édition, MASSON, Paris 1984 : 364- 373.) [50]

2.3.4. Conduite à tenir

2.3.4.1. Respecter le mécanisme physiologique

Toute manœuvre telle qu'une traction sur le cordon ou une expression utérine ayant pour but d'accélérer le décollement ou la migration exposent à l'hémorragie : *elles sont formellement proscrites* [45].

2.3.4.2. Surveiller la femme avant l'expulsion du placenta

- *Surveiller la vulve* : un écoulement de sang au moment de la migration n'est pas exceptionnel ; une hémorragie importante est pathologique [45].
- *Surveiller l'utérus* et ses mouvements d'ascension et de descente [45].
- *Surveiller le pouls et la tension artérielle*, sachant que l'on peut sous-estimer ou ignorer une déperdition sanguine non extériorisée [41,45].

2.3.4.3. Reconnaître le moment d'intervenir

■ *Le délai écoulé* depuis la sortie du fœtus est relativement variable ; il est en moyenne de 10 à 20 minutes ; on admet généralement qu'après 30 minutes, le retard à la délivrance justifie une délivrance artificielle [41].

■ *Les critères du décollement* et de la migration placentaires sont :

- l'ascension et la redescende du fond utérin ;
- le glissement du cordon hors de la vulve est parfois net ;
- la manœuvre de mobilisation de l'utérus vers le haut ;
- le toucher vaginal qui permet éventuellement d'affirmer, ou non , la présence du placenta dans le vagin.

2.3.4.4. Extraire le placenta

L'extraction est effectuée lorsque les critères du décollement et de la migration sont réunis [45].

La traction sur le cordon reste à éviter. Tout au plus doit-on imprimer une *légère tension* qui sert à orienter la sortie du placenta. Le refoulement du placenta de haut en bas, par l'intermédiaire de l'utérus est l'acte essentiel [45].

:

2.3.4.5. Examiner le délivre

Aussitôt que le placenta est sorti, et après avoir vérifié que le périnée est intact, l'accoucheur doit examiner lui-même et sans délai ce qui vient d'être expulsé [45] :

- *le sac membraneux* ; que l'on examine d'abord par transparence en y introduisant la main. On y recherche essentiellement une zone dépolie, une arborisation vasculaire s'arrêtant brusquement, qui sont le signe d'un *cotylédon aberrant*, attaché éventuellement resté intra-utérin [41,45].

La mesure du petit côté (dimension entre l'orifice d'ouverture des membranes et le bord placentaire) si elle est inférieure à 10 centimètres peut expliquer une hémorragie [41].

Une déchirure plus ou moins étendue des membranes peut faire suspecter une rétention membraneuse partielle [45].

- *La face maternelle du placenta* : elle doit présenter une surface de cotylédons rouges vifs, brillants, lisses, réguliers. Parfois des incisures profondes séparant un ou plusieurs cotylédons font craindre que le placenta soit déchiré ; vérifier en rapprochant ces cotylédons que leurs bords se raccordent exactement. Enfin toute zone dépolie ou déprimée doit faire craindre une déchirure du placenta et une rétention intra-utérine partielle [45].

- *La face fœtale du placenta* : en vérifiant l'insertion du cordon et le nombre de ses vaisseaux (normalement une veine et deux artères) [50].

Au terme de cet examen de la délivrance, une notion essentielle doit être retenue : chaque fois que le placenta est déchiré sur une étendue plus ou moins grande, chaque fois qu'il existe seulement un doute sur l'intégrité placentaire, un geste s'impose : *la révision utérine* [45].

:

2.3.4.6. Surveiller la femme après expulsion du placenta

Après expulsion du placenta, la patiente doit être surveillée de très près pendant au moins deux heures, car elle est menacée d'hémorragie [16,41,45,50]. Il est donc souhaitable qu'elle reste pendant ce temps en salle de travail où l'on contrôlera :

- ▣ *l'écoulement à la vulve* , qui doit rester minime ;
- *la persistance du globe de sécurité*, par la palpation , en profitant de ce contrôle pour exprimer l'utérus des caillots qui peuvent s'y accumuler ;
- *la tension artérielle, et surtout, le pouls* qui est normalement ralenti, et dont toute accélération est un signe précoce d'hémorragie [45].

Lorsque le placenta a été expulsé et reconnu complet, il paraît hautement souhaitable de renforcer et de maintenir presque systématiquement la rétraction utérine par une injection d'utérotonique, au besoin répétée [45].

Toutes les manœuvres concernant la délivrance doivent se faire avec les mêmes précautions d'asepsie que l'accouchement [50].

2.4. Pathogénie, étiologie des HDLD

Le bon déroulement de la délivrance nécessite :

- un muscle utérin apte à remplir sa fonction contractile et rétractile ;
- une caduque se clivant à la limite de ses deux couches spongieuse et compacte ;
- un placenta normal dans sa forme, ses dimensions et son insertion ;
- une coagulation efficace ;
- une attitude médicale qui respecte la physiologie.

Toute anomalie portant sur l'un de ces facteurs, peut être responsable de complications [16].

2.4.1. La rétention placentaire

La plupart des rétentions placentaires sont causes de HDLD : rétentions placentaires totales, que le placenta soit en partie ou totalement décollé ; rétentions placentaires partielles plus ou moins importantes [30].

2.4.1.1. Définition

■ *La rétention placentaire partielle*, est une délivrance incomplète avec persistance dans l'utérus de fragments membranaires ou placentaires. Son diagnostic repose sur l'examen immédiat du délivre et sur la révision utérine. Méconnue, elle expose dans l'immédiat à une inertie utérine et/ou à des complications hémorragiques [16].

■ *La rétention placentaire totale* correspond à l'absence d'expulsion du placenta dans un délai de 30 minutes après la naissance [16,41,50] . Ce délai est de 45 minutes pour d'autres auteurs tel que MERGER [30] .

Dans la rétention placentaire totale, tantôt le placenta, et c'est le cas le plus rare, reste entièrement adhérent à la surface utérine d'insertion. Tantôt, et c'est le cas le plus fréquent, le placenta se décolle mais incomplètement, une zone plus ou moins étendue reste adhérente à l'utérus. Tantôt le placenta se décolle entièrement, mais reste retenu, libre de toute attache, dans la cavité utérine [30].

2.4.1.2. Facteurs de risques

2.4.1.2.1. Altérations de la muqueuse utérine

Ces altérations peuvent être dues :

- à un processus inflammatoire (endométrite, chorioamniotite) [14,16,30].

- à des altérations cicatricielles succédant à des interventions diverses : curetage du post abortum ou du post-partum, césarienne segmentaire ou corporéale, intervention pour fibrome ou malformation utérine [16,30].

- à certaines lésions endocavitaires comme un myome endocavitaire [14,30].

Outre le retard à la délivrance ces altérations de la muqueuse utérine peuvent favoriser une adhérence plus intime du placenta qui peut pénétrer jusqu'au myomètre sans interposition de caduque (placenta accreta), envahir partiellement le myomètre (placenta increta), ou même toute l'épaisseur du myomètre et de la séreuse péritonéale (placenta percreta), rendant tout décollement placentaire impossible [16].

2.4.1.2 .2. Les anomalies placentaires

Il existe des anomalies :

- de taille : excès de volume de la grossesse gémellaire, de la diabétique ou de l'anasarque ;
- de forme : placenta porteur de cotylédons accessoires qui se déchirent facilement ;
- d'insertion : placenta praevia, placenta accreta, placenta increta ou percreta, responsables d'hémorragies cataclysmiques [16,30,50]. L'insertion angulaire dans une corne utérine est également une cause de rétention [30].

2.4.1.2 .3. Les anomalies de contraction utérine

■ L'inertie (ou hypotonie, ou atonie) utérine

L'inertie utérine, qui est cause du défaut de décollement placentaire, entraîne d'abord un retard à la délivrance, assez souvent une rétention placentaire puis, presque fatalement une hémorragie [14,16,30].

Les facteurs favorisants sont multiples :

- épuisement musculaire après un travail prolongé ;

- surdistension utérine des grossesses multiples, de l'hydramnios, des macrosomies ;
- dégénérescence fibreuse de la grande multipare ;
- diminution de la contractilité d'un utérus fibromateux ou malformé, ou de certaines primipares ;
- une infection amniotique ;
- les causes iatrogènes : anesthésiques (fluothane), accouchement inopiné chez une femme sous bétamimétique, arrêt précoce d'une perfusion d'ocytocique après l'accouchement ;
- une atteinte générale : diabète, toxémie gravidique, obésité, cardiopathie [14,16,30].

■ L'hypertonie localisée de l'utérus

Elle se caractérise par la formation d'un anneau hypertonique. Lorsqu'il siège à l'union du corps et du segment inférieur (anneau de Bandl), le placenta est dit incarcerated ; lorsqu'il siège à l'union d'une corne et de la grande cavité de l'utérus, le placenta ainsi partiellement retenu est dit enchâtonné [30](figure 5).

L'hypertonie localisée de l'utérus est le plus souvent le fait d'une erreur technique : - traction sur le cordon ;

- expression utérine trop précoce ;
- délivrance dirigée trop tardive [41,50].

2.4.1.2 .4. Certaines gênes mécaniques

Certaines causes mécaniques peuvent gêner la migration placentaire et être à l'origine de rétention placentaire :

- la distension vésicale importante ;
- les hématomes périgénitaux ;
- l'antéversion utérine excessive

- les obstacles praevia (myome, gros ovaire, gros rein ectopique) [30,41].

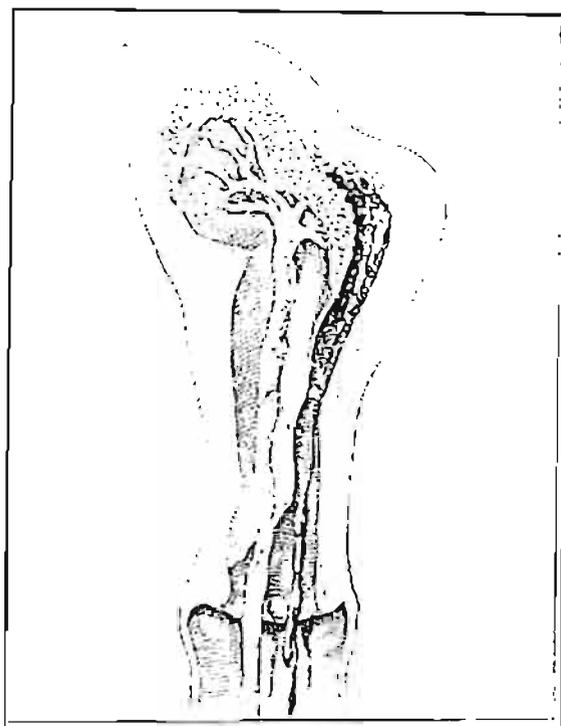


Figure 5: Enchâtonnement pathologique du placenta. (d'après MERGER R., LEVY J., MELCHIOR J.. Hémorragies de la délivrance. In :Précis d'obstétrique, 5^e édition, MASSON, Paris. 1993 : 359-365.) [30]

2.4.2. L'inertie utérine

Elle est une cause de rétention placentaire, mais elle peut à elle seule, alors que l'utérus est entièrement vide , être responsable de certaines hémorragies [30]. L'hémostase requiert l'effet de la rétraction utérine sur les sinus béants, action en grande partie dévolue à la couche plexiforme de la musculaire corporeale. [30,50]. Les facteurs favorisants sont les mêmes sus-cités.

2.4.3. les anomalies de la coagulation

2.4.3.1. Anomalie congénitale pré-existante (maladie de Von Willebrand, purpura thrombopénique idiopathique, thrombopénie du lupus...).

Cette éventualité est rare. Il est exceptionnel qu'elle constitue une surprise lors de la délivrance [8,14,16]. Mais si elle est méconnue, elle est grave. Chez ces patientes, la naissance doit être impérativement programmée [16].

2.4.3.2. Modification de la coagulation induite par un traitement anticoagulant :

- L'utilisation des héparines de bas poids moléculaire doit être proscrite au voisinage du terme en raison de leur longue durée d'action (supérieur à 24 heures) ;
- l'héparine standard qui, en dehors des accouchements programmés, doit être interrompue dès les premières contractions ;
- l'acide acétylsalicylique qui reste fixé sur les plaquettes pendant 8 à 10 jours [38].

2.4.3.3. Une pathologie induite par la grossesse

Il s'agit particulièrement des cas d'hypertension sévère avec un HELLP syndrome (*Hemolysis, Elevated Liver enzyme, Low Platelets*)

Il peut s'agir aussi d'une pathologie hépatique grave : hépatite ou stéatose gravidique [8,14,38].

2.4.3.4. Coagulopathies d'origine obstétricale

Elles sont fréquentes et graves [38]. Il s'agit de :

- la coagulation intravasculaire disséminée (CIVD) secondaire à un hématome rétroplacentaire ;
- la CIVD secondaire à une rétention de fœtus mort ;
- la CIVD secondaire à l'hémorragie elle-même si celle-ci n'est pas traitée rapidement [6].

Les facteurs favorisant de ces coagulopathies d'origine obstétricale sont de trois ordres :

■ *les modifications physiologiques de l'hémostase* au troisième trimestre de la grossesse, avec une augmentation du fibrinogène, des facteurs VII, VIII, IX et X, et une diminution de l'activité fibrinolytique [8] ;

■ *la libération de thromboplastines exogènes* dans la circulation maternelle, d'origine placentaire, active la voie exogène de la coagulation et l'entrée en CIVD [8] ;

■ enfin, en cas de *déperdition sanguine massive et rapide*, ce qui est fréquent en obstétrique, trois mécanismes s'intriquent pour aboutir facilement à la coagulopathie :

- la déperdition périphérique des facteurs de la coagulation avec difficulté de compensation par la synthèse hépatique ;
- l'acidose métabolique du choc même partiellement compensée activant la voie endogène de la coagulation et favorisant l'entrée en CIVD ;
- l'hémodilution entraînée par l'apport massif de solutés ioniques par les réanimateurs, soit en l'attente de sang total et de plasma frais, soit parce que l'importance et la brutalité de l'hémorragie sont sous-estimées.

L'ensemble de ces mécanismes permet de comprendre combien il est important de traiter rapidement une hémorragie chez une accouchée, l'incident se transformant rapidement en drame [8].

2.4.4. Fautes techniques

Il peut s'agir de manœuvres intempestives pratiquées au moment de l'accouchement :

- d'une expression utérine maladroite ;
- d'une application de forceps tirillant les membranes [30].

Au moment de la délivrance, dans le but de l'accélérer, l'impatience peut inciter :

- à une traction sur le cordon ;
- à une expression utérine avant le décollement placentaire, conduisant soit au décollement partielle, soit à un enclavement pathologique ;
- à un arrêt précoce des ocytociques utilisés pendant le travail, après expulsion de l'enfant, alors que ceux-ci doivent être gardés au même débit [30,40].

2.4.5. L'inversion utérine

Cet accident a presque disparu de la pratique obstétricale moderne [30]. Sa fréquence est de 1 p. 100 000 accouchements en France [6]. C'est une invagination du fond utérin en doigt de gant, dont on décrit quatre degrés :

- 1^{er} degré : le fond utérin est simplement déprimé en cupule ;
- 2^{ème} degré : l'utérus retourné, franchit le col ;
- 3^{ème} degré : l'utérus descend dans le vagin et s'exteriorise ;
- 4^{ème} degré : les parois vaginales participent au retournement [30].

Elle peut être spontanée en cas de distension utérine après un accouchement rapide ou favorisée par la présence d'un myome sous-muqueux. Elle peut être provoquée par traction intempestive sur le cordon, ou expression utérine violente déprimant le fond utérin (figure 6) [6].

La symptomatologie associe une douleur violente, une hémorragie modérée entraînant un état de choc sévère [6]. Au palper on trouve une dépression du fond utérin en cul de bouteille ou une région hypogastrique deshabillée [30].

La réduction est d'autant plus facile qu'elle est pratiquée précocement [30].

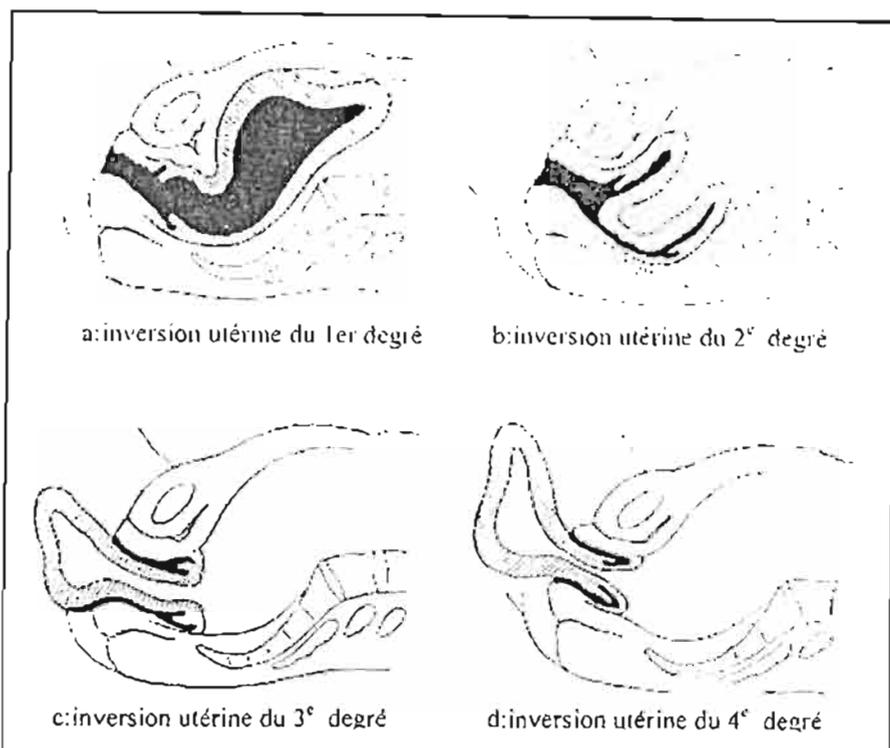


Figure 6 :les différents degrés d'inversion utérine.
 (d'après MERGER R.,LEVY J. :Précis d'obstétrique,
 MASSON,Paris,1979) [41]

2.5. Signes cliniques

2.5.1. Signes généraux

Ils sont en rapport avec l'abondance et avec la répétition de l'hémorragie. La femme se plaint de soif, vertiges, lipothymie. La pâleur est souvent extrême , le pouls rapide et mal frappé, le nez et les extrémités sont refroidis [30,50]. La tension artérielle baisse, et c'est parfois le premier signe d'un choc débutant ; de même les chiffres tensionnels seront les meilleurs critères de l'action du traitement. En somme les conséquences générales de l'hémorragie sont l'anémie aiguë, le collapsus et parfois le choc [30].

2.5.2. Signes locaux

2.5.2.1. *L'hémorragie externe évidente*

L'hémorragie est évidente si l'on regarde et que l'on surveille comme il se doit sa survenue possible, car parfois elle est dissimulée sous des champs, dans le bassin, au milieu des compresses ou au fond du lit [14].

La quantité de sang épanché s'évalue grossièrement à la vue, et par le retentissement général. Pour la préciser, il faudrait peser les caillots, sachant qu'ils ne représentent que 40 à 50 p.100 de la spoliation sanguine [30].

L'hémorragie externe est indolore, la femme en perçoit en général l'écoulement chaud mais le saignement pourrait passé inaperçu [30].

Elle est tantôt brutale sous forme d'un flot de sang liquide ou en caillots, qui inonde les draps ; tantôt simplement abondante, le sang s'écoule au-dehors en gouttes pressées ou en un filet continu ; tantôt abondante mais discontinue, des caillots s'échappant à chaque contraction de l'utérus [30].

Lorsque l'hémorragie est purement externe, l'utérus non distendu reste cependant trop gros, mou et atone. Après l'expulsion du placenta, le palper ne perçoit pas le globe dur qui est la marque d'une bonne hémostase [30].

2.5.2.2. *L'hémorragie intra-utérine non extériorisée*

Elle entraîne des modifications de la morphologie, de la situation et de la consistance de l'utérus [30]. L'utérus n'est pas rétracté. Il augmente de volume, s'incline à droite ; 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 [30].

2.5.3. Particularités des troubles de la coagulation

Ils se traduisent sur le plan clinique par l'apparition d'hémorragies diffuses au niveau des points de ponction vasculaire, dans la sphère ORL (épistaxis, gingivorragies) mais surtout par une majoration du saignement génital avec lyse rapide des rares caillots présents puis, en l'absence de traitement, de sang incoagulable [19].

2.6 Les examens paracliniques

Les examens paracliniques sont effectués dans le but d'orienter ou d'ajuster le traitement ; ils ne sont pas nécessaires au diagnostic positif de l'HDLD.

2.6.1. Groupage sanguin

Toute patiente doit avoir dans son dossier une carte de groupage sanguin réalisé deux fois, une recherche d'anticorps irréguliers anti-érythrocytaires faite systématiquement au huitième mois de la grossesse. Sans ces éléments, il est impossible de transfuser sans risque. Si ces examens n'ont pas été pratiqués pendant la grossesse, il faut obligatoirement les demander en début de travail [6].

2.6.2. Bilan biologique de l'hémostase

Il est effectué dans le cadre du diagnostic du syndrome de défibrination, dont les anomalies sont d'abord purement biologiques. Ce diagnostic comprend :

- une diminution du taux de fibrinogène ($< 3 \text{ g/l}$) ;
- une diminution de la numération plaquettaire ($< 100\,000/\text{mm}^3$) ;

- une augmentation du temps de céphaline activé (TCA) qui est supérieur à 2 fois le témoin ;

- une diminution des facteurs de la coagulation, surtout le facteur V < 80 p. 100.

Ces éléments guident les indications de transfusion de produits de substitution et leur évolution sous traitement évalue l'efficacité du traitement [19].

2.7 Diagnostic

2.7.1 Diagnostic positif

Le diagnostic positif de l'HDLD repose sur les signes cliniques locaux (sang à la vulve, gros utérus mou). Les signes généraux apprécient le retentissement de l'hémorragie sur l'état général de la patiente (figure 7).

2.7.1 Diagnostic différentiel

Les HDLD doivent être distinguées des hémorragies contemporaines de la délivrance, mais n'ayant pas leur source dans la zone d'insertion placentaire :

- *déchirure du segment inférieur*, soit primitive, soit secondaire à une déchirure du col ;

- *déchirure du col ou du dôme vaginal* ;

- *déchirures vulvaires* ;

- *thrombus vulvo-vaginaux fissurés*.

Quand une hémorragie résiste aux moyens habituels, quand la révision utérine manuelle n'a pas montré l'effraction du segment inférieur, un examen sous valves, de la vulve, du vagin et du col s'impose [30].

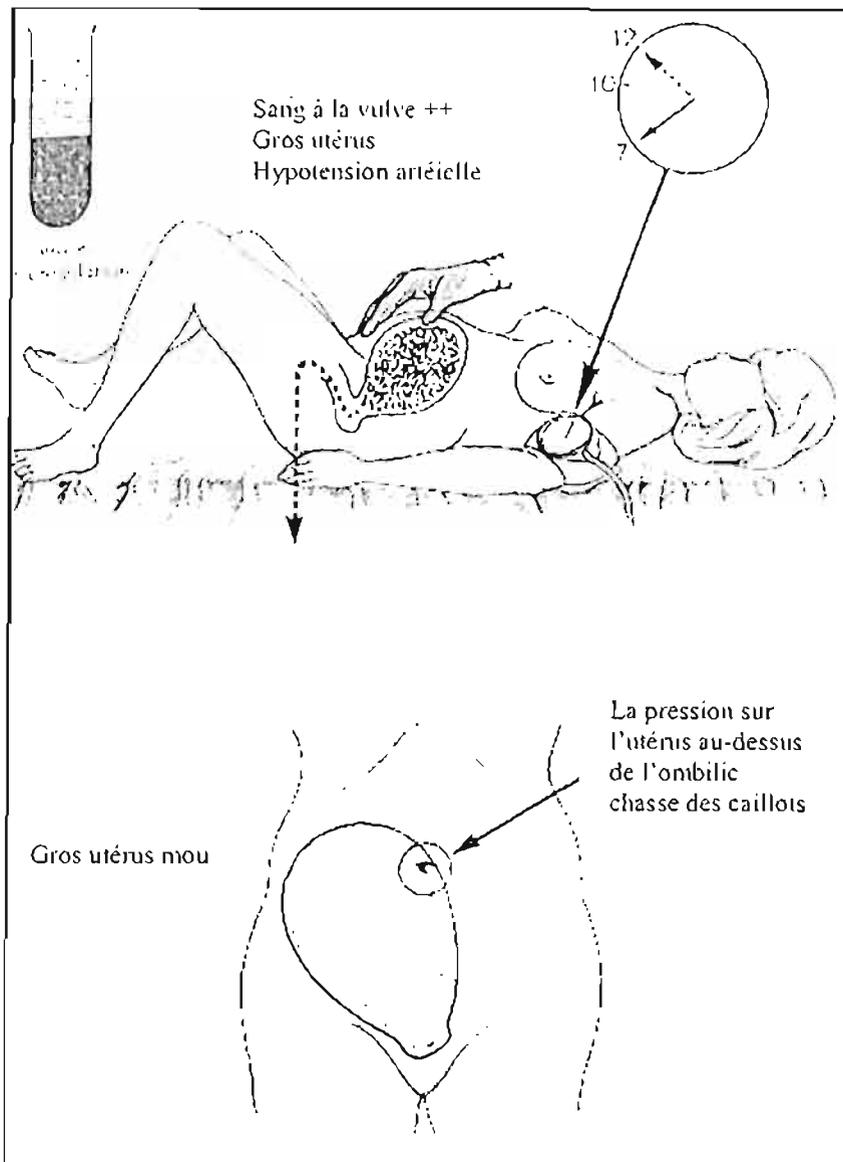


Figure 7: hémorragies de la délivrance (d'après TOURRIS H. de, HENRION R., DELCOUR M.. Délivrance physiologique et hémorragies de la délivrance. In :Abrégé illustré de gynécologie et d'obstétrique. 5^e édition, MASSON, Paris 1984 : 364- 373.) [50]

2.8. Evolution et pronostic général

La réparation de la spoliation sanguine est rapide lorsque l'hémorragie, même abondante a été unique. Mais sans traitement, le choc hémorragique pourrait conduire à la mort, surtout lorsque l'hémorragie survient chez une femme qui a déjà saigné comme dans le placenta praevia [30] . Mais le pronostic

est toujours fonction du traitement, c'est dire que le pronostic des HDLD dépend de l'organisation obstétricale [30] .

Outre le choc hypovolémique, le pronostic des HDLD peut être grevé par une certaine morbidité due à :

- ☒ une insuffisance rénale qui peut découler du collapsus[40] . Elle devra être recherchée systématiquement dans les troubles de la coagulation ;
- ☒ des manœuvres endo-utérines et aux modifications sanguines entraînées par les HDLD qui rendent plus fréquentes l'infection et les thromboses des suites de couches [28] ;
- ☒ l'anémie qui est une conséquence générale de l'hémorragie, et l'hémorragie est d'autant mal tolérée que la patiente est déjà anémiée [14,16] ;
- ☒ enfin on peut relever la morbidité due aux complications de la thérapeutique (en particulier transfusion sanguine en urgence) que sont l'immunisation, les contaminations virales (hépatite virale, VIH ...) [40] .

2.9. Traitement

2.9.1. Buts

Trois principaux buts sont visés lors de la prise en charge de l'HDLD.

- ☒ Prévenir la survenue de l'HDLD à défaut arrêter l'hémorragie et éviter son passage à une forme compliquée.
- ☒ Assurer ou vérifier la vacuité utérine.
- ☒ Compenser la spoliation sanguine [14,41].

2.9.2. Moyens

2.9.2.1. Gestes obstétricaux

■ La délivrance artificielle (DA)

Elle concerne le cas où le placenta est encore dans l'utérus [28]. Ce geste obstétrical sera effectué dans des conditions d'asepsie (badigeonnage péri

vulvaire, champs stériles, lavage des mains, gants) [16]. La main « opératrice » est introduite doucement dans la cavité utérine en position de « main d'accoucheur ». L'opérateur est guidé par le cordon ombilicale et place la main au niveau du fond utérin. La main controlatérale ou abdominale est capitale car elle maintient fermement le fond utérin et permet de corriger l'antéflexion utérine. Le placenta peut déjà être complètement libre dans la cavité utérine et il ne s'agissait alors que d'un défaut de migration le plus souvent associée à une atonie 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 [19]. L'issue du placenta doit se faire par glissement sur l'avant bras, si possible sans que la main soit retirée de la cavité utérine. Les doigts repliés en crochets refoulent le placenta vers l'avant-bras [28]. La *DA* est terminée. Elle doit être suivie d'une *révision utérine (RU)* systématique, d'un *massage utérin* et de l'*administration d'utérotoniques* [6].

Ainsi, une fois la masse placentaire passée dans le vagin, la main intra-utérine explore toutes les faces de la cavité utérine pour s'assurer que rien n'est resté dans l'utérus. Un moyen accessoire mais utile de parer aux hémorragies qui peuvent suivre la *DA*, est la vieille méthode de la *compression bimanuelle de l'utérus*. On laisse dans la cavité utérine la main droite (pour un opérateur droitier), soit ouverte, soit fermée (formant le poing), et l'on comprime sur elle à travers la paroi utérine à l'aide de la main gauche. C'est une manœuvre d'hémostase en provoquant la contraction du myomètre par excitation de la face utérine. L'utilisation des ocytociques est, dans cette circonstance, hautement justifiée. Ils pourront être administrés par voie *IM* sous forme de *méthylergométrine* (0,2 mg renouvelable) ou d'ocytocine (5 à 10 UI *IM* ou 10 à 20 UI dilués dans 500 ml de glucosé en perfusion *IV* continue à rythme

initialement élevé puis dégressif). Les ocytociques peuvent également être administrés directement en injection intra murale trans-pariétale : avec une aiguille *IM* longue, on pique sur la ligne médiane à mi-distance de la symphyse pubienne et de l'ombilic. La main située dans l'utérus l'immobilise et sert de repère. L'injection est faite en pleine paroi utérine [28] (figure 8).

■ *La révision utérine (RU)*

Les temps de la *RU* sont les mêmes que ceux de la *DA*. La différence entre les deux opérations réside dans le fait que dans la *RU* le placenta a déjà été expulsé, et que le col est généralement plus ou moins rétracté. On parcourra méthodiquement toutes les faces de la cavité utérine avec la face palmaire des doigts opérateurs à la recherche de fragments ovulaires dont le relief est souvent minime. L'exploration manuelle de l'utérus devra toujours se terminer par une étude des parois elles-mêmes, en particulier au niveau du segment inférieur [28] (figure 8).

■ *La traction du col*

Son objectif est de réduire le débit sanguin utérin en plicaturant temporairement les deux artères utérines. Six à huit pinces longues et atraumatiques (type pince de Museux) sont réparties sur le col repéré manuellement ou exposé à l'aide de valves. Une traction constante exercée sur le col, éventuellement associée à une torsion axiale du col, permet d'attirer l'utérus dans le vagin et d'accentuer jusqu'à la plicature la courbure physiologique des artères utérines. De même que la ligature des artères utérines, la traction du col s'adresse aux hémorragies provenant du corps utérin et donc alimentées directement par l'artère utérine, en aval de sa crosse. Lorsqu'elle est efficace, on conseille habituellement de maintenir cette traction pendant 5 à 6 heures à l'aide d'un poids de 1 à 1,5 kg [16] (figure 9).

Matériel

- des champs propres
- un liquide pour nettoyer la vulve : Mercryl, Bétadine
- une paire de gants stériles

Anesthésie

- générale
- péridurale si déjà faite
- sans, si urgence extrême

Indications

- rétention placentaire totale ou partielle
- hémorragie de la délivrance

Technique

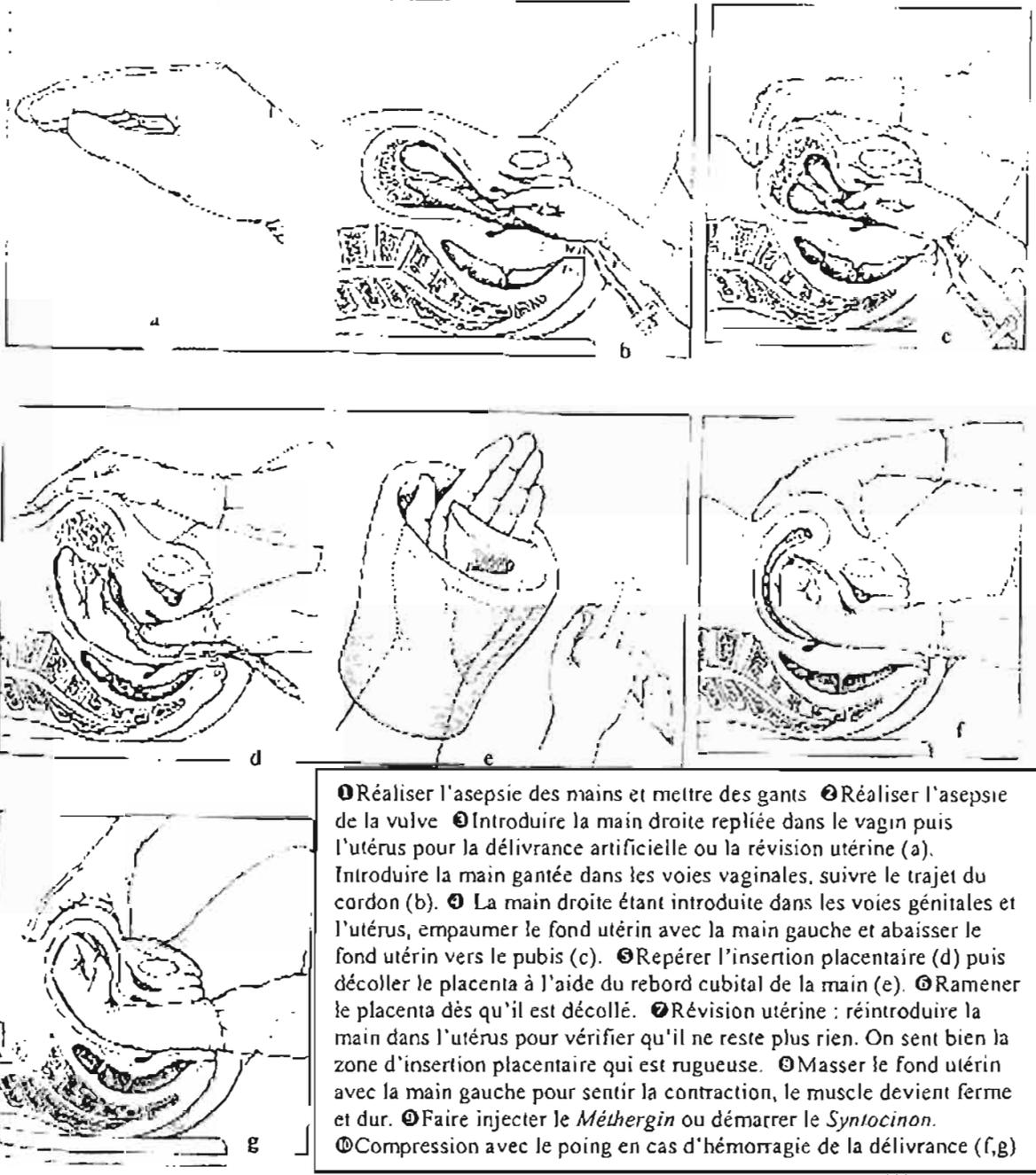


Figure 8: délivrance artificielle et révision utérine. (d'après BERLAND M. Une hémorragie de la délivrance : conduite à tenir. In: LANSAC J., BODY G. eds. Pratique de l'accouchement 2^e édition SIMEP, Paris 1992 : 239- 247) [6]

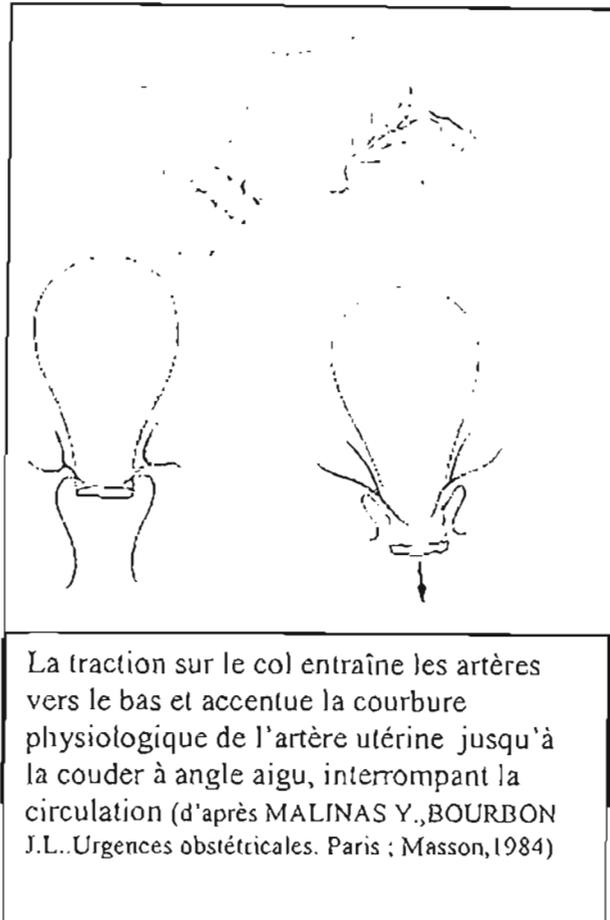


Figure 9: hémostase par traction sur le col [16]

■ *La désinvagination utérine*

■ *La réduction par taxis* : le traitement est une urgence car la réduction par taxis de l'inversion utérine n'est possible, que si elle est réalisée dans les minutes suivant la survenue de l'inversion utérine, secondairement l'apparition d'un oedème tissulaire la rend impossible [8].

■ *La technique du « parachute »* peut être alors essayée pour désinvaginer le fond utérin en combinant les tractions par voie abdominale et le taxis par voie vaginale. En cas d'échec la seule solution est alors l'hystérectomie. Lorsque la réduction de l'inversion est réussie, que ce soit par voie vaginale ou par voie

abdominale, l'utilisation large d'ocytociques, éventuellement en intramurale, s'impose pour prévenir une possible récurrence immédiate [8].

■ *L'examen sous valves du col et du vagin*

Il est systématique sauf si l'hémorragie s'arrête rapidement et qu'il n'y a aucun doute sur l'intégrité des tissus cervicovaginaux [28].

■ *Autres gestes*

- La *compression aortique*, le *tamponnement utérin* sont considérés comme des pis-allers auxquels il faut savoir encore recourir dans certaines circonstances de lieu ou de temps, de précarité extrême de ressources [30].

- Le *sondage vésical*, permet d'éviter une distension vésicale importante qui peut être cause de rétention placentaire [30].

29.2.2. *Moyens médicaux*

■ *Les ocytociques*

Le seul ocytocique utilisé dans cette indication est *l'analogue synthétique de l'ocytocine post-hypophysaire* [16].

L'injection intraveineuse directe de produit non dilué est déconseillée en raison du risque de vasodilatation et de collapsus. En revanche on peut utiliser :

- la perfusion intraveineuse à fort débit de 10 à 20 UI d'*ocytocine* dans 500 ml d'une solution de ringer ou du glucosé à 5 p. 100.

- l'injection intramyométrale directe de 10 UI à travers la paroi abdominale et sous contrôle d'une main intra-utérine.

- ou l'injection intramusculaire de 2 à 5 UI, dont l'action est retardée [16].

Ce traitement peut être renouvelé si besoin. Cependant, il n'est pas souhaitable ni utile de dépasser une dose de 60 à 80 UI [16].

▣ *Les dérivés de l'ergot de seigle*

Le seul dérivé de l'ergot de seigle utilisé dans cette indication est la *méthylergométrine*. La seule voie d'administration est *IM*, à la dose 0,2 mg. [16], répétée 15 minutes plus tard si nécessaire [19]. Le délai d'action est de 2 à 5 minutes et la durée de 4 à 6 heures. La *méthylergométrine* est contre-indiquée en cas d'hypertension, de drépanocytose et de pathologie cardiaque [16].

▣ *Les prostaglandines*

Les prostaglandines (PGE_2 et $PGF_2\alpha$) sont des utérotoniques puissants mais leurs effets secondaires sont importants, en particulier ceux de la PGE_2 [13]. Des cas d'hypotension grave et d'un arrêt cardiaque ont été rapportés récemment après utilisation de la PGE_2 [24,25,42]. L'utilisation des prostaglandines suppose le respect strict de leurs contre-indications, ainsi que la correction préalable d'une hypovolémie pour limiter le risque de collapsus et de spasme coronaire [16].

Au plan clinique, l'action des prostaglandines sur le myomètre est plus puissante et plus précoce que celle de la *méthylergométrine* et de l'*ocytocine* [18]. La principale prostaglandine utilisée dans cette indication est la $PGF_2\alpha$ [16]:

-le *sulprostone* est utilisé par voie *IV*; une ampoule de 500 µg est diluée dans 250 ml de sérum physiologique et administrée par une seringue électrique, le débit de perfusion est commencé à 1,7µg/mn (soit 10 ml / heure). Si nécessaire, ce débit pourra être augmenté sans dépasser 8,3 µg/mn. Les contre-indications classiques du *sulprostone* doivent être respectées; pathologies cardiaques, antécédent d'asthme, troubles graves de la fonction hépatique, diabète décompensé et antécédents comitiaux. La surveillance doit être étroite et continue, en particulier celle de la tension artérielle, du pouls, de la température

et l'abondance de l'hémorragie. L'anesthésiste est systématiquement présent lors de la mise en route du traitement. La patiente reste en salle de travail pendant toute la durée du traitement par *sulprostone* puis pendant le relais systématique par une perfusion d'*ocytocine* (10 à 20 UI dans 500 ml de glucosé à 5 p. 100). Elle ne regagnera sa chambre qu'après une surveillance d'au moins 3 heures après le relais par *ocytocine*. Dans sa chambre elle aura une perfusion avec 10 UI d'*ocytocine* dans 500 ml de sérum glucosé à 5 p. 100 toutes les 6 heures pendant 24 heures [34]. Le taux d'effets secondaires de *sulprostone* est faible. Ils sont représentés par une diarrhée, des nausées ou une douleur utérine [18].

- Le *dinoprost* : diluer une ampoule de 5 mg dans un flacon de 500 ml pour obtenir une concentration de 10 µg/ml ; administrer en perfusion intraveineuse à la pompe en commençant par un débit de 4 gouttes/mn ; augmenter progressivement le débit sans dépasser 64 gouttes/mn [16].

- Le *misoprostol* : est un produit capable de produire les mêmes effets que les prostaglandines E naturelles. Sa durée de vie est de plusieurs années à la température ambiante, ce qui facilite son stockage et son transport [49]. Il est commercialisé pour la prévention des lésions gastro-duodénales induites par des anti-inflammatoires non stéroïdiens [49]. 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 [36,54] et dans la prévention des HDLD et du post-partum [5,49]. Le misoprostol est présenté sous forme de comprimés sécables dosés à 200 µg. Il est administré par voie rectale dans la prévention des HDLD, à la dose de 400 µg. [36,49].

2.9.2.3. Moyens chirurgicaux

▣ Bases anatomiques et physiologiques

Le corps utérin est irrigué pour l'essentiel par l'artère utérine en aval de sa crosse. La ligature des branches ascendantes des deux artères utérines réduit le flux sanguin utérin de 90 p. 100. En revanche la région cervicosegmentaire, le vagin et les régions para utérine et para vaginale sont vascularisées par d'autres branches de l'artère hypogastrique, notamment par les artères vaginales longues et cervicovaginales. Cependant, du fait de l'importance des anastomoses vasculaires, la ligature des deux artères hypogastriques ne réduit que de 50 p. 100 la vascularisation de ces régions. Néanmoins cette ligature, en diminuant la pression sanguine, supprime les à-coups systoliques [44] et transforme le système artériel en système veineux rendant l'hémostase complémentaire plus facile. Ces ligatures n'ont pas d'incidence sur le déroulement des cycles menstruels et sur la fertilité [35].

■ Les mesures chirurgicales conservatrices

- *La ligature des branches ascendantes des deux artères utérines* : elle réduit l'apport de sang vers le corps de 90 p. 100. C'est la méthode de choix dans les atonies utérines réfractaires aux utérotoniques [35,51].
- *La ligature des artères hypogastriques* : elle permet de réduire le flux sanguin vers la région cervicosegmentaire (cas du placenta praevia) [16].

■ La chirurgie castratrice

La plus radicale et la plus sûre, mais elle sacrifie évidemment l'avenir obstétricale de la femme [6]. Il est toujours difficile psychologiquement pour l'accoucheur, après une naissance normale, d'annoncer au mari, à la famille ou aux amis que le pronostic vital maternel est en jeu et qu'il est nécessaire d'avoir

recours à la chirurgie. Il faut reconnaître que le contexte socio-médical, l'influence des médias représentent un frein dont il faudra bien un jour dénoncer le danger. Pourtant, l'efficacité des mesures chirurgicales conservatrices est directement proportionnelle à la rapidité avec laquelle la décision est prise [44] et seules une maturité obstétricale et une présence fréquente en salle d'accouchement, avec l'expérience personnelle de ce type d'accident que cela implique, sont le garant de l'opportunité de l'indication [8].

2.9.2.4. L'embolisation artérielle sélective

Cette technique consiste, après cathétérisme rétrograde de l'artère fémorale ou axillo-humérale gauche, à réaliser une cartographie pelvienne et à montrer au niveau de quels vaisseaux est située la lésion, objectivée par extravasation locale du produit de contraste. L'embolisation distale du tronc antérieur de l'artère hypogastrique ou de ses branches utérines ou honteuses internes, est réalisée avec du matériel de type *spongel* (résorbable en 10 à 30 jours) qui est préféré aux *caillots autologues* (lysés en 1 jour) [19]. Cette technique paraît très séduisante mais nécessite que la patiente ait un état hémodynamique lui permettant d'être transférée et de rester en radiologie durant quelques heures [19]. Ces techniques modernes ne sont cependant à la disposition que d'un petit nombre de maternités du fait de la grande spécialisation nécessaire des radiologues et du contexte d'urgence dans lequel surviennent souvent ces accidents [8].

2.9.2.5. Anesthésie et réanimation maternelles

■ Solutés de remplissage

Après la pose de voies d'abord de calibre suffisant (16 ou 14G) le choix des solutés est le suivant :

- *solutés cristalloïdes* (ringer) : perfusion rapide de 500 ml en 15 minutes ; faire passer 1 à 2 litres ; il faut cependant craindre l'accident de surcharge [7] et leur effet d'hémodilution et d'accentuation des troubles de la coagulation primaire [8] ;

- *solutés colloïdes* (albumine, gélatine) : perfuser une fois et demie le volume perdu [11].

■ *Produits sanguins*

■ *concentrés globulaires* : 10 ml/kg (si le taux d'hémoglobine < 7g/dl), ils sont préférés au sang total car ils diminuent le volume perfusé. La quantité à perfuser est fonction des pertes, si celles-ci n'ont pas pu être chiffrées 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 [6];

■ *plasma frais congelé-décongelé* : 20 ml/kg (si taux de prothrombine < 50 p.100) [11] ;

■ *concentrés plaquettaires* : 1 unité/10kg (si taux de plaquettes < 60 000/mm³), 1 unité plaquettaire augmente de 5 000 à 10 000/ml le nombre de plaquettes [11].

■ *sang total* : 20 ml/kg; la transfusion reste indispensable dans les cas graves participant au maintien de la volémie, elle est indiquée au-delà de 60 ml/kg de remplissage inefficace [19]. Le risque associé à la transfusion sanguine (contamination par le VIH, l'hépatite virale, le CMV, ...) reste présent et justifie l'attitude de prudence consistant à limiter le plus possible toute transfusion sanguine. L'utilisation de l'autotransfusion proposée par certains auteurs pour parer à ce problème, se heurte en pratique à la difficulté d'identification des patientes à risques [19] et expose au risque d'erreur d'identification des poches.

■ *Fibrinogène* : 1 g/10kg (si taux de fibrinogène < 0,80 g/dl) [11] .

Il importe de rappeler que lors du remplissage vasculaire, pour améliorer le retour veineux et diminuer le saignement, il faut procéder à une surélévation des jambes (utiliser les appuis) et un positionnement de la patiente en *Trendelenbourg* modérée [19]. De même l'*oxygénothérapie* est entamée simultanément à raison de 10 l/mn [11].

■ *Agents anesthésiques*

Les agents anesthésiques qui évitent une majoration de l'hypotension artérielle seront préférés ; ainsi :

- pour la sédation vigile : *fentanyl* 1mcg/kg en *IV* et inhalation d'un mélange protoxyde d'azote et d'oxygène ;
- pour l'induction de l'anesthésie générale profonde : *étomidate* 0,3 mg/kg ou *kétamine* 0,5 mg/kg ;
- pour l'entretien de l'anesthésie : *fentanyl* 1 à 2 mg/kg associée à l'inhalation d'un mélange de protoxyde d'azote et d'oxygène ;
- en cas d'anesthésie locorégionale : *bupivacaine* à 0,25 p. 100 ou *lidocaïne* 1 à 1,5 p. 100 adrénalisée, associée à un remplissage vasculaire préalable préventive [19].

2.9.3. Indications

2.9.3.1. *Conduite à tenir au cours de l'hémorragie*

Les différentes étapes dans la prise en charge de l'HDL D sont retracées dans la figure 10.

2.9.3.2. *Prévention des HDL D*

■ *Prévention anténatale*

La prévention anténatale des HDL D repose principalement sur l'administration de fer aux femmes anémiées pendant la grossesse et en cas de

situation de risque (grossesses rapprochées, grossesse gémellaire, adolescentes et femmes carencées, hydramnios, gros fœtus, antécédents de curetage, d'endométrite ou de rétention placentaire) [34].

■ *Prévention au moment de l'accouchement*

Elle repose sur la surveillance clinique dès la naissance ; constantes hémodynamiques, inspection, palpation régulière de l'utérus dans les deux heures qui suivent la délivrance. Enfin il est de règle de réaliser une délivrance artificielle si le placenta n'est pas décollé au bout de 30 minutes [34].

En terme de prévention pharmacologique, le choix se situe entre une délivrance dirigée et une prophylaxie systématique juste après cette phase. La délivrance dirigée consiste en une administration d'*ocytocine* en *IV* ou en *IM* lors du dégagement de l'épaule associée à un clampage précoce du cordon [34]. Selon les équipes, l'*ocytocine* est utilisées à la posologie de 5 UI en *IV* lente ou le *méthylergométrine* à raison d'une ampoule de 0,2 mg en *IM*.

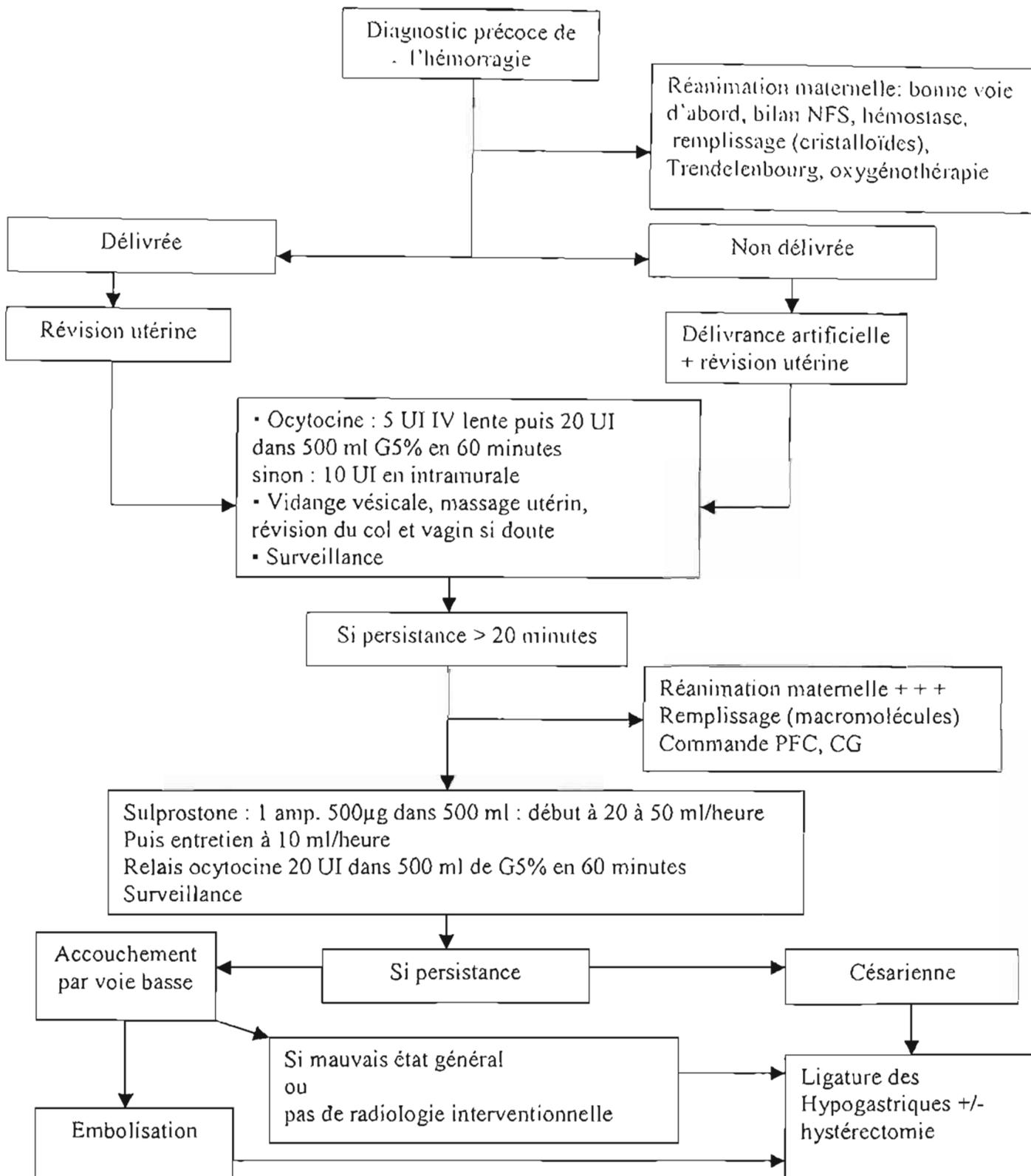


Figure 10 : différentes étapes dans la prise en charge de l'HDL [34]

3. Objectifs

3. OBJECTIFS

3.1. Objectif général

Etudier les aspects épidémiologique, clinique, thérapeutique et le pronostic materno-fœtal au cours des hémorragies de la délivrance, en vue de l'élaboration de stratégies de lutte adaptées à leur meilleure prise en charge au centre hospitalier national Yalgado OUEDRAOGO de Ouagadougou.

3.2. Objectifs spécifiques

1. Déterminer la fréquence des hémorragies de la délivrance.
2. Décrire les caractéristiques de la population étudiée.
3. Décrire les aspects clinique, paraclinique et thérapeutique des hémorragies de la délivrance.
4. Analyser les facteurs favorisants dans les hémorragies de la délivrance par rétention placentaire et par atonie utérine.
5. Décrire le pronostic maternel et fœtal au cours des hémorragies de la délivrance.
6. Proposer des axes stratégiques pour la réduction de l'incidence des hémorragies de la délivrance et l'amélioration de leur prise en charge.

4. Méthodologie

4.1. CADRE ET CHAMP DE L'ETUDE

Notre étude a été menée dans le service de gynécologie et d'obstétrique du centre hospitalier national Yalgado OUEDRAOGO situé à Ouagadougou, capitale du Burkina Faso

4.1.1. Le Burkina Faso

Le Burkina Faso est un pays sahélien enclavé situé en Afrique de l'ouest. Il couvre une superficie de 274 200 km². Sa population est de 11 722 356 habitants dont 52 p.100 sont des femmes. Le taux de mortalité générale est de 15,2 p. 1000. Le taux de mortalité maternelle est de 484 p. 100 000 naissances vivantes [21].

Le Burkina Faso est un pays en voie de développement dont 45,3 p. 100 de la population vit en dessous du seuil absolu de pauvreté estimé à 72 690F CFA par an en 1998.

Sur le plan sanitaire, le Burkina Faso compte 3 centres hospitaliers nationaux (CHN) , 9 centres hospitaliers régionaux (CHR) , 31 centres médicaux avec antenne chirurgicale (CMA), 41 centres médicaux (CM) , 798 centres de santé et de promotion sociale (CSPS) ,ainsi que 145 dispensaires et 46 maternités [32]. D'une manière générale, la couverture en infrastructures sanitaires se caractérise par une insuffisance et une inégalité dans la répartition des formations sanitaires. Le rayon d'action des formations sanitaires de base était de 9,37 km en 2000 [32]. Le taux d'utilisation des formations sanitaires était de 20,56 p.100 en l'an 2000 [32].

4.1.2. La ville de Ouagadougou

La ville de Ouagadougou, capitale du Burkina Faso, a une superficie de 497 km². Elle est située à 1200 km du port d'Abidjan (Côte d'Ivoire), à 980 km du port de Téma (Ghana) et à 970 km du port de Lomé (Togo) [21]. 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 p. 100. 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 p. 100 de la population [33].

Ouagadougou fait partie de la province du Kadiogo. Sept (7) provinces faisant partie de la région sanitaire de Ouagadougou évacuent leurs malades au CHN-YO qui est le centre de référence. Mais d'autres provinces évacuent également au CHN-YO.

4.1.3. Le centre hospitalier national Yalgado OUEDRAOGO

Il constitue avec le centre hospitalier national Sourou SANOU et le centre hospitalier national pédiatrique Charles de GAULLE, les trois centres de référence au Burkina Faso .

Construit en 1960 , il comporte outre une direction générale :

- des services cliniques : médecine et spécialités médicales, chirurgie et spécialités chirurgicales dont le service de gynécologie et d'obstétrique ;
- des services techniques : service de radiologie, laboratoire de biologie, banque de sang ;
- divers services : pharmacie, kinésithérapie, matériel, cuisine, garage.

4.1.4. Le service de gynécologie et d'obstétrique

4.1.4.1. Structure

D'une capacité de 79 lits, il comporte plusieurs unités :

- la salle d'accouchement ;
- le bloc opératoire ;
- l'unité de soins intensifs ;
- l'unité de grossesses pathologiques ;
- l'unité des suites des couches ;

- l'unité des post opérées ;
- l'unité de prise en charge des complications des avortements ;
- l'unité de réanimation ;
- l'unité de planification familiale ;
- un secrétariat et une représentation de l'état civil.

4.1.4.2 . Personnel

a) Personnel médical

Il comporte 13 médecins :

- 2 médecins généralistes ;
- 10 gynécologues obstétriciens ;
- 1 anesthésiste réanimateur.

b) Personnel paramédical

Il est composé de 67 agents dont

- 11 infirmiers et infirmières ;
- 28 sage-femmes et maeuticiens ;
- 26 attachés de santé (spécialistes en chirurgie et en anesthésie);
- 1 technicien de santé
- 1 accoucheuse auxilliaire.

4.1.5. Malades

Le service hospitalise chaque année environ 4364 patientes [32] venant pour la plupart de la ville de Ouagadougou, mais aussi de villages et provinces avoisinants, parfois de provinces éloignées.

⋮

4.2. TYPE D'ETUDE

Il s'est agi d'une étude rétrospective des dossiers cliniques menée dans le service de gynécologie et d'obstétrique du CHN-YO. Elle a couvert la période allant du 1^{er} janvier 2000 au 31 décembre 2002, soit trois années.

4.2.1. Critères d'inclusion

A été incluse dans l'étude toute femme ayant présenté une hémorragie de la délivrance au terme d'une grossesse d'au moins 28 semaines, admise au cours de la période d'étude.

4.2.2. Critères d'exclusion

Ont été exclues de cette étude les patientes :

- dont l'âge de la grossesse était inférieur à 28 semaines ;
- dont l'hémorragie était survenue plus de 24 heures après l'accouchement ;
- dont les dossiers cliniques étaient inexploitable ;

4.2.3. Matériel

La collecte des données a été faite à partir des dossiers cliniques et des registres de rapports sanitaires du service de gynécologie et d'obstétrique. Les variables étudiées ont été consignées sur une fiche de collecte. Ce sont l'âge, la parité, le statut socioprofessionnel, la provenance, le lieu de l'accouchement, le délai entre l'accouchement et l'admission, les signes cliniques, paracliniques, le traitement et l'évolution (annexe).

4.3. ANALYSE DES DONNEES

La saisie et l'analyse des données ont été effectuées sur micro-ordinateur à l'aide du logiciel EPI-INFO version 6.4.

Le test statistique du χ^2 de PEARSON (ou le test de FISHER pour les petits effectifs) a été utilisé dans la comparaison des différentes proportions. La valeur de $p < 0,05$ a été retenue comme seuil de signification pour ces tests.

5. Résultats

5. RESULTATS

5.1. Fréquence

Du 1^{er} janvier 2000 au 31 décembre 2002, nous avons recensé 226 cas d'hémorragie de la délivrance. Durant les trois années de l'étude, 12 444 accouchements ont été effectués dans le service de gynécologie obstétrique du CHN-YO. L'incidence de l'HDLD était de 1,8 p. 100 accouchements. Le tableau I récapitule la distribution annuelle des cas d'HDLD au cours de ces trois années d'étude.

Tableau I : évolution de l'incidence annuelle des HDLD au CHN-YO de 2000 à 2002.

Année	Nombre d'HDLD	Nombre d'accouchements	Fréquence(%)
2000	75	3909	1,9
2001	78	4372	1,8
2002	73	4163	1,8
TOTAL	226	12444	1,8

Le tableau II nous précise les fréquences relatives des HDLD au CHN-YO par rapport aux accouchements par voie basse, aux accouchements gémellaires et aux césariennes.

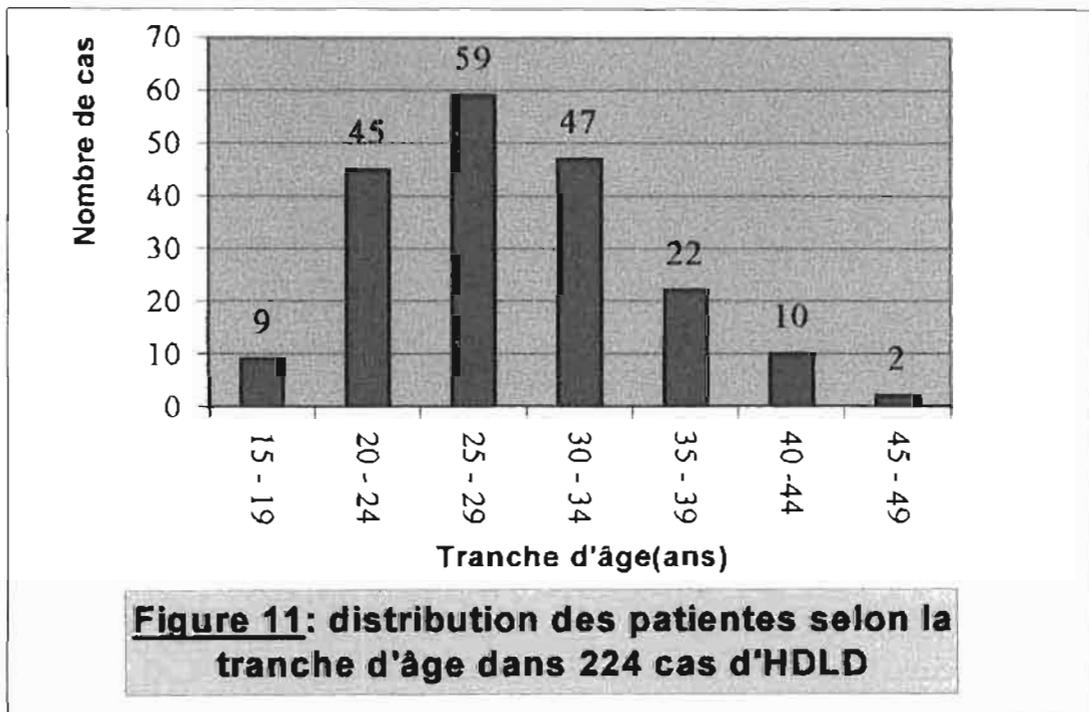
Tableau II : répartition de 226 cas d'HDLD selon le type de grossesse et le mode de l'accouchement .

Type de grossesse et mode de l'accouchement	Nombre d'accouchements	Cas d'HDLD selon le mode d'accouchement	Fréquence relative(%)
Accouchement de grossesse monofoetale par voie basse	8689	217	2,5
Accouchement gémellaire par voie basse	535	8	1,5
Accouchement de grossesse monofoetale par césarienne	3220	6	0,1

5.2. Caractéristiques socio-démographiques

5.2.1. Répartition selon l'âge

Les âges extrêmes des patientes étaient de 16 ans et de 47 ans. L'âge moyen était de 26,7 ans. Dans deux (2) cas l'âge n'a pu être précisé. La figure 11 nous indique la répartition des patientes selon leur tranche d'âge.



La tranche d'âge de 20 à 29 ans comportait 104 patientes soit 46 p. 100 de l'effectif total des cas d'HDLD.

5.2.2. Répartition selon la parité

Les patientes ont été regroupées selon la parité en primipares (1 pare), paucipares (2 à 3 pares), multipares (4 à 6 pares) et grandes multipares (plus de 6 pares). La parité moyenne était de 2,6 pares et le plus grand nombre de pares

était de 10. Chez 14 patientes la parité n'a pu être précisée. Le tableau III donne la répartition des patientes selon la parité.

Tableau III : distribution des patientes selon la parité dans 212 cas d'HDLD

Nombre de pares	Nombre de cas	Pourcentage
Primipares	68	32,1
Paucipares	66	31,1
multipares	57	26,9
Grandes multipares	21	9,9
TOTAL	212	100

5.2.3. Répartition selon le statut socioprofessionnel

La distribution des patientes selon le statut socioprofessionnel est rapportée dans le tableau IV. Le statut socioprofessionnel n'était pas précisé dans 59 cas.

Tableau IV : distribution des patientes selon le statut socioprofessionnel dans 167 cas d'HDLD

Statut socioprofessionnel	Nombre de cas	Pourcentage
Sans profession rémunérée	139	83,2
Exerçant dans le secteur informel	12	7,2
Elèves et étudiantes	8	4,8
Salariées	8	4,8
TOTAL	167	100

5.2.4. Répartition selon la provenance géographique

La province du Kadiogo (comprenant la ville de Ouagadougou et 17 villages) a été représentée avec 186 cas (85,7 p. 100). La provenance n'était pas indiquée chez 9 patientes. La répartition par province d'origine est donnée par le tableau V.

Tableau V : distribution des patientes selon la province d'origine dans 226 cas d'HDLD

Province	Nombre de cas	Pourcentage
Bazèga	12	5,5
Boulkiemdé	3	1,4
Ganzourgou	6	2,8
Kadiogo	186	85,7
Kouritenga	4	1,8
Kourweogo	1	0,5
Oubritenga	5	2,3
TOTAL	217	100

5.2.5. Répartition selon le mode d'entrée

Chez 33 patientes (14,6p. 100) le mode d'entrée était direct, 193 des patientes (85,4p. 100) ont été référées au CHN-YO. les structures d'origine des patientes référées sont récapitulées dans le tableau VI.

Tableau VI : distribution des 193 patientes référées au CHN-YO selon leur structure sanitaire d'origine

Structure sanitaire d'origine	Nombre de cas	Pourcentage
Maternité urbaine	90	46,6
Maternité rurale	47	24,4
Centre médical privé	5	2,6
Centre médical confessionnel	51	26,4
TOTAL	193	100

5.2.6. Répartition selon le lieu de l'accouchement

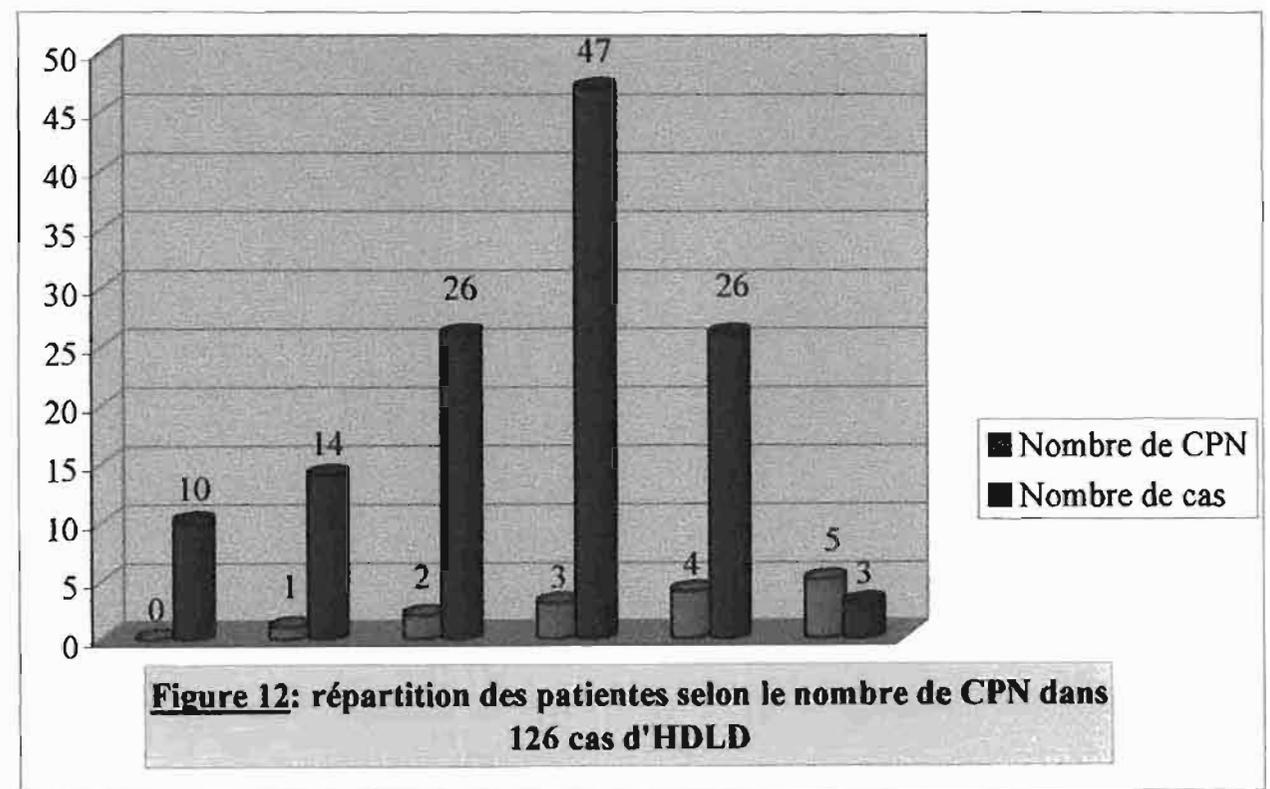
Sur l'ensemble des 226 cas d'HDLD, 69 patientes (30,5 p.100) avaient accouché dans une maternité urbaine publique, 64 patientes (28,3 p.100) avaient effectué leur accouchement au CHN-YO et 23 patients (10,2 p.100) avaient accouché à domicile.

effectué leur accouchement au CHN-YO et 23 patients (10,2 p.100) avaient accouché à domicile.

5.3. Aspects cliniques et paracliniques

5.3.1. Nombre de consultations pré-natales (CPN)

La moyenne du nombre de CPN était de 1,4 avec des extrêmes de 0 CPN (chez 10 patientes) et 5 CPN (chez 3 patientes). La figure 12 donne la répartition des patientes selon le nombre de CPN suivies pendant la grossesse.



5.3.2. Antécédents de cicatrice utérine

Trois types d'antécédents ont été notifiés chez 42 patientes (18,6 p. 100). Le tableau VII rapporte les détails de ces antécédents.

Tableau VII : distribution des patientes selon le type d'antécédent dans 42 cas d'HDL

Antécédent	Nombre de cas	Pourcentage
Avortement	31	73,8
Césarienne	10	23,8
Myomectomie	1	2,4
TOTAL	42	100

Un antécédent d'intervention chirurgicale sur l'utérus a été retrouvé chez 11 patientes (4,9 p. 100). Il ne nous a pas été possible de préciser le caractère spontané ou provoqué des 31 cas d'avortement notés, ni les antécédents de curetage abrasif ou d'atteinte inflammatoire de la muqueuse utérine.

5.3.3. Délai de prise en charge

Pour les patientes ayant accouché hors de la maternité du CHN-YO, ce délai de prise en charge a été ramené au délai entre le moment de l'accouchement et celui de la prise en charge au CHN-YO. Concernant les accouchements effectués au sein du CHN-YO, le délai a été le temps écoulé entre l'heure de l'accouchement et celle de la prise en charge de l'hémorragie. Ainsi le délai de prise en charge moyen était de 3 heures 30 minutes. Chez 56 patientes (24,8 p. 100) ce délai était inférieur à 2 heures. Le délai de prise en charge ne pouvait être précisé dans 92 cas (40,7 p. 100).

5.3.4. Motifs d'évacuation ou d'hospitalisation

Le motif d'hospitalisation ou d'évacuation était l'hémorragie de la délivrance dans 134 cas (59,4 p. 100). Il s'agissait de rétention placentaire chez 22 patientes (9,7 p. 100). Le tableau VIII détaille les différents motifs d'évacuation ou d'hospitalisation répertoriés.

Tableau VIII : distribution des patientes selon le motif d'évacuation ou d'hospitalisation dans 226 cas d'HDL

Motif d'évacuation ou d'hospitalisation	Nombre de cas	Pourcentage
Hémorragie de la délivrance	134	59,3
Travail d'accouchement	27	12
Rétention placentaire	22	9,7
Dystocie mécanique	4	1,8
Rétention d'œuf mort	5	2,2
Placenta praevia	5	2,2
Eclampsie/pré-éclampsie	3	1,3
Dystocie dynamique	3	1,3
Hématome rétro-placentaire	6	2,7
Autre*	17	7,5
TOTAL	226	100

Autre* = accouchement à domicile,
vertiges +/- perte de connaissance,
inconnu

5.3.5. Conditions de l'accouchement

Le déroulement de l'accouchement a été décrit chez 51 patientes (22,6 p. 100) parmi lesquelles 42 patientes (18,6 p.100) avaient bénéficié d'une thérapeutique médicamenteuse pendant l'accouchement. Le tableau IX décrit les médicaments utilisés pendant le travail.

Tableau IX : distribution des patientes selon la thérapeutique médicamenteuse effectuée pendant l'accouchement dans 42 cas d'HDL

Thérapeutique médicamenteuse	Nombre de cas	Pourcentage
Accouchement déclenché par misoprostol	5	11.9
Perfusion d'ocytocine pendant le travail	19	45.2
Antispasmodiques pendant le travail	18	42.9
TOTAL	42	100

Le moment d'arrêt avant ou après la délivrance n'avait pas été précisé chez les patientes ayant reçu une perfusion d'ocytocine; il n'a pas été non plus possible de préciser la voie, la posologie et le rythme d'administration des antispasmodiques pendant le travail.

5.3.6. L'état général

On notait une altération de l'état général avec signes de choc hypovolémique chez 46 patientes (20 p. 100) à l'admission. Parmi ces 46 patientes en mauvais état général, 18 (8,4 p. 100) étaient dans le coma. La pression artérielle systolique moyenne était de 70 mmHg tandis que la pression artérielle diastolique moyenne était de 40 mmHg. Chez 89 patientes (39,4 p. 100) la tension artérielle n'a pas été prise.

5.3.7. L'anémie clinique

L'examen des conjonctives a été effectué chez 216 patientes (95,6 p. 100). On notait à l'entrée une pâleur conjonctivale chez 152 patientes (67,3 p. 100) ; les conjonctives étaient normalement colorées chez 64 patientes (28,3 p. 100).

5.3.8. Les facteurs étiologiques

Dans 17 cas l'étiologie de l'HDLD n'a pu être déterminée. Les principales causes des HDLD sont récapitulées dans le tableau X

Tableau X : distribution de 209 cas d'HDLD selon leur étiologie

Etiologie	Cas	Pourcentage	
Causes placentaires	Rétention de débris placentaires	103	49,3
	Rétention placentaire totale	22	10,5
	Placenta praevia	3	1,4
	Placenta accreta	1	0,5
	Placenta percreta	1	0,5
	Cotylédon aberrant	1	0,5
Sous total	131	62,7	
Atonies utérines	Grande multiparité	19	9,1
	Grossesse multiple	5	2,4
	Hydramnios	5	2,4
	Long travail d'accouchement (>12heures)	5	2,4
	Infection amniotique	3	1,4
	Fibrome et grossesse	2	1
	Inconnue	25	12
Sous total	64	30,6	
Trouble de la coagulation	Hématome rétroplacentaire	6	2,9
	Rétention d'œuf mort	5	2,4
	Placenta praevia	2	1
	Morsure de serpent	1	0,5
Sous total	14	6,7	

5.3.9. Lésions associées

Outre le saignement endo-utérin, 20 patientes (8,8 p. 100) ont présenté en plus une lésion associée de la voie génitale basse. Il s'agissait :

- de 13 cas (5,8 p. 100) d'épisiotomie non suturée ou mal suturée ;
- d'une déchirure vulvaire dans 4 cas (1,8 p. 100) ;
- d'une déchirure du col dans 3 cas (1,3 p. 100).

5.3.10. Les examens complémentaires

Les examens complémentaires demandés étaient essentiellement biologiques. Le groupage sanguin rhésus a été demandé chez 150 patientes (66,4 p. 100) et réalisé chez 136 patientes (60,2 p. 100) soit un taux de réalisation de 90,7 p. 100.

Le tableau XI indique les différents examens biologiques demandés et leur taux de réalisation.

Tableau XI : examens biologiques demandés avec leur taux de réalisation dans 226 cas d'HDL

Examen biologique	Nombre de fois demandé	Nombre de fois réalisé	Taux de réalisation
Groupe sanguin rhésus	150 (66,4 %)	136	90,70%
Taux d'hémoglobine (ou d'hématocrite)	135 (59,7 %)	64	47,40%
Taux de plaquettes	27 (11,9 %)	7	25,90%
Numération blanche	27 (11,9 %)	7	25,90%
Taux de prothrombine	2 (0,9 %)	1	50%
Temps de saignement	3 (1,3 %)	1	33,30%
Temps de coagulation	3 (1,3 %)	1	33,30%
Fibrinogène	1 (0,4 %)	1	100%
Temps de QUICK	1 (0,4 %)	1	100%
Créatininémie	1 (0,4 %)	1	100%

La répartition des 64 patientes ayant effectué leur taux d'hémoglobine, selon le résultat, est représentée dans le tableau XII.

Tableau XII: distribution des patientes selon le taux d'hémoglobine dans 64 cas d'HDL

Taux d'hémoglobine(g/dl)	Nombre de cas	Pourcentage
< 6	22	34,4
6 à 9,9	37	57,8
10 à 11,9	4	6,2
> 12	1	1,6
TOTAL	64	100

5.4. La prise en charge

6.4.1. Moyens obstétricaux

♦ La révision utérine seule (*RU*) était indiquée chez 134 patientes avant l'évacuation ; elle a été effectivement documentée dans 36 cas dans la structure sanitaire d'origine.

♦ La délivrance artificielle suivie de révision utérine (*DA+RU*) a été notifiée chez 7 patientes avant évacuation. 22 patientes ont été évacuées pour rétention placentaire totale hémorragique ; parmi elles 7 avaient accouché à domicile (soit 31,8 p. 100).

Le tableau XIII donne les fréquences d'exécution des différents gestes obstétricaux effectués avant l'évacuation et au CHN-YO.

Tableau XIII : fréquences d'exécution des gestes obstétricaux effectués dans 193 cas d'HDLD avant évacuation et dans 226 cas d'HDLD au CHN-YO.

Gestes obstétricaux	Avant évacuation (n = 193)		CHN-YO(n = 226)	
	Nombre de fois	Pourcentage	Nombre de fois	Pourcentage
RU	36	18,7	162	71,1
DA+RU	7	3,6	40	17,6
Massage utérin	0	0	8	3,5
Sondage vésical	0	0	32	14,2

n = effectif

RU = Révision utérine

DA+RU = Délivrance artificielle plus révision utérine

5.4.2. Moyens médicamenteux

5.4.2.1. Les utérotoniques

Avant évacuation, les patientes ont bénéficié de l'administration de la *méthylergométrine* en *IM* à la posologie de 0,2 mg dans 33 cas, ou d'*ocytocine* en *IM* de 5 UI à 10 UI dans 9 cas. Soixante pour cent (60 p. 100) des patientes qui avaient bénéficié de l'administration d'utérotoniques, avaient été évacuées avec ce seul traitement intramusculaire. Il a été associé en plus de l'injection intramusculaire une perfusion d'*ocytocine* de 5 UI chez 9 patientes.

Au CHN-YO, chez les patientes qui n'avaient pas bénéficié d'administration d'utérotoniques avant l'évacuation, la thérapeutique a consisté en l'administration de la *méthylergométrine* en *IM* de 0,2 g à 0,4 g (29 cas) ou d'*ocytocine* 5 UI à 10 UI (10 cas). Chez les patientes qui avaient déjà reçu une injection *IM* d'ocytocine, le traitement a été continué par une perfusion de 5 UI (44 cas) à 20 UI (2 cas). En cas de persistance de l'hémorragie après ce traitement la voie intramurale a été utilisée pour l'administration d'ocytocine 5 UI à 10 UI (12 cas) ou de la *méthylergométrine* 0,2 g à 0,4 g (5 cas). Après arrêt de l'hémorragie, le relais était pris par la voie orale avec de la *méthylergométrine* comprimé dosé à 0,125 mg (105 cas) à la posologie de 4 à 6 comprimés par jour pendant 3 jours ; ou de la *méthylergométrine* en solution buvable à 60 gouttes par jour pendant 3 jours. Le tableau XIV indique les fréquences et les quantités moyennes d'ocytociques administrés chez les patientes référées et au CHN-YO.

Tableau XIV : fréquences et quantités moyennes d'administration des utérotoniques dans 193 cas d'HDLD avant évacuation et 226 cas d'HDLD au CHN-YO.

Utérotonique	Avant évacuation (n = 193)			CHN-YO (n = 226)		
	Quantité moyenne	Nombre de fois	Pourcentage	Quantité moyenne	Nombre de fois	Pourcentage
Ocytocine en IVD (UI)	10	1	0,05	8,5	10	4,4
Ocytocine en perfusion (UI)	5	9	4,7	10,2	64	28,3
Ocytocine en intramurale (UI)	10	3	1,6	5,6	12	5,3
Ocytocine en intramusculaire (UI)	5,8	9	4,7	9,1	13	5,8
Méthylergométrine en intramurale (g)	0,2	1	0,05	0,3	5	2,2
Méthylergométrine en intramusculaire (g)	0,2	33	17,1	0,3	29	12,8
Méthylergométrine comprimé (comp/jour)	0	0	0	4,7	105	46,5
Méthylergométrine gouttes (gouttes/jour)	30	1	0,05	60	3	1,3

IVD = Intraveineuse directe

UI = Unité internationale

g = gramme

comp = comprimé

5.4.2.2. Les prostaglandines

Elles n'ont pas été utilisées chez les patientes référées avant leur évacuation. Au CHN-YO, 5 patientes (2,2 p. 100) ont bénéficié de l'administration de comprimés de *misoprostol* dosés à 200 µg en intra rectal à la posologie de 1 à 4 comprimés . Le *misoprostol* a été utilisé chez les patientes

qui présentaient une persistance de l'hémorragie malgré l'utilisation d'ocytociques. Les prostaglandines par voie parentérale (*sulprostone*) n'ont pas été utilisées.

6.4.2.3. La réanimation maternelle

Elle a débuté avant évacuation chez 31 patientes avec la prise d'une voie veineuse et l'administration de solutés cristalloïdes (20cas) de 500 à 1000 ml ; ou de macromolécules (11cas) de 500 ml. Une patiente avait bénéficié d'une transfusion sanguine de 500 ml.

Au CHN-YO, sur 117 patientes qui avaient besoin d'une transfusion sanguine à l'admission, 37 ont pu effectivement bénéficier d'une transfusion en urgence, soit 31,6 p. 100. Le taux de transfusion pour l'ensemble des patientes était de 16,4 p. 100. Les détails de la réanimation maternelle effectuée chez les patientes référées et au CHN-YO, sont donnés dans le tableau XV.

Tableau XV : fréquences et quantités moyennes des produits administrés pour la réanimation maternelle dans 193 cas d'HDLD avant évacuation et dans 226 cas d'HDLD au CHN-YO.

Produit	Avant évacuation (n = 193)			CHN-YO (n = 226)		
	Quantité moyenne	Nombre de fois	Pourcentage	Quantité moyenne	Nombre de fois	Pourcentage
Solutés cristalloïdes (ml)	612,5	20	10,4	660	71	31,4
Colloïdes (ml)	500	11	4,9	500	52	23,0
Transfusion sanguine (ml)	500	1	0,04	635	37	16,4
Oxygène (l/mn)		0	0	6	9	4

ml = millilitre
l/mn = litre par minute

5.4.2.4. Autres moyens médicamenteux

■ Les hémostatiques

Parmi les 193 patientes référées, 6 patientes (3,1 p. 100) ont bénéficié d'un traitement par hémostatiques. L'*étamsylate* par voie intramusculaire a été utilisée à la quantité moyenne de 330 mg.

Au CHN-YO, l'*étamsylate* en intramusculaire a été administrée à la posologie de 500 mg chez 2 patientes (0,09 p.100).

■ Les corticoïdes

L'*hydrocortisone* par voie parentérale à la quantité de 100 mg a été utilisée chez 2 des 193 patientes avant leur évacuation (1,0 p. 100).

120 mg de *méthylprednisolone* ont été administrés chez 2 patientes (0,09 p. 100) au CHN-YO.

■ Les antibiotiques

L'antibiothérapie avant l'évacuation des patientes a été essentiellement constituée par l'administration de *bétalactamines* par voie parentérale à la posologie moyenne de 1g. Huit patientes (4,1 p. 100) ont bénéficié de ce traitement.

Le tableau XVI détaille l'antibiothérapie effectuée au CHN-YO.

Tableau XVI : fréquences et quantités moyennes d'administration des antibiotiques dans 226 cas d'HDL.

Antibiotiques	Quantité moyenne	Nombre de fois	Pourcentage
Bétalactamines par voie parentérale (g)	3,3	25	11
Bétalactamines par voie orale (g)	2	103	45,1
Imidazolés par voie parentérale (g)	1,4	10	4,4
Imidazolés par voie orale (g)	1,6	6	2,6
Aminosides (mg)	138,7	8	3,5

g = gramme

mg = milligramme

5.4.3. Moyens chirurgicaux

Les moyens chirurgicaux employés ont été l'hystérectomie d'hémostase et la suture des lésions associées.

Six cas (2,7 p. 100) d'hystérectomie subtotale ont été notés au CHN-YO. Quatre (4) des 6 patientes concernées avaient présenté une atonie utérine et une était porteuse d'un placenta percreta. Cinq des 6 patientes ayant subi une hystérectomie étaient décédées soit en peropératoire, soit en post-opératoire immédiat. L'âge moyen des patientes opérées était de 27,2 ans, et leur parité moyenne de 3.

5.5. Pronostic materno-foetal

5.5.1. Pronostic maternel

5.5.1.1. La morbidité

Les différentes morbidités maternelles observées étaient l'anémie, les complications infectieuses et l'insuffisance rénale. Le tableau XVII récapitule les différentes morbidités.

Tableau XVII : distribution de la morbidité selon le type de complication dans 226 cas d'HDL.

Type de complication	Nombre de cas	Pourcentage
Anémie	163	72,1
Endométrite	6	2,7
Pneumopathie	1	0,4
Insuffisance rénale	1	0,4

La répartition des cas d'endométrite selon l'accouchement à domicile est représentée dans le tableau XVIII.

Tableau XVIII : répartition des cas d'endométrite selon l'accouchement à domicile dans 226 cas d'HDL.

Accouchement à domicile	Endométrite		TOTAL
	OUI	NON	
OUI	3	20	23
NON	3	200	203
TOTAL	6	220	226

Test exact de Fisher p unilatéral = 0,015

La fréquence de l'endométrite chez les accouchées à domicile (13 p. 100) était supérieure à celle des femmes ayant accouché dans une maternité (1,5 p. 100) avec une différence statistiquement significative.

5.5.1.2. La mortalité

◆ Fréquence des décès maternels

Nous avons déploré 37 décès, soit un taux de létalité de 16,4 p.100.

Durant la même période d'étude (2000 à 2002), nous avons recensé 405 décès maternels dont 37 par HDLD. Ainsi la part de décès maternels dus aux HDLD était de 9,1 p.100.

◆ Délai de survenue des décès

Le délai moyen de survenue du décès a été de 8 heures 30 minutes avec des décès à l'arrivée et un cas de décès 5 jours après l'admission.

Trente et une (31) patientes (83,8p.100 des décès) étaient décédées avant les 24 heures suivant leur admission. Dix patientes (27 p.100) sont décédées à l'arrivée.

◆ Causes des décès

Le choc hypovolémique était la cause de 33 décès, soit 89,2 p. 100 de l'ensemble des décédées. Le choc infectieux était responsable de 10,8 p. 100 des décès.

◆ Caractéristiques des patientes décédées

• Mortalité selon l'état général à l'admission

Le tableau XIX indique la répartition des décès selon l'état général à l'admission ;

Tableau XIX : répartition des décès selon l'état général à l'admission dans 226 cas d'HDLD

Etat général à l'admission	Décédée		TOTAL
	OUI	NON	
Mauvais	26	20	46
Bon	11	169	180
TOTAL	37	189	226
$\chi^2 = 68$	ddl = 1	$p < 0,001$	

La proportion des décès était significativement plus importante chez les femmes admises en mauvais état général avec signes de choc hypovolémique (56,5 p. 100) comparativement aux femmes présentant un bon état général à l'admission (6,1 p. 100).

- Mortalité selon la tranche d'âge

L'âge n'a pu être précisée chez deux patientes décédées. Le tableau XX indique la répartition des décès selon la tranche d'âge.

Tableau XX : taux de décès selon la tranche d'âge dans 224 cas d'HDLD

Tranche d'âge (ans)	Effectif	Décédées	Taux de décès(%)
15 -19	39	3	7,7
20 - 24	45	5	11,11
25 - 29	59	12	20,3
30 - 34	47	8	20,5
35 - 39	22	7	31,8
40 - 44	10	1	0,1
45 - 49	2	0	0
TOTAL	224	35	15,6

L'âge moyen des patientes décédées était de 28,9 ans et 63,3 p. 100 des patientes décédées avaient moins de 30 ans.

- Mortalité selon le statut socioprofessionnel

Parmi les 59 patientes chez lesquelles le statut socioprofessionnel n'a pu être précisé, 12 (20,3 p. 100) étaient décédées. Sur l'ensemble des 25 cas de décès restants, 20 étaient sans profession rémunérée soit 80 p. 100. La distribution des décès selon le statut socioprofessionnel est donné dans le tableau XXI.

Tableau XXI : taux de décès selon le statut socioprofessionnel dans 226 cas d'HDLD

Statut socioprofessionnel	Effectif	Décédées	Taux de décès(%)
Sans profession rémunérée	139	20	14,4
Exerçant dans le secteur informel	12	2	16,7
Elèves et étudiantes	8	1	12,5
Salariées	8	2	25,0
TOTAL	167	25	15

- Mortalité selon l'étiologie de l'HDLD

Selon l'étiologie de l'HDLD, les cas de décès sont distribués comme indiqué dans le tableau XXII.

Tableau XXII : taux de décès selon l'étiologie de l'HDLD dans 226 cas

Etiologie de l'HDLD	Effectif	Décédées	Taux de décès(%)
Rétention placentaire	131	11	8,4
Atonie utérine	64	11	17,2
Coagulopathie	14	8	57,1
Inconnue	17	7	41,2
TOTAL	226	37	16,4
$\chi^2 = 30,75$ ddl = 3			P < 0,001

Les cas d'HDLD par coagulopathie ont perdu 57,1 p. 100 de leur effectif.

5.5.1.3 La durée d'hospitalisation

La durée moyenne d'hospitalisation était de 1,17 jours avec des extrêmes d'un (1) et onze (11) jours.

5.5.2. Pronostic foetal

5.5.2.1. Score d'Apgar

Le score d' Apgar a été coté chez 125 nouveau-nés ; leur répartition selon ce score est donnée dans le tableau XXIII.

Tableau XXIII : répartition des nouveaux-nés selon le score d'Apgar à la naissance dans 125 cas d'HDLD

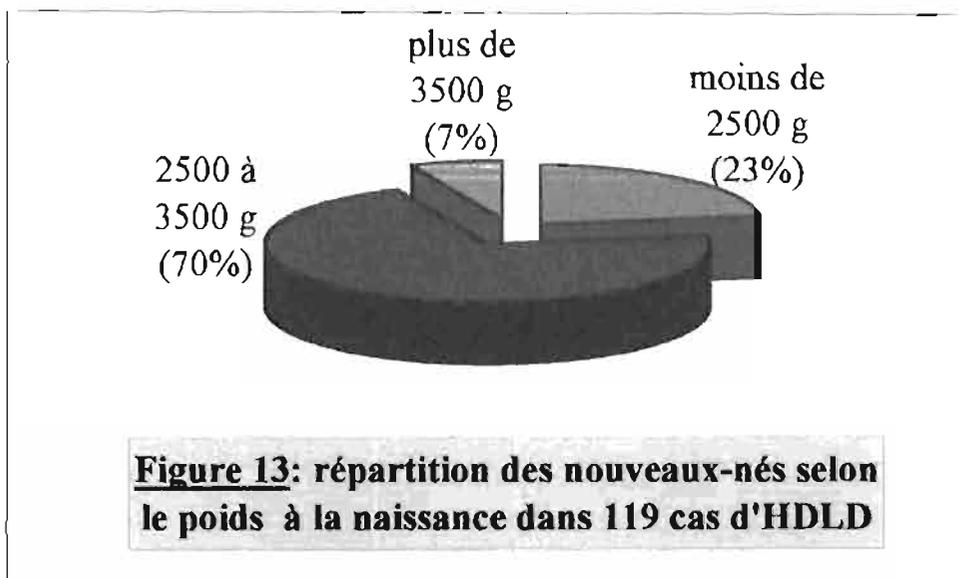
Score	Nombre de cas	Pourcentage
0 à 3	35	28
4 à 7	9	7,2
8 à 10	81	64,8
TOTAL	125	100

Score	Nombre de cas	Pourcentage
0 à 3	35	28
4 à 7	9	7,2
8 à 10	81	64,8
TOTAL	125	100

5.5.2.2. Morbidité et mortalité

Nous avons noté 35 cas de décès parmi les 234 nouveau-nés des mères ayant présenté une HDLD, soit un taux de mortalité de 14,9 p. 100.

Le poids à la naissance a été noté dans 119 cas ; 19 nouveau-nés (22p. 100) avaient un poids à la naissance inférieur à 2500g ; la figure 13 indique la répartition des nouveaux-nés selon leur poids.



5.6. Facteurs favorisants

5.6.1. Antécédent de cicatrice utérine et HDLD de cause placentaire

Chez les 11 patientes qui avaient un antécédent d'intervention chirurgicale sur l'utérus, 7 avaient une rétention placentaire. La distribution de la cause placentaire chez l'ensemble des 226 cas d'HDLD selon la présence ou l'absence

Tableau XXIV : distribution de la cause placentaire selon l'antécédent d'intervention chirurgicale sur l'utérus dans 226 cas d'HDLD

Antécédent chirurgical	HDLD de cause placentaire		TOTAL
	OUI	NON	
Présent	7	4	11
Absent	124	91	215
TOTAL	131	95	226
Test exact de Fisher	p unilatéral = 0,475		

La fréquence de la cause placentaire chez les patientes ayant un antécédent d'intervention chirurgicale sur l'utérus (63,6 p. 100) était supérieure à celle des patientes sans antécédent (57,7 p. 100) mais la différence n'était pas statistiquement significative.

6.6.2. Grande multiparité, surdistension utérine et HDLD par atonie utérine

♦ La grande multiparité

La distribution de l'atonie utérine selon la grande multiparité est indiquée dans le tableau XXV.

Tableau XXV : distribution de l'atonie utérine selon la grande multiparité dans 226 cas d'HDLD.

Grande multiparité	Atonie utérine		TOTAL
	OUI	NON	
Présente	19	2	21
Absente	52	153	205
TOTAL	71	155	226
Test exact de Fisher	p unilatéral < 0,001		

La fréquence de l'atonie utérine chez les grandes multipares (90,5 p.100) était supérieure à celle des autres femmes (25,4 p. 100) avec une différence statistiquement significative.

♦ La surdistension utérine

Les cas de surdistension utérine ont été représentés par les grossesses multiples au nombre de 8 (3,5 p. 100) et les cas d'hydramnios au nombre de 4 (1,8 p. 100). La répartition de l'inertie utérine selon la surdistension utérine est mentionnée dans le tableau XXVI.

Tableau XXVI : distribution de l'atonie utérine selon la surdistension utérine dans 226 cas d'HDL

Surdistension utérine	Atonie utérine		TOTAL
	OUI	NON	
Présente	9	3	12
Absente	55	159	214
TOTAL	64	162	226

Test exact de Fisher p unilatéral < 0,001

La fréquence de l'atonie utérine chez les femmes ayant présenté une surdistension utérine (75 p. 100) était supérieure à celle des autres femmes (25,7 p. 100) avec une différence statistiquement significative.

6. Discussion

6. DISCUSSION

6.1. Limites et contraintes de l'étude

Notre étude avait pour objectif de décrire les aspects épidémiologique, clinique et thérapeutique des HDLD en milieu hospitalier. Nos résultats ne sont donc pas généralisables à toutes les formations sanitaires.

Le diagnostic de l'HDLD dans notre travail excluait les saignements provenant des déchirures obstétricales isolées ; ceci n'est pas partagé par l'ensemble des auteurs [14,16]. Le choix de l'une ou l'autre des définitions de l'HDLD reste à l'heure actuelle une question d'école, et n'a aucune influence sur la prise en charge d'un saignement chez une accouchée récente. Cependant, un consensus du monde médical sur cette entité clinique, permettrait une meilleure appréciation de son épidémiologie et une meilleure comparaison des résultats des différentes études portant sur ce thème.

Lors de la collecte des données nous avons été confronté aux limites inhérentes à toute étude rétrospective :

- informations anamnestiques incomplètes ;
- exploration paraclinique non exhaustive ;
- dossiers médicaux égarés (mauvaise gestion des archives) ;
- difficulté d'accès à l'information statistique de référence.

En dépit de ces contraintes nous estimons avoir déterminé les aspects épidémiologique, clinique et thérapeutique des HDLD, et les résultats obtenus suscitent les commentaires qui suivent.

6.2. Aspects épidémiologiques

6.2.1. Fréquence

La fréquence de l'HDLD était de 1,8 p. 100 dans notre série. Ce taux est sensiblement le même que celui trouvé par LANKOANDE et Coll. dans une étude réalisée en 1996 dans le même service ; il était de 1,6 p. 100 [27].

D'autres auteurs Africains ont trouvé des taux proches du nôtre. Ainsi AKPADZA et Coll. au Togo ainsi que AGUESSY et Coll. au Bénin avaient respectivement des fréquences de 0,89 p. 100 et de 0,80 p. 100 [2,3]. Cependant notre taux est nettement supérieur à celui de PAMBOU et Coll. à Brazzaville qui trouvaient en 1995 0,19 p. 100 [39]. Cette différence peut être due au fait que l'étude de PAMBOU portait sur les hémorragies graves de la délivrance, alors que notre travail a concerné sans distinction tant les hémorragies modérées que celles graves de la délivrance.

En France BERTHET estimait à 0,1 p. 100 la fréquence des accidents graves de la délivrance, tandis que GOFFINET trouvait une fréquence des hémorragies du post-partum à 5,2 p. 100 [8,17].

Nous sommes du même avis que GABRIEL lorsqu'il avance que les difficultés de définition des HDLD, ainsi que de la mesure précise de la déperdition sanguine, sont les raisons de la grande fluctuation entre les différentes estimations [16]. Néanmoins nous ne pouvons qu'approuver PAMBOU quand il affirme que l'incidence des HDLD reste nettement plus élevée dans les pays en voie de développement, du fait de l'existence dans les pays du Nord d'une meilleure surveillance et une prise en charge de la femme enceinte au cours des CPN, lors de l'accouchement dans la salle de travail et surtout des conditions optimales du plateau technique (équipe obstétricale rodée et complète, salle d'opération toujours prête pour intervention) [39].

6.2.2. Age

Les patientes présentant une HDLD dans notre série étaient jeunes. En effet 46,4 p. 100 d'entre elles avaient un âge compris entre 20 et 29 ans. LANKOANDE faisait le même constat en 1996 dans le même service avec 44,5 p. 100 des patientes qui appartenaient à cette tranche d'âge [27]. La nuptialité et la maternité précoces, favorisées par la pauvreté et le caractère pro nataliste des

femmes au Burkina Faso, peuvent être la raison de ce constat. Au Burkina Faso la moitié des femmes entre en première union dès l'âge de 17,6 ans et plus d'une femme sur deux donne naissance à son premier enfant à 20 ans [21].

Les études réalisées par d'autres auteurs Africains font la même remarque. Ainsi PAMBOU retrouvait 52 p. 100 de son effectif dans le groupe d'âge de 20 à 29 ans, tandis que AGBESSY y comptabilisait 40,6 p. 100 de son effectif [2,39].

6.2.3. La parité

La parité moyenne était de 2,6 pares, elle est comparable à celle de LANKOANDE en 1996 qui était de 3. La proportion des primipares était de 32,1 p. 100, également comparable à celle trouvée par LANKOANDE qui était de 30,5 p. 100 [27]. La proportion des grandes multipares dans notre série était de 9,9 p. 100 contre une proportion de 16 p. 100 chez LANKOANDE en 1996 [27]. Cette différence peut être expliquée par l'augmentation de la prévalence contraceptive moderne en ville qui est passée de 17 p.100 en 1993 à 29 p. 100 en 1999 [21] ; le nombre moyen d'enfants par femme passant de 5 en 1993 à 4,1 en 1999 [21].

6.2.4. Statut socioprofessionnel

Considérant le statut socioprofessionnel, la majorité de nos patientes provenaient d'un milieu socio-économique défavorable. En effet 83,2 p. 100 des patientes étaient sans profession rémunérée et 7,2 p. 100 travaillaient dans le secteur informel. Il en était de même en 1996 et LANKOANDE notait que 94,5 p. 100 des patientes étaient sans profession rémunérée, 3 p. 100 travaillaient dans le secteur informel [27]. TAKPARA et Coll. à Cotonou trouvaient que les patientes qui avaient un faible revenu étaient les plus nombreuses et constituaient 69,7 p. 100 de son effectif [47]. Cette prédominance des patientes à

faible revenu serait certainement un reflet de notre population générale dont 45,3 p. 100 vit en dessous du seuil absolu de pauvreté ; cette situation de pauvreté rime avec accès difficile aux services sociaux de base, chômage, analphabétisme et situation inférieure de la femme [21]. Cependant pour mieux apprécier le niveau socio-économique, il serait souhaitable d'avoir des informations sur le niveau de revenu des conjoints et sur le cadre de vie.

6.2.5. Provenance géographique

De la seule province du Kadiogo, provenaient 85,3 p. 100 de l'effectif de nos patientes. Seulement 14,7 p. 100 provenaient des 6 autres provinces répertoriées. Cette différence n'est certainement pas liée à une faible incidence de l'HDLD dans ces autres provinces, mais serait plutôt attribuable au fait que le nombre total des accouchements dans la province du Kadiogo est supérieur à celui des autres provinces répertoriées. En effet la seule province du Kadiogo s'attribuait 70,9 p. 100 de l'ensemble des naissances vivantes des provinces concernées en 2000 [32]. De plus les patientes provenant hors de la province du Kadiogo ont une accessibilité plus limitée (géographique, financière) au CHN-YO, comparativement aux patientes ressortissantes du Kadiogo. En effet, en terme d'accessibilité géographique, FASSIN et Coll. [15] dans une étude sur l'accès aux soins en milieu urbain à Tunis, ont montré que plus la distance du domicile au centre de soins augmente, plus son taux d'utilisation diminue.

En 1996 LANKOANDE trouvait aussi que la majorité des patientes provenait de la province du Kadiogo dans une proportion de 68,5 p. 100 [27]. Si le taux des patientes provenant du Kadiogo a augmenté en 2002, passant de 68,5 p. 100 à 85,3 p. 100, c'est probablement du fait de la réduction du nombre des patientes référées à partir des autres provinces. Ce «désengorgement» découle probablement de l'augmentation du nombre des CMA qui est passé de 17 en 1995 à 31 en 2000 [32].

6.3. Aspects cliniques et paracliniques

6.3.1. Délai de prise en charge

Le délai moyen de prise en charge de nos patientes était de 3 heures 30 minutes. Ce délai est inférieur à celui de LANKOANDE qui était de 5,8 heures. Les moyens logistiques des structures sanitaires n'ont pas été examinés par notre étude.

Cependant ce délai moyen de 3 heures 30 minutes reste excessivement long. Les contraintes d'ordre matériel et financière (ambulance non disponible ou manque de carburant) sont constamment évoquées. Il pourrait aussi dans certains cas, s'agir d'un retard à l'évacuation et cela d'autant plus que l'hémorragie n'est pas douloureuse et l'agent de santé peut se laisser surprendre par sa gravité si la patiente n'attire pas son attention ou si la surveillance est insuffisante.

Nous sommes du même avis que LANKOANDE lorsqu'il avance que les longs délais de prise en charge des patientes contribuent probablement au taux élevé de la létalité des HDLD dans notre contexte [27]. Un accent particulier doit donc être mis sur l'importance de la précocité et de la rapidité du transfert des cas d'HDLD qui nécessitent une prise en charge à un échelon supérieur, afin d'améliorer le pronostic des HDLD. Cependant un équipement en moyens de transport médicalisé, en nombre suffisant et fonctionnel à tout moment est une condition nécessaire.

6.3.2. Conditions de l'accouchement

Le déroulement de l'accouchement a été décrit chez seulement 22 p. 100 des patientes. Nous avons noté 19 cas de perfusion d'ocytocine pendant le travail et 18 cas d'administration d'antispasmodiques. L'absence d'indication

sur le moment d'arrêt de la perfusion d'ocytocine (avant ou après la délivrance), l'absence de la description de la voie d'administration des antispasmodiques, leur posologie et le rythme d'administration, ne nous permet pas de tirer une conclusion sur leur implication dans la survenue des HDLD dans notre série. Ainsi nous ne pouvons qu'approuver AKPADZA et Coll. lorsqu'ils disaient à propos des cas d'atonie d'utérine « inexplicée » : « un système de référence bien élaboré aiderait à la compréhension des dossiers des transférées » [4]. Dans l'organisation du service, tenir compte de la charge de travail des agents de santé, veiller à la disponibilité de support tel que les feuilles cliniques et s'assurer de la compréhension suffisante de l'importance de bien notifier et dans les détails les actes thérapeutiques posés, seront des conditions préalables à une bonne tenue des dossiers médicaux.

6.3.3. Etiologies

La rétention placentaire a été la principale cause des HDLD avec 59,8 p. 100 des cas. La rétention placentaire avait aussi été la principale cause dans l'étude de LANKOANDE [27]. Par contre AKPADZA relevait plutôt l'atonie utérine comme première cause avec 48,7 p. 100 des cas ainsi que GOFFINET en France qui notait 58,4 p. 100 de cas d'atonie utérine [3,17]. Il est possible que la population d'étude d'AKPADZA comportait un nombre plus important de femmes qui présentaient un facteur de risque pour l'atonie utérine. Mais l'insuffisance du contenu des dossiers qu'a noté AKPADZA ne lui a pas permis d'expliquer 3,3 p. 100 des cas d'atonie utérine [3].

Une autre hypothèse qui pourrait expliquer le fait que la rétention placentaire soit la première cause d'HDLD dans notre série, est l'importante proportion des rétentions de débris placentaires (49,3 p. 100 dans notre étude contre 18,2 p. 100 chez AKPADZA [3]) alors que le pourcentage des rétentions placentaires totales est sensiblement le même (10,5 p. 100 dans notre étude

contre 11,4 p. 100 chez AKPADZA [3]). Ceci nous amène à être du même avis qu'AKPADZA quand il affirme que l'importance des HDLD par rétention placentaire partielle diagnostiquées après révision utérine, attire notre attention sur l'examen du délivre [3]. IL serait donc judicieux de renforcer la compétence des agents de santé dans l'exécution de tous les gestes et techniques obstétricaux relatifs à la délivrance. La formation continue est le garant du maintien du niveau de compétence du personnel soignant.

6.3.4. Paraclinique

Le groupe sanguin rhésus et le taux d'hémoglobine ont été les deux examens complémentaires les plus demandés, sans doute parce qu'ils sont ceux nécessaires à la décision et à la réalisation d'une transfusion sanguine.

Le taux de réalisation du groupe sanguin rhésus dans notre série a été de 90,70 p. 100. TAKPARA trouvait un taux de réalisation de 100 p. 100 dans une étude prospective sur les hémorragies graves en obstétrique à Cotonou [47]. Le caractère rétrospectif de notre étude pourrait être une explication de cette différence. Cependant le faible taux de réalisation du taux d'hémoglobine (47,4 p. 100 dans notre série) nous oblige à trouver d'autres explications en plus de celle du caractère rétrospectif de l'étude. Ainsi l'examen demandé n'est pas réalisé des fois parce que le laboratoire n'est pas fonctionnel (absence de réactifs nécessaires, appareils en panne, ...) ou d'autres fois à cause de contraintes financières (surtout lorsque l'examen demandé doit être effectué dans un laboratoire privé hors du CHN-YO). Toutes ces raisons freinent quelques fois l'élan des agents de santé dans la prescription d'examens paracliniques, surtout quand ceux-ci sont chers et ne sont pas réalisables rapidement au sein de l'hôpital Yalgado. Dans ce lot d'examens on compte entre autres le dosage du fibrinogène et le taux de prothrombine.

6.4. La thérapeutique

La prise en charge des HDLD dans notre série a comporté trois volets : le volet obstétrical, le volet médical et volet chirurgical.

6.4.1. Prise en charge obstétricale

La révision utérine (*RU*) et la délivrance artificielle (*DA*) ont été les gestes obstétricaux les plus effectués. Dans notre série, la *RU* a été réalisée chez 71,1 p. 100 des patientes au CHN-YO. Ce taux est proche de celui de TAKPARA qui trouvait 79,3 p. 100 [47]. Par contre dans les structures sanitaires périphériques où la *RU* était indiquée chez 134 patientes, elle n'a été effectivement notifiée que chez 36 patientes (26,9 p. 100) avant évacuation. Nous restons convaincu que ce taux est en deçà de la réalité du fait des problèmes de documentation des actes thérapeutiques chez les patientes référées, problèmes que nous avons déjà évoqués. Néanmoins, le nombre important d'HDLD par rétention de débris placentaires diagnostiquées après *RU* (103 cas), interpelle sur la qualité d'exécution de ce geste dans les structures périphériques.

La *DA* suivie de *RU*, a été effectuée chez 17,6 p. 100 de nos patientes au CHN-YO. Ce taux était plus élevé à Cotonou où TAKPARA notait 33,6 p. 100 [47]. Cette différence peut être due à la présence d'un plus grand nombre de cas de rétention placentaire totale dans la série de TAKPARA.

Notons que 22 patientes ont été référées pour rétention placentaire totale hémorragique, alors que la *DA* fait partie des SONU (Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence) qui doivent être réalisés au niveau périphérique. Cet état de fait suscite des interrogations sur la qualification des agents référant. Dans tous les cas, le recyclage du personnel de santé sur la technique de la délivrance artificielle (tant dans les structures de référence que dans les structures sanitaires périphériques) serait d'un intérêt certain.

6.4.2. Prise en charge médicale

6.4.2.1. Les utérotoniques

La *méthylergométrine* et l'ocytocine ont été les médicaments de première intention dans la prise en charge médicale de nos patientes au CHN-YO. Tel était aussi le cas dans la série de PAMBOU au CHU de Brazzaville, ainsi que dans la série de TAKPARA au CHU de Cotonou [39,47].

Dans notre étude, avant évacuation la *méthylergométrine* en *IM* à la posologie de 0,2 mg a été la plus utilisée (33 cas) , suivie de l'ocytocine en *IM* 5 à 10 UI (9 cas). Ce seul traitement avait été effectué chez 60 p. 100 des patientes qui avaient bénéficié d'une administration d'utérotonique avant leur évacuation. Seulement dans 9 cas il avait été associé à un tel traitement, une perfusion d'ocytocine. Par contre au CHN-YO, l'ocytocine en perfusion 10 à 20 UI a été la plus utilisée lors du saignement (64 cas) ; la *méthylergométrine* en comprimé a été utilisé en relais au traitement parentéral après arrêt du saignement (105 cas). Cette différence dans le traitement de l'HDLD à la phase aiguë entre les structures périphériques et le CHN-YO peut être résolue par la mise en place d'un programme national de lutte contre les HDLD à l'image de celle du paludisme ou des infections sexuellement transmissibles (IST). Ainsi 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. De 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.

6.4.2.2. Les prostaglandines

Les prostaglandines par voie parentérale (*sulprostone*, *dinoprost*) n'ont pas été utilisées chez nos patientes. Il en est de même dans d'autres études

Africaines . Si la pénurie en prostaglandines sur les marchés locaux est avancée comme argument principal par ces auteurs [26,39,43], force est de reconnaître que leur coût et leur maniement difficile (utilisation de seringue électrique, connaissance précise des antécédents et pathologies contre-indiquées, surveillance étroite et continue) constituent un frein à leur large utilisation dans notre contexte de travail. Aussi le *misoprostol* qui est de coût plus réduit, et de maniement plus aisé, proposé dans la prévention des HDLD par certains auteurs [6,20,49] à été plutôt utilisé dans notre série en traitement curatif en association avec les ocytociques chez 5 patientes. D'autres études portant sur un nombre de patientes plus important, permettront de se prononcer sur la pertinence d'un tel protocole.

6.4.2.3. *La réanimation maternelle*

La réanimation maternelle chez les patientes référées a été marquée de façon générale par une insuffisance. Sur 193 patientes référées dont 134 pour HDLD, seules 31 (23,1 p. 100) avaient bénéficié de la prise d'une voie veineuse avant leur évacuation. De plus la quantité des solutés perfusés variait de 500 ml à 1000 ml, alors que BERLAND préconise de faire passer 1 à 2 litres [6] dont 500 ml en 15 à 30 minutes [7]. Au CHN-YO, la réanimation maternelle a été marquée à l'instar des autres études d'auteurs Africains par le problème de la transfusion sanguine [4,23,27]. Dans notre série 31,6 p. 100 des patientes qui avaient besoin d'une transfusion sanguine en urgence, en ont effectivement bénéficié avant les 24 heures suivant leur admission au CHN-YO. Ainsi 68,4 p. 100 des besoins transfusionnels n'ont pas été couverts en urgence. En 1996 LANKOANDE trouvait un taux de besoins transfusionnels non couverts en urgence inférieur au nôtre ; il était de 54,1 p. 100 [27]. AKPADZA, notait 62,9 p. 100 de besoins transfusionnels non couverts en urgence [4]. Ces taux élevés

de besoins transfusionnels non couverts traduisent l'ampleur de la problématique des réserves de sang dans les hôpitaux africains ;

Considérant l'ensemble des patientes, le taux de transfusion sanguine a été de 16,4 p. 100. Ce taux est nettement inférieur à celui trouvé par LANKOANDE en 1996 dans le service ; il était de 30,5 p. 100 [27]. L'accentuation du problème de la disponibilité des produits sanguins et la phobie du SIDA sont deux phénomènes intriqués qui pourraient être une explication de la diminution du taux des patientes transfusées. A cet effet, la création en Septembre 2002 du Centre National de Transfusion Sanguine (CNTS) vient à point nommé. Cette structure se donne pour mission double : assurer l'approvisionnement de l'ensemble du pays en produits sanguins, et garantir la sécurité transfusionnelle grâce à des produits sanguins dont la qualité est surveillée. Cependant pour remplir sa mission le CNTS a besoin de donneurs réguliers, c'est dire combien le CNTS a besoin de tous ceux qui sont en bonne santé.

6.4.3. Prise en charge chirurgicale

L'hystérectomie d'hémostase a été pratiquée chez 6 patientes (2,7 p. 100) après échec du traitement médical. L'atonie utérine était l'indication dans 4 cas . TAKPARA notait 8 cas d'hystérectomie dont 5 pour atonie utérine [47]. La décision de pratiquer cet acte chirurgical reste très difficile psychologiquement pour l'accoucheur [8] surtout dans notre contexte socio-culturel où la fonction de procréation pour la femme est primordiale. Cette difficulté est d'autant plus marquée lorsque l'âge de la patiente concernée est jeune et que sa parité est faible. L'enjeu de préserver l'avenir obstétrical de la patiente, peut inciter l'obstétricien à retarder l'échéance de l'hystérectomie. Ce retard peut expliquer la forte létalité observée chez nos patientes ayant subi une hystérectomie. Cinq (5) des 6 patientes ayant subi une hystérectomie étaient décédées soit en peropératoire soit en postopératoire immédiat. TAKPARA notait que 4 des 5

patientes chez lesquelles il avait été pratiqué une hystérectomie pour atonie utérine étaient décédées [47]. Ainsi nous ne pouvons qu'approuver BERTHET lorsqu'il disait à propos de la pratique de l'hystérectomie que le contexte socio-médical et l'influence des médias représentent un frein dont il faudrait bien un jour dénoncer le danger [8].

6.5. Le pronostic materno-fœtal

6.5.1. Pronostic maternel

6.5.1.1. La morbidité

■ La morbidité maternelle a été marquée par l'anémie dans 72,1 p. 100 des cas. AKPADZA à Lomé constatait l'anémie chez 76,7 p. 100 des patientes [3]. Dans notre étude 34,4 p. 100 des patientes qui avaient effectué leur taux d'hémoglobine souffraient d'une anémie sévère. Ceci peut s'expliquer par le fait qu'un nombre important des patientes seraient déjà anémiées avant l'accouchement. En effet dans une étude sur l'anémie maternelle au moment de l'accouchement, DAO trouvait qu'au CHN-SS 66,8 p. 100 des mères étaient anémiées[12]. De plus du fait de la faiblesse du nombre moyen de CPN (1,4) avec 10 cas de grossesses non suivies, nous pensons que les conseils hygiéno-diététiques et la prophylaxie anti-anémique qui est instituée lors des CPN, n'ont probablement pas été bien suivis. Cette assertion peut être confortée par DAO et YAMEOGO qui trouvaient respectivement que seulement 25 p. 100 et 10,7 p. 100 des gestantes suivaient une prophylaxie anti-anémique [12,53].

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 » [10]. DAO a montré que l'hémorragie intrapartum est plus fréquente chez les femmes sévèrement anémiées avec un risque relatif de 15,52 [12]. Il apparaît alors évident que la lutte contre les HDLD débute par la lutte contre l'anémie au cours

de la grossesse. Nous rejoignons DAO en souhaitant une étude des principales causes de l'anémie au cours de la grossesse dans notre pays, car elle apportera des informations précieuses dans le choix des stratégies de lutte adaptées au Burkina Faso.

■ Les complications infectieuses dans notre série ont été dominées par l'endométrite avec 7 cas soit un taux de 3,1 p. 100. L'endométrite était également la complication infectieuse dominante chez LANKOANDE en 1996 avec un taux de 7,6 p. 100 [27]. La promotion de la prévention de l'infection en soins de santé depuis environ 6 années, a certainement eu un impact sur l'incidence des infections. En effet la proportion des cas d'endométrite chez les accouchées à domicile (13 p. 100) était significativement plus élevée que chez les patientes qui ont accouché dans une maternité (1,5 p. 100). Mais une étude cas/témoin serait nécessaire pour lever toute équivoque.

6.5.1.2. La mortalité

■ Le taux de létalité de l'HDLD a été dans notre série de 16,4 p. 100. Cette létalité est supérieure à celle trouvée par LANKOANDE en 1996 ; elle était de 13 p. 100 [27]. Cette augmentation du taux de létalité de l'HDLD dans notre service peut s'expliquer par l'accentuation des besoins transfusionnels non couverts (notre taux de transfusion sanguine était de 16,4 p. 100 contre 30,5 p. 100 chez LANKOANDE [27]). En effet le choc hypovolémique était la cause du décès chez 89,2 p. 100 des patientes décédées dans notre série. Cette assertion pourrait être confortée si l'on connaissait les causes de décès dans la série de LANKOANDE.

Considérant l'ensemble des décès maternels au CHN-YO durant notre période d'étude, les décès par HDLD ont représenté 9,1 p. 100 des décès maternels. En 1996 LANKOANDE trouvait un taux de 5,7 p. 100. L'augmentation de la part des décès par HDLD peut résulter de la diminution de

la part de décès d'autres causes importantes, en l'occurrence les décès par infection. En effet en 1996 OUEDRAOGO et Coll. trouvaient un taux de décès de cause infectieuse de 26,6 p.100 au sein du service [37].

Dans tous les cas, l'augmentation de la létalité de l'HDLR aura pour conséquence le maintien du taux de mortalité maternelle à un niveau élevé. Il s'impose donc une intervention énergique à tous les niveaux (communauté, personnel de santé, autorités politiques), pour renforcer la prévention des HDLR, et faciliter la prise en charge des cas. En effet l'HDLR est une « urgence silencieuse » qui met à l'épreuve à la fois :

- la compétence de l'agent de santé (rapidité et précision dans le diagnostic et les mesures thérapeutiques à prendre) ;
- l'organisation obstétricale des structures sanitaires et à travers elles, de tout le système de santé (disponibilité permanente du nécessaire pour la prise en charge des cas d'HDLR, système d'évacuation et de référence efficace) ;
- et enfin l'engagement de la parturiente dans l'application des conseils prodigués lors des CPN (prophylaxie antianémique, limitation et espacement des naissances...).

■ La cause du décès était le choc hypovolémique dans 89,2 p. 100 des cas. Parmi les patientes décédées 70,2 p. 100 présentaient une altération de l'état général avec signes de choc hypovolémique à l'admission. La proportion des décès était significativement plus importante chez les patientes admises en mauvais état général (56,5 p. 100) comparativement à celles présentant un bon état général à l'admission (6,1 p. 100). LANKOANDE en 1996 trouvait aussi la majorité des décès parmi les patientes qui avaient un état général altéré à l'admission à hauteur de 88,4 p. 100 [27]. Ces taux ne font que rappeler l'importance d'une réanimation maternelle efficace et de la précocité du transfert chez les patientes présentant une HDLR afin d'améliorer le pronostic

maternel. Du même coup, ils posent aussi le problème des moyens de transport médicalisé.

■ Les patientes qui décèdent des suites d'HDLA sont d'âge jeune à l'instar d'autres études africaines. La moyenne d'âge des patientes décédées était de 28,9 ans dans notre étude. Cette moyenne est comparable à celle de PAMBOU à Brazzaville, qui était de 30 ans[39]. Les patientes de moins de 30 ans constituaient 63,3 p. 100 des décédées. PAMBOU trouvait une proportion relativement similaire avec 68,7 p. 100 des décédées qui avaient moins de 30 ans [39].

■ La coagulopathie a été l'étiologie la plus létale, suivie de l'atonie utérine dans notre étude. Il en était de même chez LANKOANDE et chez AKPADZA [3,27]. Par contre chez PAMBOU, la rétention placentaire a été plus létale que l'atonie utérine [39].

La létalité de la coagulopathie au sein du CHN-YO a augmenté de 1996 à 2002 passant de 23,8 p. 100 à 57,1 p. 100, tandis que celle de l'atonie utérine et de la rétention placentaire sont restées relativement stables. Cette augmentation de la létalité de la coagulopathie peut être due à une diminution du taux de transfusion sanguine (passant de 30,5 p. 100 en 1996 [27] à 16,4 p. 100 en 2002), car dans notre contexte de travail, l'évolution des troubles de la coagulation dépend plus d'une transfusion sanguine par rapport aux atonies utérines et aux rétentions placentaires.

6.5.2. Pronostic fœtal

Nous avons enregistré une proportion de faible poids à la naissance de 23 p. 100 et un taux de mortalité néo-natale de 14,9 p. 100. Nous n'avons considéré que les cas de morts-nés et les cas de décès survenus durant le séjour hospitalier

de la mère, c'est-à-dire en moyenne 1,17 jours. Notre taux de mortalité néo-natale est très supérieur au taux national qui était de 0,096 p. 100 en 2000 [32]. Il est important de préciser que ce taux national de mortalité néo-natale n'a pris en compte que les décès survenus à la naissance et avant les 48 heures suivant la naissance. L'absence de statistiques nationales fiables sur les mortalités périnatale et néo-natale est une invitation aux deux services concernés (maternité et pédiatrie) à travailler conjointement.

Néanmoins nous pensons que le pronostic fœtal est plus sombre chez les patientes candidates à une HDLD eu égard aux causes retrouvées (anomalies placentaires, gémellité, hydramnios, long travail d'accouchement, infection amniotique,...). En effet TAKPARA notait également un taux de décès de 14,7 p. 100 parmi les nouveau-nés des patientes ayant présenté une HDLD [47]. Cependant une étude plus approfondie de la morbidité et de la mortalité fœtales devrait prendre en compte le terme de la grossesse, le quantième de la grossesse, l'état de santé de la mère et son état nutritionnel.

6.6. Evaluation de l'association des facteurs favorisant dans les HDLD par rétention placentaire et par atonie utérine

S'il est classique de rencontrer la rétention placentaire chez les patientes ayant un antécédent de traumatisme utérin [8,16,30] cela se vérifie aussi chez nos patientes. En effet chez 11 patientes qui avaient un antécédent d'intervention chirurgicale sur l'utérus, 7 d'entre elles avaient une HDLD de cause placentaire. Mais lorsqu'on considère l'ensemble des 131 cas d'HDLD de cause placentaire, la survenue de la rétention placentaire n'était pas significativement liée à l'antécédent chirurgical (p unilatéral = 0,475). Cela s'explique dans notre série par la forte proportion de cas de rétention placentaire sans antécédent

chirurgical. Nous incriminons ici les cas d'HDLD par rétention de débris placentaires.

La dégénérescence fibreuse de l'utérus chez la grande multipare et la surdistension utérine (des grossesses multiples, de l'hydramnios, des macrosomies) sont communément admises comme des facteurs favorisant dans la survenue de l'HDLD par atonie utérine [14,16,30,50]. Dans notre série la distribution de l'HDLD par atonie utérine selon la grande multiparité et selon la surdistension utérine, a montré que la survenue de l'atonie utérine était significativement associée à ces deux facteurs de risques (p unilatéral $< 0,001$). Le diagnostic de la grande multiparité ou de la surdistension utérine est relativement aisé même dans notre contexte de travail. De plus la grande multiparité est mentionnée dans les carnets de CPN comme facteur de risque. Souhaitons que la constatation de ces facteurs de risques chez une parturiente ravive l'attention de l'agent de santé et l'incite à renforcer les mesures préventives avant l'accouchement et la surveillance après l'accouchement.

7. Conclusion

7. CONCLUSION

La fréquence de l'HDLD au CHN-YO est malheureusement restée stable six (6) années après 1996.

Les patientes présentant une HDLD sont toujours d'âge jeune et leur majorité provient d'un milieu socio-économique défavorable.

L'étiologie prédominante des HDLD demeure la rétention placentaire. L'anémie et l'endométrite sont les complications majeures subsistantes.

Le taux de létalité de l'HDLD a augmenté, la prise en charge est marquée par l'accentuation de l'épineux problème de la disponibilité des produits sanguins et un long délai de prise en charge.

Si la formation et le recyclage du personnel de santé sur la physiologie de la délivrance et la technique de la délivrance artificielle permettront de réduire la proportion des HDLD par rétention de débris placentaires, la lutte contre les HDLD ne pourra véritablement être efficace qu'avec la prise en compte des autres composantes indépendantes de la compétence de l'agent de santé. Une approche multisectorielle s'impose en impliquant d'avantage les partenaires sociaux et les décideurs. La création récente du CNTS en est un exemple patent, mais beaucoup de choses restent à faire. La lutte contre l'HDLD est intimement corrélée à la lutte contre l'anémie au cours de la grossesse et une étude des principales étiologies de l'anémie au cours de la grossesse dans notre pays reste souhaitable.

Ainsi dans un pays comme le Burkina Faso aux ressources financières très limitées, comment pourrait-on améliorer et faciliter la prise en charge des HDLD dans un contexte de travail dominé par une insuffisance quasi permanente en personnel qualifié, en infrastructures et équipement sanitaires, et par une accessibilité limitée de la majeure partie de la population aux services de santé ?

8. Suggestions

8. SUGGESTIONS

La lutte contre les HDLD constitue aujourd'hui une nécessité absolue si l'on veut réduire la mortalité maternelle. C'est pourquoi au terme de notre étude, pour contribuer à réduire l'incidence des HDLD et améliorer la prise en charge des cas, nous suggérons :

1 . Au ministère de la santé et aux responsables du CHN-YO

- la formation du personnel des maternités en Soins Obstétricaux et Néo-natals d'Urgence (SONU) aussi bien dans les centres de référence que dans les formations sanitaires périphériques;
- l'organisation du suivi et de la supervision des formations sur les SONU ;
- la dotation des structures sanitaires en personnel qualifié, en matériels sanitaires adéquats et en produits d'urgence ;
- l'amélioration du système de collecte, de stockage et d'approvisionnement en sang des structures sanitaires;
- l'organisation du système de référence incluant des moyens de transport médicalisé.

2 . Au personnel de santé du CHN-YO et des autres formations sanitaires

- la promotion des activités de communication pour le changement des comportements, afin de recommander aux parturientes la préparation à l'accouchement et préparatifs en cas de complications ;
- de procéder systématiquement à l'examen rigoureux du délivre après tout accouchement ;
- le respect de la période de la surveillance post natale ;
- le dépistage précoce des cas d'HDLD à référer à un niveau supérieur, après institution d'une bonne réanimation maternelle ;

3 . A la communauté

- de soutenir et apprécier l'utilisation des CPN par la femme;
- de consulter un prestataire qualifié pendant la grossesse, l'accouchement et la période du post-partum ;
- la participation aux collectes de sang ;
- de suivre et pratiquer les recommandations faites par le personnel de santé lors des communications pour le changement des comportements.

9. Références bibliographiques

- [1] **ADETORO**
 Primary Post-Partum at a university in Nigeria.
 West Afr J Med, 1992; 11(3): 172-178.
- [2] **AGUESSY E., ALIHONOU E. et Coll.**
 Les hémorragies de la délivrance : étude statistique et étiologique (A propos de 151 cas recensés en 5 ans).
 Publications Médicales Africaines, 1990, n° 121
- [3] **AKPADZA K., KOTOR K.I., ADAMA A., HODONOU A.K.S..**
 Les hémorragies de la délivrance à la clinique de Gynécologie-Obstétrique du CHU Tokoin-Lomé (TOGO) de 1998 à 1992.
 Médecine d'Afrique Noire, 1994 ; 41 (11) : 601- 603.
- [4] **AKPADZA K., KOTOR K.I., BAETA S., ADAMA A., HODONOU A.K.S..**
 La mortalité maternelle au CHU Tokoin-Lomé de 1990 à 1992.
 Rev Fr Gynécol Obstet, 1994 ; 89 (2) : 81-85.
- [5] **BAMIGBOYE A. A., HOFMEYER G. J., MERRELL A. D..**
 Rectal misoprostol in the prevention of post-partum haemorrhage: a placebo-controlled trial.
 Am J Obstet Gynecol, 1978; 179: 1043-1046.
- [6] **BERLAND M.**
 Une hémorragie de la délivrance : conduite à tenir.
 In : LANSAC J., BODY G. eds. Pratique de l'accouchement 2^e édition SIMEP, Paris 1992 : 239- 247.
- [7] **BERTAULT D. PIGNE A..**
 Hémorragie de la délivrance. Prise en charge actuelle.
 La Presse Médicale, 1995 ; 24, (30) : 1397- 1399.
- [8] **BERTHET J.**
 Les accidents de la délivrance.
 Rev Fr Gynécol Obstet 1994 ; 89 (10) : 489-494.
- [9] **BRETAUDEAU M.M..**
 Hémorragie de la délivrance. Place des utérotoniques (METHERGIN®) et des ocytociques (SYNTOCINON®).
 SANDOZ. Division Export, 1992 ; 4.

- [10] **BRETTES J. P., RUF H.**
 Délivrance. Complications et conduite d'urgence.
 SANDOZ. Division Export, 1990 ; 19.
- [11] **CACAULT J. A., LALANDE J., MARIE J.**
 L'urgence en garde de gynécologie et de maternité et les consignes applicables au nouveau-né.
 John Libbey Eurotext, Paris, 1997 : 153.
- [12] **DAO Y.**
 L'anémie maternelle au moment de l'accouchement à la maternité du centre hospitalier national Sourou SANOU: prévalence et conséquences pour la mère et l'enfant.
 Thèse méd Ouagadougou, 1997;5:76.
- [13] **DAILLAND P., JACQUINOT P.**
 Traitement de l'inertie utérine.
 In : Anesthésie et Réanimation en obstétrique.
 Paris, Arnette, 1993 : 83-85.
- [14] **DELCROIX M., Du MASGENET B.G.**
 Hémorragies de la délivrance.
 In : Décision en gynécologie obstétrique.
 Edition Vigot, Paris, 1996 : 293-301.
- [15] **FASSIN D., M'HENNI N., AHMED A. F.**
 Une étude sociologique de l'accès aux soins en milieu urbain à Tunis.
 Bull Soc Path Ex, 1984 ; 77 : 717-724.
- [16] **GABRIEL R., HARIKA G., QUEREUX C., NAPOLEONE C., PALOT M., WAHL P.**
 Délivrance normale et pathologique.
 Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris), Obstétrique, 5-108-M-10 ; 1996, 10.
- [17] **GOFFINET F., HADDAD B., CARBONNE B., SEBBAN E., PAPIERNIK E., CABROL D.**
 Utilisation pratique du sulprostone dans le traitement des hémorragies de la délivrance.
 J Gynécol Obstet Biol Reprod, 1995; 24: 209-216.

- [18] **GOFFINET F.**
Hémorragie de la délivrance.
Gynécol obstet fertile, 2000 ;28 : 141- 151.
- [19] **HAMZA J., JOSSE RAND S.**
Hémorragies obstétricales.
In : SAMII K. eds. Anesthésie Réanimation chirurgicale. 2^e édition
Flammarion, Paris, 1995 : 1794-1805.
- [20] **HOFMEYER G. J., NIKODEM V. C., DEJAGER M., GELBART R. B.**
A randomized placebo controlled trial of oral misoprostol in the third stage of labour.
Br J Obstet Gynecol, 1996; 175: 174-177.
- [21] **Institution Nationale de la Statistique et de la Démographie, et Macro International Inc.2000.**
Enquête Démographique et de Santé, Burkina Faso 1998-1999.
Calverton, Maryland (USA) : Macro International Inc. 327.
- [22] **KAZADI BUANGA J.**
Les hémorragies graves de la délivrance : contrôle par la ligature des artères utérines ascendantes.
Médecine d'Afrique Noire, 2001 ; 48 (2) : 73-77.
- [23] **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.
- [24] **KILPATRICK A. W., THORBURN J.**
Severe hypotension due to intramyometrial injection of prostaglandin E₂ .
Anesthesia, 1990;45: 848- 849.
- [25] **KRUMNKL J. J., BROTTIGER B. W., STRITTMATTER H. J., MOTSCH J.**
Complete recovery after 2 hours of cardiopulmonary resuscitation following high-dose prostaglandin treatment for atonic uterine haemorrhage.
Acta Anesthesiol Scand, 2002; 46 (9): 1168-1170.

- [26] **LABRI OULD L., TALEB AHMED L..**
 Utilisation des prostaglandines dans les hémorragies graves du post-partum par atonie utérine.
 Rev Fr Gynécol Obstet, 1980 ; 75 (10) : 754-758.
- [27] **LANKOANDE J., OUEDRAOGO A., OUEDRAOGO C. M. R., TOURE B., THIEBA B., DAO B., et Coll..**
 Les hémorragies de la délivrance à la maternité du Centre Hospitalier National Yalgado OUEDRAOGO de Ouagadougou (Burkina Faso).
 Burkina Médical, 1998 ; vol. 2 ; suppl n° 1 : 23-26.
- [28] **MAGNIN P., DARGENT D..**
 Accouchement normal et pathologique.
 Précis d'obstétrique tome II, 2^e édition, J. B. BAILLIER et FILS, Paris ; 1970 : 529.
- [29] **MARTHEY J. O., DJAN J. O., TWUMS S., BROWNE E. N., OPKN S. A..**
 Maternal mortality due to haemorrhage in Ghana.
 Int j Gynecol Obstet, 1993; 42 (3) : 237-241.
- [30] **MERGER R., LEVY J., MELCHIOR J..**
 Hémorragies de la délivrance.
 In :Précis d'obstétrique, 5^e édition,
 MASSON, Paris, 1993 : 359-365.
- [31] **MINISTERE DE LA SANTE, BURKINA FASO.**
 Direction des études et de la planification.
 Annuaire des statistiques sanitaires 1996 ; 113.
- [32] **MINISTERE DE LA SANTE, BURKINA FASO.**
 Direction des études et de la planification.
 Annuaire des statistiques sanitaires 2000 ; 146.
- [33] **MINISTERE DE L'ECONOMIE ET DES FINANCES.**
 Enquête démographique et de santé. Rapport préliminaire du Burkina Faso. 1998-1999 : 45.

- [34] **NOUN M., SEFRIOUI F., ABDOULFALLAH A., CHRALBI T., SAMOUH N., HIMMI A..**
 Hémorragie de la délivrance : conduite à tenir.
 Les Cahiers du Médecin, 2001; Tome IV, n° 40 : 22-24.
- [35] **O'LEARY J. A..**
 Pregnancy following uterine artery ligation.
 Obstet Gynecol, 1980; 55: 112-113.
- [36] **ONIBON H.**
 L'utilisation du misoprostol dans les évacuations utérines en cas de mort fœtale in utéro et d'interruption médicale de grossesse : une expérience du service de gynécologie et d'obstétrique II de l'hôpital de Hautepierre à Strasbourg (A propos de 70 cas).
 Mémoire de gynécologie et d'obstétrique.
 Université nationale du Bénin/ FSS ,1999 ;43.
- [37] **OUEDRAOGO C., OUEDRAOGO A., OUATTARA T., AKOTIONGA M., THIEBA B., LANKOANDE J., et Coll..**
 La mortalité maternelle au Burkina Faso. Evolution et stratégies nationales de lutte.
 Médecine d'Afrique Noire, 2001 ;48 (11) : 452-456.
- [38] **PALOT M., VISSEAUX H., GABRIEL R., BOTMANS C., RENDOING J.**
 Les urgences hémorragiques obstétricales. Le point de vue de l'anesthésiste.
 In :Anesthésie –Réanimation en obstétrique.
 Paris , Arnette, 1993 : 143-158.
- [39] **PAMBOU O., EKOUDZOLA J. R., YOGA G., UZAN S..**
 Les hémorragies graves de la délivrance au CHU de Brazaville.
 Médecine d'Afrique Noire, 1996 ; 43 : 418-422.
- [40] **PIERRE F..**
 Hémorragies de la délivrance.
 In :Impact-internat. Gynécologie obstétrique Juin 1992. :75-80.

- [41] **PIERRE F., BERTRAND J..**
 Délivrance normale et anormale.
 In: THOULON J. M., PUECH F., BOOG G. eds. Obstétrique.
 Edition ELLIPES, AUPELF / UREF, Paris, 1984: 723-737.
- [42] **POPAT M. T., SUPPIAH N., WHITE J. B..**
 Cardiac arrest following intramyometrial injection of prostaglandin E₂ .
 Anesthesia, 1991; 46: 236.
- [43] **SALKAL P. K., MAMO J..**
 Succesful control of atonic primary post-partum haemorrhage and
 prevention of hysterectomy, using IV prostaglandin E₂ .
 Br J clin Pat ,1990 ; 44 (12): 756-757.
- [44] **SALVAT J., NAHMANOVICI C., RACINET C..**
 Indications et techniques de la ligature des artères hypogastriques dans les
 hémorragies obstétricales.
 Rev Fr Gynecol Obstet, 1981; 76: 97-107.
- [45] **SEGUY B., BEAUDET J. H..**
 Les hémorragies de la délivrance
 Dans :Révision accélérée en obstétrique.
 2^e édition maloine s. a. Paris 1983 : 135-159.
- [46] **SUZANNE F. Y., ALLARD H., MEYER J. L..**
 Hémorragies obstétricales graves du post-partum immédiat.
 Encycl Méd Chir (Elsvier, Paris) Obstétrique, 5-109-A-10 ,1982.
- [47] **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.
- [48] **TAKPARA I., KASIA J. M., ALIHONOU E., BRUHAT M. A..**
 Mortalité maternelle en Afrique.
 Le Bénin Médical, 1998 ; 10 : 17-18.
- [49] **TEMPLETON A..**
 Misoprostol for all ?
 Br J, 1998; 105: 937-939.

- [50] **TOURRIS H. de, HENRION R., DELCOUR M..**
Délivrance physiologique et hémorragies de la délivrance.
In :Abrégé illustré de gynécologie et d'obstétrique.
5^e édition, MASSON, Paris 1984 : 364- 373.
- [51] **TSIRULNIKOV M. S..**
La ligature des vaisseaux utérins au cours des hémorragies obstétricales.
Résultats à court et long terme.
J Gynecol Obstet Biol Reprod, 1979 ; 8 : 751-753.
- [52] **VARNER M..**
Post-partum haemorrhage.
Crit Care Clin, 1991; 7: 883-897.
- [53] **YAMEOGO B..**
Les anémies chez les femmes en âge de procréer au Burkina Faso.
Prévalence et connaissance de la population.
Thèse méd Ouagadougou, 1999;9:75.
- [54] **ZALANYI S..**
Vaginal misoprostol alone is effective in treatment of missed abortion.
Br J Gynecol, 1998; 105: 1028-1032.

10. Annexes

ANNEXE

GRILLE DE COLLECTE DES DONNEES SUR LES HEMORRAGIES DE LA DELIVRANCE

1. IDENTIFICATION ET RENSEIGNEMENTS GENERAUX

1.1. N° de fiche

--	--	--

1.2. Nom : Prénom (s) :

1.3. Age :

--	--

 1.4. Profession :

1.5. Date et heure d'entrée (jj/mm/aa)

--	--	--	--	--	--

--	--	--	--

1.6. Mode d'entrée :

1. Directe	2. Evacuée
------------	------------

--	--

Si (2) préciser la structure référant :

1.7. Provenance :

Localité	Province
----------	----------

--	--

2. ANTECEDENTS

2.1. Parité :

2.2. Nombre de CPN :

2.3. Avortement

2.4. Curetage

2.5. Césarienne

2.6. Infection pelvienne

1.OUI	2.NON	3.NP

2.7. Autre intervention sur l'utérus (préciser) :

3. RENSEIGNEMENTS CLINIQUES

3.1. Motif d'évacuation ou d'hospitalisation :

3.2. Date et heure de l'accouchement (jj/mm/aa)

--	--	--	--	--	--

--	--	--	--

3.3.Lieu de l'accouchement :

3.4.Déroulement de l'accouchement décrit :

1.OUI	2.NON

Si (1) préciser la thérapeutique médicamenteuse :

3.5. Voie de l'accouchement :

3.6.Examen général à l'admission

3.6.1.Etat de conscience :

3.6.2. Tension artérielle :

3.6.3. Pouls :

3.6.4. Anémie clinique

3.6.5. Signes de choc

1.OUI	2.NON

3.7. Etiologie et facteur étiologique de l'HDLD

Etiologie	Facteur étiologique
Cause placentaire	
Cause utérine	
Coagulopathie	
NP	

3.8. Lésions (de la voie basse génitale) associées :

3.9.Renseignements sur le nouveau-né :

Mort-né	1. OUI	2. NON		
Apgar1	PN1	PC1	PT1	T1
Gémellité	1. OUI	2. NON		
Apgar2	PN2	PC2	PT2	T2

4. PARACLINIQUE

Examen biologique	Demandé(e)		Réalisé(e)		Résultat
	OUI	NON	OUI	NON	
Groupe sanguin rhésus					
Taux d'hémoglobine					
Taux de plaquettes					
Numération blanche					
Taux de prothrombine					
Temps de saignement					
Temps de coagulation					
Fibrinogène					
Temps de QUICK					
Créatinémie					

5. PRISE EN CHARGE

5.1. Gestes obstétricaux

	Avant évacuation		Au CHN-YO	
	Indiqué(e)	Réalisé(e)	Indiqué(e)	Réalisé(e)
Révision utérine				
Révision utérine + délivrance artificielle				
Massage utérin				
Sondage vésical				

Autres gestes (préciser) :

5.2. Utérotoniques et / ou prostaglandines

1.OUI	2.NON	Si OUI préciser le(s) produit(s), la posologie et la voie d'administration :

5.3. Réanimation et solutés de remplissage

	Avant évacuation			Au CHN-YO		
	OUI	NON	Quantité	OUI	NON	Quantité
Voie veineuse						
Solutés cristalloïdes						
Macromolécules						
Oxygène						

Autres gestes de réanimation (préciser) :

5.4. Transfusion sanguine

Avant évacuation					Au CHN-YO				
Besoin		Transfusée		Quantité	Besoin		Transfusée		Quantité
OUI	NON	OUI	NON		OUI	NON	OUI	NON	

5.5. Hystérectomie d'hémostase

1.OUI	2.NON

Autres gestes chirurgicaux (préciser) :

6. EVOLUTION ET COMPLICATIONS

	OUI	NON
6.1. Anémie		
6.2. Endométrite		
6.3. Pneumopathie		
6.4. Choc hypovolémique		
6.5. Coagulopathie surajoutée		
6.6. Insuffisance rénale		

6.7. Autres complications (préciser) :

6.8. Mode de sortie

1. Guérie	2. Décédée

Si (2) préciser la cause du décès :

.....

6.9. Date de sortie ou de décès (jj/mm/aa) :

--	--	--	--	--	--

!

SERMENT D'HIPPOCRATE

« En présence des Maîtres de cette école et de mes chers condisciples, je jure et je promets d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais 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 le crime.

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 resté fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque. »

VU ET APPROUVE

Le Co-directeur :

Handwritten signature
25/08/03

Handwritten signature
Dr. ALL OUCORAOGO
Ancien interne des Hôpitaux
Gynécologue - Obstétricien
CHNOY - Ouaga

Le Directeur de thèse :

Handwritten signature
Dr. Jean LANKOANDE
Professeur Titulaire
Ancien Ancêtre
C.E.S. en Gynécologie et Obstétrique
Echographie et Reproduction
Tel. (223) 20 70 70

Le Président du jury :

Handwritten signature
Dr. Lutovic KAM
Professeur Agrégé de Pédiatrie
Tel. (02)
Ser.
Cel.

TITRE :

HEMORRAGIES DE LA DELIVRANCE A LA MATERNITE DU CENTRE HOSPITALIER NATIONAL YALGADO OUEDRAOGO : ETUDE DES ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUE, CLINIQUE ET THERAPEUTIQUE (A propos de 226 cas colligés de 2000 à 2002)

RESUME :

Dans le but d'assurer une meilleure prise en charge des hémorragies de la délivrance au centre hospitalier national Yalgado OUEDRAOGO, notre étude s'est proposée de faire le point sur leurs aspects épidémiologique, clinique et thérapeutique, afin de dégager des axes stratégiques visant la réduction de la morbidité et de la mortalité maternelles.

Nous avons réalisé une étude rétrospective des dossiers cliniques des femmes ayant présenté une hémorragie de la délivrance au terme d'une grossesse d'au moins 28 semaines, admises au cours de la période allant du 1^{er} janvier 2000 au 31 décembre 2002.

Deux cent vingt six (226) cas ont été recensés correspondant à une incidence de 1,8 p. 100 accouchements. La majorité des patientes était référée des structures sanitaires périphériques (85,4 p.100) et le motif d'évacuation était l'hémorragie dans 59,3 p. 100 des cas. L'âge moyen des patientes était de 26,7 ans et la parité moyenne de 2,6 pares. Le délai moyen de prise en charge a été de 3 heures 30 minutes. On notait à l'admission des signes de choc hypovolémique chez 20 p.100 des patientes. La rétention de débris placentaires a été le principal facteur étiologique dans 103 cas (49,3 p.100). La prise en charge a comporté 3 volets (obstétrical, médical et chirurgical). Lors du saignement, la méthylergométrine par voie intramusculaire à la quantité de 0,2 mg, été la plus utilisée avant évacuation (33 cas), tandis qu'à Yalgado il s'agissait plutôt de l'ocytocine en perfusion de 5 à 20 UI (64 cas). Le taux de transfusion sanguine pour l'ensemble des patientes a été de 16,4 p.100 ; le taux de besoins transfusionnels non couverts en urgence était de 64,8 p ; 100. L'hystérectomie d'hémostase a été pratiquée chez 6 patientes (2,7 p. 100) après échec du traitement médical. La morbidité maternelle a été marquée par l'anémie (72,1 p. 100), l'endométrite (2,7 p. 100), la pneumopathie (0,4 p. 100) et l'insuffisance rénale (0,4 p. 100). Le taux de létalité a été de 16,4 p.100 ; le choc hypovolémique était la cause de 89,2 p. 100 des décès.

Les axes stratégiques de lutte visant la réduction de la morbidité et de la mortalité maternelles à travers une meilleure prise en charge des hémorragies de la délivrance, passent par la formation d'un personnel qualifié, la dotation des structures sanitaires en matériels sanitaires adéquats ainsi qu'en produits d'urgence, et enfin par le soutien des femmes pour la préparation à l'accouchement et ses complications éventuelles.

Mots clés : Hémorragie ; Délivrance ; Rétention placentaire ; Atonie utérine ; Burkina Faso.

Auteur : Aimé Serge Titianma SANON

S/C UFR/SDS 03 BP 7021 Ouagadougou 03 Burkina Faso

E-mail: ast_sanon@hotmail.com