

**BURKINA FASO**  
◆◆◆◆  
**Université de Ouagadougou**  
◆◆◆◆  
**Faculté des Sciences de la Santé (FSS)**  
◆◆◆◆◆◆  
**Section Médecine**  
◆◆◆◆

Année universitaire 1997-1998

Thèse n°49

Thèse  
1998  
KY

**LES AVORTEMENTS DANS LES MATERNITES DE LA VILLE  
DE OUAGADOUGOU : ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES ET  
CLINIQUES. PRISE EN CHARGE.**

**THESE**

Présentée et soutenue publiquement le 05 Octobre 1998  
Pour l'obtention du grade de Docteur en Médecine par:

**André Yolland KY,**  
Né le 21 Juin 1971 à Bobo-Dioulasso (Burkina Faso).

**Directeur de thèse:**  
Pr. Bibiane KONE

**Co-directeur:**  
Dr. Blandine THIEBA

**Président de Jury:**  
Pr. Amadou SANOU

**Membres de Jury:**  
Pr. Bibiane KONE  
Dr. Joachim SANOU  
Dr. Abdoulaye TRAORE  
Dr. Boubacar TOURE

# UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU

-----  
**Faculté des Sciences de la Santé**  
**(F.S.S.)**  
-----

## LISTE DU PERSONNEL ADMINISTRATIF

Doyen	Pr Robert B. SOUDRE
Vice-Doyen Chargé des Affaires Académiques et Chef du Département Pharmacie (VDA)	Pr I. Pierre GUISSOU
Vice-Doyen à la Recherche et à la Vulgarisation (VDR)	Pr Ag. Jean KABORE
Directeur des Stages du Département Médecine	Pr Ag. Y. Joseph DRABO
Directeur des Stages du Département Pharmacie	Dr Rasmata OUEDRAOGO
Coordonnateur C.E.S. de Chirurgie	Pr Amadou SANOU
Secrétaire Principal	Mr Gérard ILBOUDO
Chef de Service Administratif et Financier (CSAF)	Mr M. Ousmane ZONGO
Conservateur de la Bibliothèque	Mr Salif YADA
Chef de la Scolarité	Mme Kadi ZERBO
Secrétaire du Doyen	Mme Mariam DICKO
Secrétaire du VDA	Mme Hakiéta KABRE
Secrétaire du VDR	Mme Edwige BONKIAN
Audiovisuel	Mr A. Pascal PITROIPA
Reprographie	Mr Philippe BOUDA
Courrier	Mr Ousmane SAWADOGO

## LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA F.S.S.

### ENSEIGNANTS PERMANENTS

#### Professeurs titulaires

Rambré Moumouni OUIMINGA	Anatomie, Organogenèse, Chirurgie
Hilaire TIENDREBEOGO	Sémiologie et Pathologie 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

#### Professeurs associés

Ahmed BOU-SALAH	Neuro-chirurgie
Blaise KOUDOGBO	Toxicologie

#### Maîtres de Conférence

Julien YILBOUDO	Orthopédie, Traumatologie
Alphonse SAWADOGO	Pédiatrie
Kongoré Raphael OUEDRAOGO	Chirurgie, Traumatologie
François René TALL	Pédiatrie
Jean KABORE	Neurologie
Yssouf Joseph DRABO	Endocrinologie
Blaise SONDO	Santé Publique

**Maître-Assistants**

Lady Kadidiatou TRAORE

Mamadou SAWADOGO

Jean LANKOANDE

Issa SANOU

Ludovic KAM

Adama LENGANI

Omar TRAORE N°1

Si Simon TRAORE

Adama TRAORE

Abdoulaye TRAORE

Kampadilemba OUOBA

Piga Daniel ILBOUDO

Albert WANDAOGO

Daman SANO

Arouna OUEDRAOGO

Joachim SANOU

Patrice ZABSONRE

Jean Gabriel OUANGO

Georges KI-ZERBO

Théophile TAPSOBA

Boubacar TOURE

Parasitologie

Biochimie

Gynécologie, Obstétrique

Pédiatrie

Pédiatrie

Néphrologie

Chirurgie

Chirurgie

Dermatologie, Vénérologie

Santé Publique

Oto-Rhino-Laryngologie

Gastrologie-Entérologie

Chirurgie Générale

Chirurgie Générale

Psychiatrie

Anesthésie, Réanimation

Cardiologie

Psychiatrie

Maladies Infectieuses

Biophysique

Gynécologie, Obstétrique

**Maître Assistant associé**

Rachid BOUAKAZ

Maladies Infectieuses

## **Assistants Chefs de Cliniques**

Tanguet OUATTARA	Chirurgie
Sophar HIEN	Chirurgie, Urologie
Timothée KAMBOU	Chirurgie
Philippe ZOURE	Gynécologie, Obstétrique
T. Christian SANOU (in memoriam)	Oto-Rhino-Laryngologie
Madi KABRE	Oto-Rhino-Laryngologie
Doro SERME (in memoriam)	Cardiologie
Hamadé OUEDRAOGO	Anesthésie-Réanimation, Physiologie
Alexis ROUAMBA	Anesthésie-Réanimation, Physiologie
M. Théophile COMPAORE	Chirurgie
Rabiou CISSE	Radiologie
Y. Abel BAMOUNI	Radiologie
Blami DAO	Gynécologie, Obstétrique
Maïmouna DAO	Oto-Rhino-Laryngologie
Alain ZOUBGA	Pneumologie
Alain BOUGOUMA	Gastrologie-Entérologie
K. André SAMADOULOUGOU	Cardiologie
Nicole Marie KYELEM	Maladies Infectieuses
Rigobert THIOMBIANO	Maladies Infectieuses
Raphael DAKOURE	Anatomie, Chirurgie

## **Assistants**

Michel AKOTIONGA	Gynécologie, Obstétrique
Robert O. ZOUNGRANA	Physiologie
Seydou KONE	Neuro-chirurgie
Bobliwendé SAKANDE	Anatomie Pathologique
Raphael SANOU (in memoriam)	Pneumo-Phtisiologie
Omar TRAORE N°2 (in memoriam)	Radiologie
Pingwendé BONKOUNGOU	Pédiatrie

Arsène M. D. DABOUE

Ophtalmologie

Nonfounikoun Dieudonné MEDA

Ophtalmologie

Athanase MILLOGO

Neurologie

Boubacar NACRO

Pédiatrie

Vincent OUEDRAOGO

Médecine du Travail

### **Assistants biologistes des Hôpitaux**

Lassina SANGARE

Bactériologie-Virologie

Idrissa SANOU

Bactériologie-Virologie

Rasmata OUEDRAOGO

Bactériologie-Virologie

Harouna SANON

Hématologie, Immunologie

### **Assistants Associés**

Caroline BRIQUET

Chimie Analytique, Pharmacologie

Valérie MURAILLE

Galénique, Chimie Analytique

## **ENSEIGNANTS NON PERMANENTS**

### FACULTE DES SCIENCES ET TECHNIQUES

#### **Professeurs Titulaires**

Alfred S. TRAORE

Immunologie

Akry COULIBALY

Mathématiques

Sita GUINKO

Botanique, Biologie Végétale

Guy V. OUEDRAOGO

Chimie Minérale

Laya SAWADOGO

Physiologie, Biologie Cellulaire

Laou Bernard KAM (in memoriam)

Chimie

### **Maîtres de Conférence**

Boukary LEGMA	Chimie, Physique générale
François ZOUGMORE	Physique
Patoin Albert OUEDRAOGO	Zoologie
Adama SABA	Chimie Organique
Philippe SANKARA	Cryptogamie

### **Maître-Assistants**

W. GUENDA	Zoologie
Léonide TRAORE	Biologie Cellulaire
Marcel BONKIAN	Mathématiques, Statistiques
Longin SOME	Mathématiques, Statistiques
Aboubakary SEYNOU	Statistiques
Makido B. OUEDRAOGO	Génétique
Jean KOULIDIATY	Physique

### **Assistants**

Apolinaire BAYALA (in memoriam)	Physiologie
Jeanne MILLOGO	T.P. Biologie Cellulaire
Raymond BELEMTUGOURI	T.P. Biologie Cellulaire
Gustave KABRE	Biologie
Drissa SANOU	Biologie Cellulaire

## INSTITUT DU DEVELOPPEMENT RURAL

### **Maîtres de Conférence**

Didier ZONGO	Génétique
Georges Annicet OUEDRAOGO	Biochimie

## FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION

### **Maître Assistant**

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

### **Assistant**

Mamadou BOLY	Gestion
--------------	---------

## FACULTE DE DROIT ET SCIENCES POLITIQUES

### **Assistant**

Jean Claude TAITA	Droit
-------------------	-------

## **ENSEIGNANTS VACATAIRES**

Mme Henriette BARY	Psychologie
Dr Boukary Joseph OUANDAOGO	Cardiologie
Dr Aimé OUEDRAOGO	Ophtalmologie
Dr R. Joseph KABORE	Gynécologie, Obstétrique
Dr Saïdou Bernard OUEDRAOGO	Radiologie
Dr Bruno ELOUA	Anesthésie-Réanimation
Dr Michel SOMBIE	Planification
Dr Nicole PARQUET	Dermatologie
Dr M. GUILLRET	Hydrologie

Dr Bréhima DIAWARA	Bromatologie
Mr M. DAHOU	Hydrologie
Dr Annette OUEDRAOGO	Stomatologie
Dr Adama THIOMBIANO	Législation Pharmaceutique
Dr Sidiki TRAORE	Galénique
Mr Mamadou DIALLO	Anglais
Mr KPODA	Anglais
Dr Badioré OUATTARA	Galénique
Dr Tométo KALOULE	Médecine du Travail
Dr Alassane SICKO	T.P. Anatomie
Dr Aline TIENDREBEOGO	Chimie Analytique
Dr Séni KOUANDA	Santé Publique
Dr Noël ZAGRE	Nutrition
Dr Maminata TRAORE	Biochimie

### ENSEIGNANTS MISSIONNAIRES

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

Pr Lamine DIAKHATE	Hématologie (Dakar)
Pr Abibou SAMB	Bactério-Virologie (Dakar)
Pr José Marie AFOUTOU	Histologie, Embryologie (Dakar)
Pr Makhtar WADE	Bibliographie (Dakar)
Pr M. K. A. EDEE	Biophysique (Lomé)
Pr Agr Mbayang NDIAYE-NIANG	Physiologie (Dakar)
Pr Agr R. DARBOUX	Histologie, Embryologie (Cotonou)
Pr Agr E. BASSENE	Pharmacognosie (Dakar)

O.M.S.

Dr Jean Jacques BERJON

Histologie, Embryologie (Créteil)

Dr Frédéric GALLEY

Anatomie Pathologique (Lille)

Dr Moussa TRAORE

Neurologie (Bamako)

Pr Auguste KADIO

Pathologies Infectieuses et

Parasitaires (Abidjan)

Pr Jean Marie KANGA

Dermatologie (Abidjan)

Pr Arthur N'GOLET

Anatomie Pathologique (Brazzaville)

Mission Française de Coopération

Pr Etienne FROGE

Médecine Légale

Pr AYRAUD

Histologie, Embryologie

Pr Henri MOURAY

Biochimie

Pr Denis WOUESSI DJEWE

Pharmacie Galénique

Pr M. BOIRON

Physiologie

Mission de l'Université Libre de Bruxelles

Pr Marc VAN DAMME

Chimie Analytique, Biophysique

Pr Viviane MOES

Galénique

## **DEDICACES**

**Je dédie ce travail...**

## **AU TOUT-UISSANT**

Pour sa miséricorde;

Puisse-t-il m'accorder d'être Pardon, Patience et Amour!

Sanctifié soit son nom!

## **A MAMAN ET PAPA**

Mon amour et ma reconnaissance pour vous sont inexprimables. Puissé-je ne jamais vous décevoir.

## **A MES FRERES ET SOEURS**

Franceline, Aimé, Nina et Yves, je vous adore tous.

## **A Absétou BA**

Tu as toujours souhaité voir ce travail fini. Puisse-t-il répondre à tes attentes et te faire oublier les mois de sacrifice qu'a exigé sa réalisation. Sans vouloir devenir philosophe, je voudrais bien donner plus tard raison à Socrate: « Mariez-vous de toute façon. Si vous tombez sur une bonne femme, vous serez un homme heureux; si vous tombez sur une mauvaise, vous serez philosophe, ce qui est excellent pour l'homme ».

## **A Elie PARE et famille**

Profondes et sincères gratitude.

## **A Robert L.YARO**

Agréables souvenirs.

## **Au Docteur Yorba SOURA et famille**

Profonde reconnaissance.

## **A Madi DIALLO et famille**

Puisse le bonheur tant souhaité devenir une réalité. Encore merci.

### **Au Docteur Seydou NEBIE et famille**

Puissent la grâce et la bénédiction divines récompenser votre richesse d'âme!

### **A TOUT LE PERSONNEL DE SANTE**

Votre tâche est noble. Puisse le TOUT-PUISSANT vous combler de bénédictions.

### **AUX FEMMES EN AGE DE PROCREER**

Puissiez-vous connaître le bonheur de la maternité sans risque et ignorer la réalité dramatique de l'avortement.

**A TOUS MES AMIS DE PROMOTION**, en particulier: Mahamadi CISSE, Tiémoko OUATTARA, Yssouf NAGABILA, Prosper DOLI, Ahmed TAPSOBA, Dr Ali SIE, Dr Yobi A. SAWADOGO, Dr Gilbert BONKOUNGOU, Dr Herman J. OUEDRAOGO, Dr Edgard OUANGRE, Dr Sylvain ZEBA, Dr Philémon DAO, et Dr Gisèle OUEDRAOGO. Agréables souvenirs et aussi pour leur signifier qu'au delà de la compétence technique, bien souvent, « le médecin soigne plus avec l'âme qu'avec les mains ».

**A nos Maîtres et Juges**

**Le Professeur Amadou SANOU**

**Professeur titulaire de chirurgie générale et digestive,**

**Chef du département de chirurgie générale et digestive (FSS),**

**Chargé de cours en cancérologie (FSS),**

**Chef de service du service de chirurgie générale et digestive du CHN-YO,**

**Coordonnateur du CES de chirurgie,**

**Président de l'Ordre des médecins du Burkina Faso.**

C'est un honneur pour nous de vous voir présider le jury de notre thèse. Nous avons été séduit par vos immenses qualités humaines faites de simplicité et d'humilité. Vos immenses connaissances théoriques et compétences techniques sont au delà de toute louange et suscitent en l'étudiant sincère un désir ardent d'identification.

La lecture de vos enseignements en chirurgie et en cancérologie alliant la clarté à l'essentiel entretiennent en nous l'admiration que nos vous portons. Merci pour tout.

**Le Professeur Bibiane KONE**

**Professeur titulaire de gynécologie-obstétrique,**

**Chef du département de gynécologie et d'obstétrique (FSS),**

**Chef de service de la maternité du CHN-YO,**

**Président de la Cellule de Recherche en Santé de la Reproduction (CRESAR) au Burkina Faso.**

Vous nous avez accordé le privilège et l'honneur de diriger notre travail.

Vous avez toujours suscité notre admiration par votre simplicité et votre rigueur au travail. L'association harmonieuse entre vos immenses qualités humaines et de votre savoir-faire professionnel relève de secrets que seuls détiennent les grands Maîtres. Nous avons pu bénéficier de votre précieux encadrement lors de notre stage dans votre service. Infiniment merci pour l'enseignement en gynécologie et en obstétrique dont vous nous avez fait bénéficier. Puisse le Seigneur vous accorder ses bénédictions.

**Le Docteur Joachim SANOU**

**Maître-assistant en Anesthésie-réanimation (FSS)**

Merci pour l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail. Bénéficier de votre jugement scientifique et de votre expérience est pour nous une source plaisir. Nous avons été particulièrement séduit par votre personnalité qui, sous une humilité et une modestie sans conteste cachait de hautes compétences techniques et un sens poussé des responsabilités. Nous vous sommes reconnaissant pour l'enseignement en urgences médicales dont vous nous avez fait bénéficier.

**Le Docteur Abdoulaye TRAORE**

**Maître-assistant en Santé Publique (FSS)**

En acceptant de juger ce travail, vous nous faites l'honneur de lui appliquer votre rigueur et votre concision scientifiques. Votre permanente disponibilité, associée à l'amour du travail bien fait font de vous un Maître bien souvent sollicité parce qu'admiré. Merci pour l'enseignement dont vous nous avez fait bénéficier en Santé Publique.

**Le Docteur Boubacar TOURE,**

**Ancien interne des Hôpitaux**

**Maître-Assistant en Gynécologie et obstétrique (FSS)**

Votre amour de la concision et du travail bien fait n'ont cessé de susciter notre admiration. Nous avons été particulièrement attiré, au cours de notre stage à la maternité du CHN-YO par vos immenses connaissances théoriques et pratiques qui font de vous un Maître toujours recherché pour la quête du savoir et du savoir-faire.

Profondes gratitude pour votre disponibilité permanente et pour tout ce que vous nous avez appris. Merci d'accepter de juger notre modeste travail.

**A notre Maître et co-directeur,  
Le Docteur Blandine THIEBA  
Gynécologue-obstétricien**

En acceptant de co-diriger ce travail, vous avez incarné pour nous tour à tour ou parfois simultanément le rôle d'un Maître et d'une mère. Vos maître-mots associés à votre grandeur d'âme étaient: rigueur au travail, humilité et amour du travail. Encore merci pour vos multiples conseils et votre encadrement au cours de notre stage hospitalier. Nous espérons que ce modeste travail ne sera pas en deçà de vos attentes. Mille fois merci. Puisse l'Eternel vos combler de satisfactions.

## **Remerciements**

**Au Docteur Jean LANKOANDE**

**Maître-Assistant en Gynécologie et obstétrique (FSS)**

Toujours à l'écoute des étudiants, soucieux de faire d'eux des médecins sans reproche, veuillez recevoir l'expression de ma profonde gratitude.

**Au Docteur Max Jonas GUE**

Durant ce long travail, vous n'avez cessé de me prodiguer des conseils et j'ai pu bénéficier de vos expériences combien enrichissantes. Votre rigueur au travail et votre disponibilité ont toujours fait l'objet de mon admiration. Puisse Dieu vous bénir, vous et votre famille.

**Au Docteur Charlemagne R. M. OUEDRAOGO**

Merci pour ton encadrement.

**A Ali OUEDRAOGO, Interne des Hôpitaux**

Je ne pourrais te signifier ma gratitude par des mots. Simplement merci.

**A tout le personnel des maternités périphériques**

Votre aide m'a été précieuse lors de la collecte des données. Puissent ces mots vous exprimer ma profonde estime.

**A tout le personnel de la maternité du CHN-YO**

J'ai en mémoire la joyeuse atmosphère de travail malgré les gardes mouvementées. Merci de m'avoir intégré.

**A Madame Khady DRABO et famille**

Merci d'avoir guidé mes premiers pas en médecine.

**A Madame Sanou Antoinette et famille**

Merci de m'avoir adopté.

**A Seydou GOUO et famille**

Vos encouragements et votre soutien m'ont été très agréables. Sincères remerciements.

**A CISSE ET ZONGO du SIM,**

**A Chantal et Léocadie de la direction du CHN-YO.**

J'ai en souvenir vos conseils et votre assistance en informatique. Vos encouragements m'ont été d'un grand secours. Infiniment merci.

**A tous mes oncles, tantes, cousins et cousines.**

Ce travail est le fruit de vos encouragements.

**A Alain SIMPORE**

Infiniment merci pour ta perpétuelle assistance.

**A Tout le personnel enseignant de la FSS**

Pour la constante et patiente formation médicale dont vous m'avez fait bénéficier.

**A tous ceux qui m'ont soutenu et assisté dans la réalisation de ce travail.**

Profonde reconnaissance.

La Faculté 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 ABREVIATIONS

<b>APC</b>	: Avortement provoqué clandestin
<b>CAP</b>	: Connaissances, attitudes et pratiques.
<b>CGO</b>	: Clinique de gynécologie et d'obstétrique
<b>CHU</b>	: Centre hospitalier universitaire
<b>CHN-YO</b>	: Centre hospitalier national Yalgado Ouédraogo
<b>CHN-SS</b>	: Centre hospitalier national Sourou Sanon
<b>CM</b>	: Centre médical
<b>CMA</b>	: Centre médical avec antenne chirurgicale
<b>CPN</b>	: Consultation prénatale
<b>DDR</b>	: Date des dernières règles
<b>DM</b>	: Décès maternels
<b>DS</b>	: Différence significative
<b>DNS</b>	: Différence non significative
<b>GEU</b>	: Grossesse extra-utérine
<b>INSD</b>	: Institut national des statistiques et de la démographie
<b>KM<sup>2</sup></b>	: Kilomètre carré
<b>ML</b>	: Millilitre
<b>NV</b>	: Naissances vivantes
<b>OMS</b>	: Organisation mondiale de la santé
<b>PF</b>	: Planification familiale
<b>PIB</b>	: Produit intérieur brut
<b>ROM</b>	: Rétention d'œuf mort
<b>SIDA</b>	: Syndrome de l'immuno-déficience acquise
<b>SMI</b>	: Santé maternelle et infantile
<b>VIH</b>	: Virus de l'immuno-déficience humaine acquise

## LISTE DES TABLEAUX

Tableaux	Titres	Page
I	- Répartition des maternités périphériques en fonction de la structure de leur personnel, du nombre de lits d'hospitalisation et du nombre moyen d'accouchements effectués par an.	25
II	- Répartition des avortements selon le centre de prise en charge et le type d'avortement.	31
III	- Répartition des patientes en fonction de l'âge et du type d'avortement.	33
IV	- Répartition des patientes en fonction du statut matrimonial et du type d'avortement.	34
V	- Répartition des patientes en fonction du nombre de grossesses et du type d'avortement.	35
VI	- Répartition des patientes en fonction de la parité et du type d'avortement.	36
VII	- Répartition des patientes en fonction du désir de la grossesse et du type d'avortement.	38
VIII	- Répartition des patientes en fonction du niveau d'instruction et du type d'avortement.	38

## LISTE DES TABLEAUX (suite)

Tableaux	Titres	Page
IX	- Répartition des patientes en fonction de la profession et du type d'avortement.	39
X	- Répartition des cas d'avortement selon la profession du partenaire.	40
XI	- Répartition des patientes selon le niveau socio-économique et le type d'avortement.	41
XII	- Répartition des patientes selon le stade et le type d'avortement.	42
XIII	- Répartition des patientes selon l'âge gestationnel en semaines d'aménorrhée et le type d'avortement	43
XIV	- Répartition des avortements spontanés selon l'état du produit de conception.	45
XV	- Tableau récapitulatif des contextes pathologiques de survenue des avortements spontanés.	46
XVI	- Répartition des patientes en fonction des motivations de l'avortement	47

## LISTE DES TABLEAUX (suite et fin)

Tableaux	Titres	Page
XVII	- Répartition des patientes selon les méthodes abortives utilisées.	48
XVIII	- Répartition des avortements selon le mode d'évacuation utérine.	49
XIX	- Répartition des patientes en fonction du type d'utérotonique utilisé et du type d'avortement	50
XX	- Répartition des antibiotiques utilisés selon le type d'avortement.	51
XXI	- Récapitulatif des traitements médicaux adjuvants.	53
XXII	- Récapitulatif des complications présentées par les patientes à l'admission.	54
XXIII	- Evaluation du coût moyen des avortements spontanés.	57
XXIV	- Evaluation du coût moyen des avortements provoqués.	57
XXV	- Evaluation des subventions hospitalières pour les avortements spontanés.	58
XXVI	- Evaluation des subventions hospitalières des avortements provoqués.	59

# SOMMAIRE

I. INTRODUCTION ET ENONCE DU PROBLEME .....	1
II. REVUE DE LA LITTERATURE .....	4
1. DEFINITIONS. ....	5
2. L'AVORTEMENT A TRAVERS LES AGES. ....	6
2.1. L'AVORTEMENT SPONTANÉ. ....	6
2.2. L'AVORTEMENT PROVOQUÉ. ....	7
3. RAPPELS SUR LES AVORTEMENTS. ....	10
3.1. SIGNES CLINIQUES .....	10
3.2. LES ÉTIOLOGIES DES AVORTEMENTS SPONTANÉS. ....	10
3.3. LES MOTIVATIONS DES AVORTEMENTS PROVOQUÉS .....	12
3.4. LES PRINCIPALES MÉTHODES ABORTIVES.....	12
3.5. COMPLICATIONS DES AVORTEMENTS.....	13
3.5.1. <i>Complications immédiates ou précoces</i> .....	14
3.5.2. <i>Complications secondaires</i> .....	14
3.5.3. <i>Complications tardives</i> .....	14
3.6. LA PRISE EN CHARGE DES AVORTEMENTS.....	15
3.6.1. <i>La réanimation</i> .....	15
3.6.2. <i>L'évacuation utérine</i> .....	16
3.6.3. <i>Le traitement médical</i> .....	16
3.6.4. <i>Le traitement des complications secondaires</i> .....	17
3.6.5. <i>Le counselling</i> .....	17
3.6.6. <i>Le traitement des complications tardives</i> .....	17
4. AVORTEMENT ET LEGISLATION.....	17
4.1. AVORTEMENTS PROVOQUÉS ET ÉVOLUTION DE LA LÉGISLATION.....	17
4.2. LA LÉGISLATION DE L'AVORTEMENT AU BURKINA-FASO.....	18
III. BUT ET OBJECTIFS DE L'ETUDE .....	20
1. BUT DE L'ETUDE.....	21
2. OBJECTIFS DE L'ETUDE.....	21
2.1. OBJECTIF GÉNÉRAL.....	21
2.2. OBJECTIFS SPÉCIFIQUES .....	21
IV. METHODOLOGIE .....	22
1. LE CADRE DE L'ETUDE.....	23
1.1. LA VILLE DE OUAGADOUGOU .....	23
1.2. LES STRUCTURES SANITAIRES INTÉRESSÉES PAR NOTRE ÉTUDE.....	24
1.2.1. <i>La structure sanitaire publique de référence</i> .....	24
1.2.2. <i>Les structures sanitaires périphériques</i> .....	25
2. LE TYPE ET LA PERIODE DE L'ETUDE.....	26
3. L'ECHANTILLONNAGE.....	26
3.1. CRITÈRES D'INCLUSION DES PATIENTES.....	26
3.2. CRITÈRES D'EXCLUSION DES PATIENTES.....	26
3.3. DÉFINITIONS OPÉRATIONNELLES.....	26

3.3.1. <i>Le type d'avortement</i> .....	26
3.3.2. <i>Le stade de l'avortement</i> .....	27
3.3.3. <i>Le score socio-économique</i> .....	27
<b>4. LA COLLECTE DES DONNEES</b> .....	<b>28</b>
4.1. LE CONSENTEMENT DE LA PATIENTE.....	28
4.2. L'INSTRUMENT DE COLLECTE DES DONNÉES.....	28
4.3. LE RECUEIL DES DONNÉES.....	28
4.3.1. <i>Le Recueil passif</i> .....	28
4.3.2. <i>Le Recueil actif</i> .....	28
<b>5. LA SAISIE ET L'ANALYSE DES DONNEES</b> .....	<b>29</b>
<b>V. RESULTATS</b> .....	<b>30</b>
<b>1. LA FREQUENCE DES AVORTEMENTS</b> .....	<b>31</b>
1.1. DANS L'ENSEMBLE DES MATERNITÉS.....	31
1.2. AU CHN-YO.....	32
1.3. DANS LES MATERNITÉS PÉRIPHÉRIQUES.....	32
<b>2. CARACTERISTIQUES DES PATIENTES ADMISES POUR UN AVORTEMENT</b> .....	<b>32</b>
2.1. L'ÂGE.....	32
2.2. LE STATUT MATRIMONIAL.....	33
2.3. LE NOMBRE DE GROSSESSES.....	34
2.4. LA PARITÉ.....	35
2.5. LES ANTÉCÉDENTS DE CONTRACEPTION.....	36
2.6. LES ANTÉCÉDENTS D'AVORTEMENTS.....	37
2.6.1. <i>Les antécédents d'avortements spontanés</i> .....	37
2.6.2. <i>Les antécédents d'avortements provoqués</i> .....	37
2.7. LE DÉSIR DE LA GROSSESSE.....	37
2.8. LE NIVEAU D'INSTRUCTION DES PATIENTES.....	38
2.9. LE NIVEAU SOCIO-ÉCONOMIQUE.....	39
2.9.1. <i>La profession des patientes</i> .....	39
2.9.2. <i>La profession du partenaire</i> .....	40
2.9.3. <i>Le score socio-économique</i> .....	41
<b>3. ASPECTS CLINIQUES DES AVORTEMENTS</b> .....	<b>42</b>
3.1. LE TABLEAU CLINIQUE DES PATIENTES À L'ADMISSION.....	42
3.2. L'ÂGE GESTATIONNEL AU MOMENT DE L'AVORTEMENT.....	43
3.3. LE DÉLAI DE CONSULTATION.....	44
<b>4. LES CARACTERISTIQUES DES AVORTEMENTS</b> .....	<b>44</b>
4.1. LES AVORTEMENTS SPONTANÉS.....	44
4.1.1. <i>Le produit de conception</i> .....	44
4.1.2. <i>Contexte pathologique de survenue des avortements spontanés</i> .....	46
4.2. LES AVORTEMENTS PROVOQUÉS.....	46
4.2.1. <i>Les motivations de l'avortement</i> .....	46
4.2.2. <i>Les méthodes abortives utilisées</i> .....	47
4.2.3. <i>L'identité de l'avorteur</i> .....	48
4.2.4. <i>Le lieu de la manœuvre abortive</i> .....	49
<b>5. LA PRISE EN CHARGE DES PATIENTES ADMISES POUR AVORTEMENT</b> .....	<b>49</b>
5.1. L'ÉVACUATION UTÉRINE.....	49
5.2. LE TRAITEMENT MÉDICAL.....	50
5.2.1. <i>Le remplissage vasculaire</i> .....	50
5.2.2. <i>Les utérotoniques</i> .....	50
5.2.3. <i>Les antibiotiques</i> .....	51
5.2.4. <i>Les transfusions sanguines</i> .....	52

5.2.5. <i>Les traitements adjuvants</i> .....	53
5.3. LE TRAITEMENT CHIRURGICAL COMPLÉMENTAIRE.....	53
<b>6. PRONOSTIC DES AVORTEMENTS</b> .....	<b>54</b>
6.1. LA MORBIDITÉ MATERNELLE.....	54
6.2. LA DURÉE D'HOSPITALISATION.....	55
6.3. LA MORTALITÉ PAR AVORTEMENT.....	56
<b>7. EVALUATION DES COÛTS DES AVORTEMENTS</b> .....	<b>56</b>
<b>VI. COMMENTAIRES - DISCUSSION</b> .....	<b>60</b>
<b>1. LIMITES ET BIAIS DE L'ETUDE</b> .....	<b>61</b>
<b>2. LA FREQUENCE GENERALE DES AVORTEMENTS</b> .....	<b>61</b>
<b>3. CARACTERISTIQUES DES PATIENTES ADMISES POUR UN AVORTEMENT</b> .....	<b>62</b>
3.1. L'ÂGE DES PATIENTES.....	62
3.2. LE STATUT MATRIMONIAL DES PATIENTES.....	64
3.3. LES ANTÉCÉDENTS OBSTÉTRICAUX DES PATIENTES AYANT EFFECTUÉ UN AVORTEMENT.....	64
3.3.1. <i>Le nombre de grossesses et la parité</i> .....	64
3.3.2. <i>Les antécédents d'avortement</i> .....	65
3.4. CONTRACEPTION ET DÉSIR DE LA GROSSESSE.....	65
3.5. LE NIVEAU D'INSTRUCTION.....	67
3.6. LE NIVEAU SOCIO-ÉCONOMIQUE.....	67
<b>4. CARACTERISTIQUES DES AVORTEMENTS</b> .....	<b>69</b>
4.1. LES AVORTEMENTS SPONTANÉS.....	69
4.1.1. <i>La fréquence</i> .....	69
4.1.2. <i>L'âge gestationnel au moment de l'avortement</i> .....	70
4.1.3. <i>Le stade de l'avortement à l'admission et le délai de consultation</i> .....	70
4.1.4. <i>Les étiologies</i> .....	71
4.1.5. <i>Le produit de conception</i> .....	72
4.1.6. <i>Les complications</i> .....	72
4.2. LES AVORTEMENTS PROVOQUÉS.....	73
4.2.1. <i>La fréquence</i> .....	73
4.2.2. <i>L'âge gestationnel au moment de l'avortement</i> .....	74
4.2.3. <i>Les motivations de l'avortement</i> .....	74
4.2.4. <i>Le stade de l'avortement et le délai de consultation</i> .....	75
4.2.5. <i>Les méthodes abortives</i> .....	76
4.2.6. <i>L'identité de l'avorteur</i> .....	77
4.2.7. <i>Les complications</i> .....	78
<b>5. LA MORTALITE PAR AVORTEMENT</b> .....	<b>80</b>
<b>6. LA PRISE EN CHARGE DE L'AVORTEMENT DANS LES MATERNITES DE LA VILLE</b> .....	<b>81</b>
6.1. L'ÉVACUATION UTÉRINE.....	81
6.2. LE TRAITEMENT MÉDICAL.....	82
6.2.1. <i>Les utérotoniques</i> .....	82
6.2.2. <i>Les antibiotiques</i> .....	83
6.2.3. <i>Les transfusions sanguines</i> .....	83
6.2.3. <i>La durée d'hospitalisation</i> .....	83
<b>7. LE COÛT DES AVORTEMENTS</b> .....	<b>84</b>
<b>VII. CONCLUSION</b> .....	<b>86</b>
<b>VIII. RECOMMANDATIONS</b> .....	<b>88</b>

IX. BIBLIOGRAPHIE.....	91
X. ANNEXES.....	98
ANNEXE 1: FICHE D'ENQUÊTE.....	99
ANNEXE 2: L'AVORTEMENT ET LE CODE PÉNAL AU BURKINA FASO.....	104
ANNEXE 3: LES STRUCTURES SANITAIRES DE LA VILLE DE OUAGADDOUGOU.....	106
XI. RESUME .....	107

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

La mortalité maternelle est estimée selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) à 585 000 décès par an. Ces décès surviennent pour 99% dans les pays en développement [38].

Le taux moyen de mortalité maternelle en Afrique est estimé à 640 pour 100 000 Naissances Vivantes (NV). Les chiffres varient entre 600 et 2000 décès maternels pour 100000 NV par an. L'Afrique Occidentale semble la plus touchée avec un taux de mortalité maternelle atteignant 1020 décès maternels pour 100 000 NV [38].

Au niveau mondial, un regain d'intérêt a été accordé à la réduction de la mortalité maternelle: Conférence de Nairobi sur la maternité sans risque en 1987, Sommet mondial pour les enfants en 1990, Conférence internationale sur la population et le développement en 1994, Quatrième conférence mondiale sur les femmes en 1995. Cependant, la tendance reste stationnaire ou accuse une hausse dans certaines régions d'Afrique [20].

En Afrique, les principales complications des avortements à risque que sont l'infection et l'hémorragie constituent avec les dysgravidies les causes majeures des décès maternels. Elles sont responsables de 64 à 72% des décès maternels [37].

Selon l'OMS, les avortements à risque, essentiellement représentés par les avortements provoqués clandestins sont responsables de 14 % de décès maternels à travers le monde.

Alors que l'impact réel des avortements spontanés compliqués sur la morbidité et la mortalité maternelles reste mal connue du fait de l'insuffisance de travaux effectués dans ce domaine, les avortements provoqués clandestins sont responsables d'environ 15 000 à 204 000 décès maternels par an dans le monde.

Si l'amélioration de la prise en charge a contribué à la réduction du taux de mortalité maternelle dans les pays industrialisés, en Afrique, l'avortement provoqué constitue un véritable problème de santé publique. En effet, chaque jour, 10 000 africaines subissent des avortements à risque et chaque jour, un grand nombre d'entre elles, soit 4 à 70 % des femmes hospitalisées décèdent [19].

Le Burkina-Faso, pays d'Afrique Sub-Saharienne n'échappe pas à ce tableau. En effet, l'analyse des données sanitaires du Burkina Faso montre que ce pays accuse:

- Une faible couverture sanitaire: en effet, on note 1 médecin pour 30 000 habitants, soit le 1/3 des normes OMS (1 médecin pour 10 000 habitants) et 1 sage-femme pour 30 000 habitants, soit le 1/6 des normes OMS (1 sage-femme pour 5 000 habitants).
- Une couverture obstétricale de 27,11%
- Une couverture prénatale de 47,77%
- Un niveau socio-économique moyen faible: PIB/habitant = 320 dollars US.

En 1989 les avortements provoqués clandestins représentaient 4,36% des admissions gynécologiques et obstétricales du Centre Hospitalier National Yalgado Ouédraogo (CHN-YO) et étaient responsables 5,9% des décès maternels [42].

De 1990 à 1994, les avortements provoqués clandestins constituaient l'une des trois principales causes de décès maternels (22,1% des décès) dans la ville de Ouagadougou [31].

En l'absence de travaux cliniques effectués sur les avortements en général, il nous a paru nécessaire de réaliser une étude pour déterminer le profil épidémio-clinique des avortements dans l'ensemble des maternités de la ville de Ouagadougou, d'évaluer la prise en charge des avortements afin de proposer des stratégies sanitaires permettant de réduire la morbidité et la mortalité des avortements.

## **II. REVUE DE LA LITTERATURE**

## 1. Définitions.

Le terme avortement viendrait de la racine latine "abortus" ou "abortio" qui voudrait signifier: "expulsion d'un produit de conception avant qu'il ne soit viable."

L'avortement est l'interruption de la grossesse avec expulsion du produit de conception avant 180 jours d'aménorrhée (soit 28 semaines d'aménorrhée), date à partir de laquelle, l'enfant viable né vivant est présumé pouvoir se développer et vivre jusqu'à un âge avancé [27, 29].

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), l'avortement est l'expulsion d'un produit de conception de moins de 22 semaines d'aménorrhée à compter du premier jour des dernières règles.

Lorsque l'âge gestationnel est inconnu, l'avortement est défini comme étant l'expulsion d'un produit de conception de poids inférieur à 500 grammes [3].

Selon le mécanisme de survenue, on distingue deux (2) types d'avortement:

- L'avortement spontané:

Il survient de lui-même en dehors de toute entreprise locale ou générale volontaire. Il constitue l'issue d'environ 10% des grossesses.

- L'avortement provoqué:

Il survient à la suite de manœuvres ou entreprises quelconques destinées à interrompre la grossesse.

Il est classique de distinguer :

\* L'avortement provoqué clandestin:

L'avortement provoqué est dit clandestin lorsque :

- Il est autorisé par la législation en vigueur du pays mais réalisé par des personnes non qualifiées à cet effet.

- Il est effectué alors qu'il n'est pas autorisé par la législation en vigueur du pays: dans ce cas, il est également appelé avortement criminel.

*\* L'avortement thérapeutique:*

Il s'agit d'un avortement provoqué réalisé dans le but de soustraire la mère d'un danger que la grossesse est censée lui faire courir: il est décidé lorsque l'évolution de la grossesse met en danger la vie de la mère; il est également appelé interruption thérapeutique de grossesse.

*\* L'avortement eugénique :*

Il s'agit d'un avortement provoqué réalisé lorsque le fœtus est reconnu être porteur d'une tare génétique héréditaire ou congénitale ou suspecte de l'être.

*\* Les avortements sociaux:*

Ces avortements provoqués sont réalisés lorsqu'il existe une raison sociale grave: viol, inceste.

Selon l'âge gestationnel, les avortements se distinguent en:

- Avortement précoce: il survient au cours du premier trimestre de la grossesse, avant la huitième (8ème) semaine d'aménorrhée.
- Avortement tardif qui survient au cours du deuxième trimestre de la grossesse [3].

## **2. L'avortement à travers les âges.**

### **2.1. L'avortement spontané.**

Délimiter l'âge gestationnel à partir duquel est adoptée la terminologie "avortement" constitue un élément qui a longtemps été au centre des polémiques:

A Nettier et H. Rozenbaum écrivaient que pour de nombreuses sociétés, la signification du mot avortement n'était pas la même que celle que nous lui attribuons actuellement [32].

Selon ces mêmes auteurs, les Hittites (deuxième millénaire avant J-C), considéraient que seul l'embryon viable est considéré comme vivant, c'est-à-dire à partir du sixième mois.

Pour Aristote (384-322 avant J-C), « le fœtus prend qualité d'être humain lorsqu'il remue dans le ventre vers le quarantième jour pour un garçon, vers le quatre-vingt-dixième pour une fille ».

Hippocrate (460-377 avant J-C), considérait que le terme d'embryon ne convenait qu'au « fœtus animé ».

Plus tard, Souranos (98-138 avant J-C) écrivait dans "*Gynaecia*":...« Il se produit tantôt un efflux, tantôt un avortement, tantôt un accouchement prématuré ». Selon cet auteur, un efflux serait une expulsion de semence (sperme) un, deux ou trois jours après les rapports; un avortement, la destruction de l'embryon au deuxième ou troisième mois et un accouchement prématuré, la mise au monde d'un embryon tout près du terme, mais avant le moment opportun. Il ajoute: «...dans les premiers temps, lorsque le produit est encore informe, il n'y a conception que de semence (ou susception)"...». « La susception est le voyage du sperme vers le fond de la matrice, tandis que la conception est, à l'issue de ce voyage, la rétention et la fixation... Conception se dit aussi de l'embryon » [32].

## 2.2. L'avortement provoqué.

L'avortement provoqué n'est pas l'apanage des sociétés modernes: à travers l'histoire, il a, depuis des temps reculés été au centre des préoccupations des Hommes. Selon les considérations politiques, religieuses, sociologiques, économiques ou scientifiques, les opinions accusaient divers points de divergences.

Les habitudes abortives à travers l'histoire étaient fortement corrélées à l'état des connaissances de la biologie humaine aux différentes époques historiques.

Les médecins de l'antiquité considéraient comme "contraceptif" tout procédé applicable avant la "conception du fœtus", c'est-à-dire "pratiquement avant le troisième mois de grossesse" [32].

Les premiers textes sur l'avortement provoqué datent du troisième millénaire avant notre ère. Il s'agit des écrits de l'empereur chinois Shen Nung (2737-2696 avant J-C) dans lesquels il décrivait une recette abortive et prescrivait l'infanticide des nouveau-nés de sexe féminin, ceci, dans le but de contrôler les naissances au sein d'une société qui accusait une explosion démographique.

Selon le Docteur Meyer, l'avortement thérapeutique - chez les hébreux - était tout à fait autorisé, voire, même recommandé jusqu'au 40ème jour de conception. L'avortement provoqué n'était ni interdit, ni réprimé [30]

Le Docteur Meyer poursuit en ces termes: « L'avortement provoqué était qualifié d'acte anodin et était monnaie courante dans la Grèce et la Rome antique ».

« D'un point de vue moral, l'avortement provoqué n'est censuré ni par les médecins, ni par les jugements des philosophes, ni par la rigueur des lois »

« Au moyen âge, la médecine était l'apanage des gens d'Eglise. A cette époque, l'avortement provoqué était surtout pratiqué par les prostituées. L'avortement provoqué et l'infanticide étaient les seuls moyens de contrôle des naissances ».

Platon (400 avant J-C) avait recommandé l'avortement - provoqué - aux femmes dont l'âge était supérieur à 40 ans et Aristote proposait l'avortement - provoqué - pour limiter la taille de la famille [22].

Pour Socrate (384-322 avant J-C), « la mère est maîtresse de toutes les parties de son corps. Elle peut en ce cas se faire amputer d'une jambe, comme se faire avorter » [42].

Que pensait l'un des Pères de la médecine moderne, Hippocrate? Il écrit dans "*De la nature de l'enfant*":

« Chez une femme de mes connaissances, était une baladine fort prisée qui avait un commerce avec les hommes et ne devait pas devenir enceinte pour ne pas perdre son prix. Un jour elle s'aperçut que la semence ne sortait pas... Ainsi informé, je lui ordonnai de sauter de manière que les talons touchassent les fesses. Elle avait déjà sauté sept fois, lorsque la semence tomba à terre en faisant du bruit ».

Pour Hippocrate, ses préparations médicales ont pour but de « détruire et chasser le fœtus qui ne bouge pas » ou « amener les règles et tirer le fœtus à demi-formé », car, selon lui, le terme d'embryon ne convient qu'au fœtus animé.

Ainsi, lorsque dans son serment il écrit: « Je ne donnerai à personne, même sur sa demande, un médicament mortel, ni ne donnerai de conseils en ce sens; de la même façon, je ne donnerai à aucune femme de pessaire abortif », il considérait qu'avant la date d'apparition des premiers mouvements actifs du fœtus ("embryon = foetus animé"), il n'y avait pas d'avortement mais plutôt une "effluxion" ou "expulsion" (*ekbolion* = expulsion par la femme de la semence retenue en elle). L'expulsion ne résulterait pas alors d'une médication mais au contraire une agitation violente du corps, comme sauter, par exemple [32].

Enfin, Souranos (98-138 avant J-C) d'abord, puis Saint-Augustin et Saint-Jérôme (IV<sup>ème</sup> siècle) pensaient que: « Les semences prennent forme graduellement dans l'utérus et il n'y a pas d'homicide tant que les divers éléments n'ont pas reçu leur apparence et leurs membres ».

Au 19<sup>ème</sup> siècle, face à l'explosion démographique, naquit le "Malthusianisme". Du nom de son auteur (Malthus), cette doctrine encourageait l'infanticide, l'avortement et la limitation des grossesses pour le contrôle des naissances.

Mais dès 1810 le Code Napoléon, en France prévoyait des peines de cinq à dix ans pour les femmes qui se faisaient avorter et pour les avorteurs.

Au 20<sup>ème</sup> siècle, dans les pays développés, les mentalités sur l'avortement provoqué ont évolué vers une tendance à la libéralisation de cette pratique et ceci, compte tenu plusieurs facteurs:

- La morbi-mortalité sans cesse croissante des avortements provoqués clandestins;
- L'évolution des découvertes de la biologie et des sciences médicales (découverte du RU 486 par les laboratoires ROUSEL, introduction de la technique d'aspiration intra-utérine avec la sonde de KARMAN);
- La naissance d'associations revendiquant le droit à l'avortement provoqué (Mouvement de libération de la femme en France en 1973);
- Le nombre croissant "d'avorteurs criminels" recrutant leur clientèle par le biais de la publicité (cas du Docteur SEA et de Madame CARSON aux Etats Unis et ce, malgré une politique pronataliste des Etats Unis avec des lois repressives, même sur la planification familiale).

Ainsi, l'URSS fut le premier pays à adopter la libéralisation de l'avortement provoqué et l'exemple fut suivi par l'Allemagne en 1968. Plus tard, les pays de l'Europe du Nord libéralisèrent l'avortement provoqué. L'ensemble des Etats Unis d'Amérique ne connaîtra cette libéralisation qu'en 1973.

Par contre, la quasi-totalité des pays de l'Afrique Française sub-saharienne a conservé comme héritage de la colonisation la loi repressive du 31/07/1920. Dès 1972, la Zambie adopta la libéralisation de l'avortement. Elle fut suivie plus tard par d'autres pays d'Afrique dont la Tunisie, le Ghana, le Nigéria et le Kenya.

Les principales religions révélées, en l'occurrence, l'islam et le christianisme prohibent l'avortement provoqué, avec cependant quelques exceptions pour la première qui l'autorise dans deux circonstances particulières:

- Lorsque la vie ou la santé de la mère est en danger;

- En cas de malformation fœtale ou de tare indélébile [51].

### **3. Rappels sur les avortements.**

#### **3.1. Signes cliniques [3].**

La menace d'avortement est caractérisée par de petites métrorragies, parfois minimes, indolores, tantôt de sang rouge, tantôt de sang noir, tantôt rosées, mêlées de sérosité, toujours répétées. La femme peut se plaindre de coliques discrètes (contractions utérines).

A l'examen, le col reste long et fermé et la région isthmique est normale. Cet examen est souvent insuffisant et devra être complété par l'échographie.

L'avortement proprement dit est annoncé par l'importance des pertes sanguines et par l'apparition de douleurs ou par leur augmentation en fréquence, en intensité, en régularité.

A l'examen, le col est ouvert, parfois long encore, parfois effacé. La partie basse de l'utérus, évasée est distendue par l'œuf.

A ce stade, l'évolution se fait vers l'expulsion de l'œuf en un temps (dans les deux premiers mois de la grossesse) ou en deux temps pour les grossesses de 3-4 mois (expulsion première du fœtus, puis du placenta).

En cas d'avortement provoqué, essentiellement par des manœuvres endo-utérines et cervico-vaginales, il peut s'y associer des lésions génitales et / ou extragénitales: ceci pose le problème essentiel de la prise en charge des complications des avortements provoqués alors qu'au niveau des avortements spontanés, le problème est surtout celui du diagnostic étiologique.

#### **3.2. Les étiologies des avortements spontanés.**

##### **3.2.1. Les causes maternelles.**

###### *3.2.1.1. Les causes générales:*

Elles sont essentiellement représentées par: les maladies rénales, cardiaques, hypertensives, carencielles, métaboliques et endocriniennes (hyper ou hypothyroïdie, déficit en œstrogène, insuffisance lutéale, hyperandrogénie) et immunologiques (essentiellement, l'incompatibilité sanguine foeto-maternelle dans le système rhésus).

### 3.2.1.2. Les causes infectieuses:

Au cours des infections l'avortement peut survenir par deux mécanismes:

- L'hyperthermie qui déclenche les contractions utérines aboutissant au décollement et à l'expulsion de l'œuf,
- La traversée du placenta par les agents pathogènes.

Ces infections peuvent être:

- Microbiennes: la syphilis, cause d'avortements tardifs est aussi appelée "la grande avorteuse"; les infections urinaires, surtout à *Eschérichia Coli*; la listériose, la rickettsiose, les infections à *Chlamydiae* et à *Mycoplasme*.
- Parasitaires: le paludisme, la toxoplasmose.
- Virales: toutes les viroses sont susceptibles d'entraîner des avortements.

### 3.2.1.3. Les causes toxiques:

Essentiellement le tabagisme, l'alcoolisme et les radiations ionisantes,

### 3.2.1.4. Les causes utérines:

#### \*Les anomalies du corps utérin congénitales ou acquises:

- Les malformations : utérus bicorne, unicorne, cloisonné, cordiforme, à éperon, hypoplasies utérines.
- Les tumeurs, en particulier, les myomes sous muqueux, interstitiels, intra-cavitaires.
- Les malpositions utérines, en particulier les retrodéviation fixées de l'utérus.
- Les synéchies utérines.

#### \*Les anomalies du col utérin congénitales ou acquises.

- Les béances cervico-isthmiques.

### 3.2.1.5. Les causes traumatiques:

- Traumatismes abdomino-pelviens violents, causes rares avant 10 semaines de grossesse en raison de la situation pelvienne de l'utérus.

#### 3.2.1.6. Les causes génétiques:

Elles sont rares, sont responsables d'avortements précoces (environ 2% des avortements précoces) et, sont essentiellement représentées par les translocations équilibrées et les inversions péricentriques.

#### 3.2.2 Les causes ovulaires.

Elles sont essentiellement représentées par les *aberrations chromosomiques*:

- De nombre: monosomie, trisomie, triploïdie, tétraploïdie;
- De structure: translocations, chromosomes en anneau, mosaïques;
- La môle hydatiforme, les anomalies de la greffe de l'œuf, les grossesses multiples.

### 3.3. Les motivations des avortements provoqués [42, 51].

#### 3.3.1. Les motivations d'ordre socio-économique:

- Problèmes socio-économiques, pauvreté.
- Problème familial: chômage, scolarité, filles jeunes ou célibataires, refus de paternité, grossesse illégitime, grandes multipares.

#### 3.3.2. Les motivations d'ordre moral:

- Individualisme par relâchement du lien familial.
- Relâchement du lien conjugal: adultère, absence temporaire ou définitive du conjoint.
- Séduction.
- Discrédit des familles nombreuses.
- Pression du partenaire ou de la famille.
- Sélection du sexe des enfants.

### 3.4. Les principales méthodes dites "abortives" [42, 51].

Plus souvent dictées par l'ignorance et les croyances, les pratiques abortives usitées sont souvent plus nuisibles à la gestante qu'au fœtus dont elles sont supposées entraîner la mort et l'expulsion. Elles sont variées et on peut citer:

### **3.4.1 Les substances dites "abortives".**

- Substances minérales et végétales: décoctions ou tisanes ingérées, en usage local ou en lavement.
- Les hormones progestatives, les œstrogènes et les prostaglandines.
- Le RU 486\* (Mifépristone) seule ou en association avec les prostaglandines.
- Les médicaments: ingestion de sels de quinine, de chloroquine, d'anti-inflammatoires, d'antalgiques, de sulfamides.
- Le permanganate de potassium en usage intravaginal.

Hormis les hormones, toutes ces substances, à doses élevées ont pour caractéristique commune d'être toxiques pour la gestante.

### **3.4.2. Les manœuvres dites "abortives".**

#### *3.4.2.1. Les manœuvres directes:*

- La dilatation cervicale par l'introduction de sondes végétales ou plastiques en vue de décoller l'œuf,
- La ponction de l'œuf,
- Le curetage,
- L'aspiration par la sonde de Karman,
- La formolisation de l'œuf par la formaline,
- La pose d'un dispositif intra-utérin (DIU).

#### *3.4.2.2. Les manœuvres indirectes :*

- Les microtraumatismes répétés; les exercices physiques violents, brutaux et répétés.
- La recherche intempestive du signe de Heggar.

### **3.5. Complications des avortements [ 29, 32, 42, 51].**

Certaines sont communes aux avortements provoqués et spontanés, d'autres tel que le réflexe cervico-bulbaire sont spécifiques aux avortements provoqués. Elles se distinguent en:

### 3.5.1. Complications immédiates ou précoces.

Très fréquentes au cours des avortements provoqués, elles mettent en jeu le pronostic vital de la patiente et constituent parfois un processus morbide auto-entretenu, une complication engendrant ou entretenant une autre. Ces complications sont dominées par:

- Le choc hypovolémique, toujours secondaire à une hémorragie de grande ou de moyenne abondance
- Le réflexe cervico-bulbaire, accident paroxystique, imprévisible, souvent mortel et ne survenant qu'en cas d'avortement provoqué par manœuvres intra-cervicales.
- La rétention ovulaire.
- L'hémorragie, qui est d'importance variable (de grande, moyenne ou petite abondance), pouvant entraîner l'anémie.
- La perforation utérine qui est source d'hémorragie et d'infection locale, pouvant se généraliser.
- La mort qui survient lorsque une thérapeutique adaptée n'est pas instituée ou en cas de complication hémorragique et/ou infectieuse sévère.

### 3.5.2. Complications secondaires.

Elles sont surtout infectieuses:

- Pyométrite ou endométrite, salpingite, pelvi-péritonite, abcès du Douglas, voire, péritonite, phlegmon des ligaments larges, de la gaine hypogastrique.
- Le tétanos, complication redoutable, mais devenue rare.
- Septicémies, presque toujours mortelles en raison de la responsabilité quasi-constante du *perfringens*.
- L'insuffisance rénale aiguë ou l'hépatonephrite toxique et/ou infectieuse.
- Phlébites, thrombophlébites.

### 3.5.3. Complications tardives.

Elles sont souvent la conséquence des deux premières, sont dominées par les séquelles et mettent en jeu le pronostic obstétrical de la patiente:

- Stérilité, hypofertilité, avortements ou accouchements prématurés à répétition par synéchies utérines ou béances cervico-isthmiques;

- Grossesses extra-utérines (GEU);
- Placenta accreta ou placenta praevia;
- Ruptures utérines au cours du travail;
- Séquelles psychiques: névrose dépressive, complexe de culpabilité et d'indignité. Ces séquelles sont d'autant plus ressenties que l'avenir obstétrical est incertain.
- Douleurs pelviennes séquellaires.

### **3.6. La prise en charge des avortements.**

Plusieurs gestes sont à poser, parfois, concomitamment:

#### **3.6.1. La réanimation.**

Elle est dominée par la prise en charge du choc hypovolémique et de l'infection et dépend essentiellement de l'état clinique de la patiente. Il est classique de distinguer:

##### *3.6.1.1. La "stabilisation" de la patiente.*

Elle consiste en: en une oxygénation, des perfusions de solutés iso ou hypertoniques, de macromolécules, des transfusions sanguines iso-groupe iso-rhésus, l'utilisation d'antibiotiques à fortes doses.

##### *3.6.1.2. La réanimation proprement dite ou grande réanimation.*

Elle s'effectue toujours au bloc opératoire et fait appel à la prise de voies veineuses centrales, lorsque les constantes vitales sont menacées ou lorsqu'une indication chirurgicale existe. Elle nécessite l'assistance d'un anesthésiste réanimateur. Outre les moyens thérapeutiques de la "stabilisation", l'utilisation d'autres molécules tels que les corticoïdes, de l'adrénaline est habituelle.

Lorsqu'elle est nécessaire, la réanimation est toujours instituée avant le traitement d'évacuation utérine et est poursuivie pendant et après celui-ci sous stricte surveillance médicale.

### **3.6.2. L'évacuation utérine.**

- Le curage digital: lorsque la dilatation du col le permet.
- La dilatation-curetage: en principe, ce traitement s'applique lorsque l'orifice cervical n'est pas assez perméable pour permettre un curage digital.
- La dilatation cervicale se fait par la mise en place de lamineaires 6-8 heures avant le curetage, elles sont retirées au moment du curetage. La dilatation peut également s'effectuer à l'aide de bougies de Heggar ou de sondes souples en gomme de Dalsace, au bloc opératoire, juste avant le curetage.
- Au bloc opératoire, sous anesthésie générale le curetage a lieu à l'aide d'une curette mousse pleine ou fenêtrée.
- L'aspiration utérine: elle s'effectue en général pour les grossesses d'au plus 12 semaines et s'effectue sous anesthésie paracervicale ou après simple prémédication (Diazépam, Atropine) ou, rarement, sous anesthésie générale. La dilatation cervicale s'effectue dans les mêmes conditions que dans le cas d'un curetage, puis à l'aide d'une canule de Karmann introduite à travers le col dans la cavité utérine, il est procédé à une aspiration du contenu utérin par seringue ou aspirateur électrique.
- L'expulsion dirigée: c'est la prise en charge élective des grossesses avancées (au delà de 3 mois et demi d'âge gestationnel): on assiste à l'expulsion du fœtus et de ses annexes, la patiente étant sous perfusion d'ocytociques.

### **3.6.3. Le traitement médical.**

Il vient en complément à la réanimation et est souvent poursuivi après le traitement d'évacuation utérine.

Dans tous les cas, une antibiothérapie est administrée dès l'admission de la patiente et est maintenue au minimum pendant une semaine après l'évacuation utérine. Des utérotoniques sont prescrits sitôt la vacuité utérine assurée. De même, des traitement adjuvants tels que les cures martiales, la sérovaccination antitétanique, les antalgiques et/ou les anti-inflammatoires sont prescrits en fonction de l'état clinique de la patiente.

### **3.6.4. Le traitement des complications secondaires.**

Leur prise en charge est fonction de la nature même de ces complications: il s'agira de laparotomie pour toilette abdominale en cas de péritonite, de colpotomie en cas d'abcès du Douglas, de réadapter ou d'intensifier une cure antibiotique ou anti-inflammatoire.

### **3.6.5. Le counselling.**

Il s'agit d'une courte psychoprophylaxie sous forme d'un ou de plusieurs entretiens avec la patiente, les objectifs étant de:

- Orienter les cas d'avortement provoqués vers le service de planification familiale et d'éducation sexuelle afin de réduire les séquelles psychiques et de favoriser l'intégration des patientes,
- Expliquer l'épisode morbide en cas de menace d'avortement spontané tout en insistant sur la nécessité du suivi prénatal,
- Susciter un meilleur vécu de la grossesse en cas de tentative d'avortement provoqué afin d'éviter les récurrences, de permettre un meilleur suivi prénatal et une meilleure intégration sociale.

### **3.6.6. Le traitement des complications tardives.**

Certaines complications tardives sont sans recours thérapeutique, source de séquelles psychologiques. La prise en charge de ces complications est parfois longue, décevante et coûteuse: bilans et essais thérapeutiques d'une hypofertilité, d'une stérilité, ou d'avortements à répétition, cure d'une grossesse extra-utérine (GEU).

## **4. Avortement et législation.**

### **4.1. Avortements provoqués et évolution de la législation.**

De par le monde, l'avortement provoqué clandestin a été à l'origine de plusieurs polémiques et à été l'objet d'attitudes politiques et de législations diverses et variées.

- Légaliser l'avortement provoqué a conduit à un nombre de plus en plus croissant d'avortement provoqués effectués dans des conditions de technicité et de compétence effectives, mais cela n'a pas contribué à diminuer l'incidence des avortements provoqués

effectués dans des conditions de clandestinité. Le résultat est que l'objectif visé par la légalisation: la réduction de la morbi-mortalité des avortements provoqués clandestins n'a pas toujours été atteint. L'exemple de la Chine est illustratif [40].

- Interdire les avortements provoqués et confier les enfants issus des grossesses indésirées à des institutions spécialisées ou à des ménages désirant les adopter: Cela a donné naissance à des bouleversements sociaux ayant abouti à la mise en question de cette stratégie. Le cas de la Rome est significatif [46].

- Prohiber et sanctionner judiciairement l'avortement provoqué clandestin: Certains facteurs rendent difficiles l'application de cette politique, du fait de:

- L'implication à certains niveaux des personnels de santé dans la réalisation de ces avortements provoqués clandestins,
- L'absence quasi-constante d'un organe judiciaire ayant pour charge exclusive la mise en application des sanctions prévues par la législation aux avorteurs et aux avortées. Le résultat est que des avortements provoqués clandestins viennent chaque jour alimenter les taux de morbi-mortalité maternelle alors que « ...à la prison, il n'y a actuellement pas une seule femme accusée d'avortement qui y soit enfermée », contre toute attente [12, 26].

Ainsi, toutes ces attitudes se sont révélées inefficaces dans la lutte contre la pratique de l'avortement provoqué clandestin.

Si la contraception et l'avortement provoqué clandestin ont pour unique finalité la limitation des naissances, ce dernier signe l'échec de la première, car il est le résultat d'une grossesse indésirée, mal supportée ou non planifiée.

#### **4.2. La législation de l'avortement au Burkina-Faso.[12].**

Les dispositions du code pénal burkinabé sont celles du Code Napoléon rendues applicables en Afrique Occidentale Française, et quelque peu modifiées.

Les lois prévues par le Code Pénal en matière d'avortements provoqués clandestins sont répressives (Articles 383, 384, 385, 386, 388, 389, 390 du Chapitre II, Section 3 ).

Elles prévoient des peines d'emprisonnement de deux (02) mois à cinq ans et/ou d'amende de 50 000 à 1 500 000 francs en cas de publicité incitant à l'avortement provoqué ou en cas d'avortement provoqué effectué. La tentative et la complicité d'avortement provoqué sont également punies. Ces peines sont prévues pour "l'avorteur" et "l'avortée". La fermeture de

l'établissement pratiquant les avortements clandestins est possible, pour une durée n'excédant pas cinq ans.

Cependant, l'article 387 stipule que l'interruption volontaire de grossesse peut être décidée et pratiquée s'il est attesté par deux médecins qualifiés à ce effet que le maintien de la grossesse "met en péril la santé de la femme" ou qu'il existe une forte probabilité que l'enfant à naître soit atteint d'une "affection d'une particulière gravité" reconnue comme incurable au moment du diagnostic.

En cas de viol ou d'inceste établis, un avortement peut être provoqué avant 10 semaines de grossesse (12 semaines d'aménorrhée) à la condition que le ministère public établisse la matérialité de "la détresse" de la femme.

### **III. BUT ET OBJECTIFS DE L'ETUDE**

## **1. But de l'étude.**

Etudier les avortements dans les maternités de la ville de Ouagadougou afin de faire des propositions en vue d'en réduire la morbi-mortalité.

## **2. Objectifs de l'étude.**

### **2.1. Objectif général.**

- Décrire les aspects épidémio-cliniques des avortements dans les maternités de la ville de Ouagadougou et évaluer leurs coûts.

### **2.2. Objectifs spécifiques.**

- Décrire les caractéristiques épidémiologiques des patientes admises pour avortements.
- Décrire les aspects cliniques des avortements admis dans les maternités de la ville de Ouagadougou.
- Evaluer la prise en charge des avortements dans les maternités de la ville de Ouagadougou.
- Déterminer le pronostic de ces avortements.
- Evaluer le coût des avortements admis dans les maternités de la ville de Ouagadougou.

## **IV. METHODOLOGIE**

## **1. Le cadre de l'étude.**

### **1.1. La ville de Ouagadougou.**

Notre étude s'est déroulée dans la ville de Ouagadougou, capitale administrative du Burkina Faso. Chef-lieu de la province du Kadiogo, la ville de Ouagadougou couvre une superficie de 497 Km<sup>2</sup>.

En 1996, sa population était estimée à 752 216 habitants [16]. Elle compte cinq communes organisées en trente (30) secteurs.

Les secteurs centraux (secteurs 1 à 14) bénéficient d'une concentration de la plupart des infrastructures et des services publics et privés: il s'agit de zones en plein essor d'urbanisation.

Les secteurs périphériques (secteurs 15 à 30) ont une faible densité de population, accueillent la plupart du temps des modes d'habitation vétustes et sont, du reste défavorisés par l'absence ou le faible taux d'implantation des services publics ou privés.

Les principaux groupes ethniques du Burkina-Faso se rencontrent dans la ville de Ouagadougou: Mossi, Samo, Gourunsi, Bissa, Gourmatché, Bobo. Les Mossi constituent la fraction majoritaire de la population.

La population est jeune: 49% a moins de 15 ans. Le taux d'analphabétisme est de 84,5%.

Le taux ajusté de croissance annuel de la population du Burkina est de 2,67%. Les femmes en âge de procréer représentent 22,8% de la population. La fécondité moyenne est de 4,7 enfants par femme. Cette fécondité se caractérise par sa précocité: une femme sur trois de 20-30 ans donne naissance à son premier enfant avant l'âge de 18 ans. La prévalence contraceptive est de 8,32%.

La ville comporte 32 structures sanitaires publiques et 14 structures sanitaires privées. Le personnel des structures sanitaires publiques et privées caritatives ( Paul VI et Saint-Camille) est constitué de: 104 médecins dont 11 gynécologues accoucheurs, 82 sage-femmes et 194 infirmiers d'état.

## **1.2. Les structures sanitaires intéressées par notre étude.**

Les maternités répondant aux critères suivants ont été retenues pour l'étude:

- Etre fonctionnelle à la date du début de l'enquête,
- Etre un centre de santé ne recevant pas exclusivement des cas d'accouchement.
- Dépendre de la Direction Régionale de la Santé (DRS) en matière de politique sanitaire nationale.

### **1.2.1. La structure sanitaire publique de référence:**

Il s'agit du Centre Hospitalier National Yalgado Ouédraogo (CHN-YO).

D'une capacité de 760 lits environ, il occupe le sommet de la pyramide sanitaire pour ce qui est des urgences médicales et chirurgicales.

Le service de la maternité du CHN-YO est le centre de référence de gynécologie et d'obstétrique de l'ensemble des formations sanitaires, publiques ou privées de la ville de Ouagadougou et des provinces avoisinantes. Sa capacité est de 112 lits d'hospitalisation.

Le personnel du service est constitué par:

- huit (8) gynécologues obstétriciens, dont un Professeur titulaire, chef de service,
- un (1) médecin anesthésiste-réanimateur,
- trois (3) médecins généralistes,
- vingt et neuf (29) sage-femmes,
- huit (8) assistants de santé en chirurgie,
- huit (8) assistants de santé en anesthésie et réanimation,
- cinq (5) infirmiers d'état,
- un (1) personnel de soutien composé de filles et de garçons de salle.

Le service comporte:

- une (1) salle d'accouchement,
- une (1) unité d'hospitalisation des pathologies gynécologiques, des suites de couches et du post-abortum,
- une (1) unité d'hospitalisation pour les "post-opérées",
- une (1) unité de réanimation,
- une (1) unité de soins intensifs,

- une (1) unité d'hospitalisation des "grossesses pathologiques",
- un (1) bloc opératoire,
- une (1) unité de puériculture,
- un (1) secrétariat,
- un (1) service d'état civil.

Le service effectue en moyenne 3426 accouchements dont 906 césariennes par an.

### 1.2.2 Les structures sanitaires périphériques.

Il s'agit des maternités de Gounghin, Kossodo, Saint-Camille, Paul VI, Pogbi et Yennenga.

Le tableau I présente la répartition des maternités périphériques en fonction de la structure de leur personnel, du nombre de lits d'hospitalisation et du nombre moyen d'accouchements effectués par an.

**Tableau I:** Répartition des maternités périphériques en fonction de la structure de leur personnel, du nombre de lits d'hospitalisation et du nombre moyen d'accouchements effectués par an.

Maternité	Personnel				Nombre de lits	Nombre moyen d'accouchements par an
	Sage-femmes	Infirmières	Accoucheuses auxiliaires	Filles de salle		
Gounghin	5	0	4	5	25	3462
Kossodo	4	0	6	1	16	1847
Saint-Camille	10	1	5	9	102	10 200
Paul VI	7	1	8	9	56	3000
Pogbi	6	0	6	9	42	1797
Yennenga	7	0	2	3	26	1920
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>2</b>	<b>31</b>	<b>36</b>	<b>267</b>	<b>22 226</b>

Source: Direction régionale de la santé de Ouagadougou et maternités concernées.

## **2. Le type et la période de l'étude.**

Il s'agit d'une étude prospective de type descriptif réalisée dans l'ensemble des 7 maternités publiques de la ville de Ouagadougou au cours de la période allant du 1er mai 1997 au 31 août 1997, soit une durée de quatre (04) mois: le recrutement des patientes s'est effectué pendant les mois de Mai, Juin et Juillet; les patientes recrutées pendant le mois de Juillet ont été suivies pendant le mois d'Août.

## **3. L'échantillonnage.**

### **3.1. Critères d'inclusion des patientes.**

Ont été incluses dans l'étude, les patientes admises dans les maternité-sites pendant la période d'étude qui présentaient des signes d'avortement (spontané ou provoqué) sur une grossesse d'âge inférieur à 28 semaines d'aménorrhée.

Lorsque la date des dernières règles (DDR) était incertaine, étaient incluses dans l'étude:

- Les patientes admises au stade de menace d'avortement ou d'avortement inévitable qui avaient une hauteur utérine inférieure à 24 centimètres.
- Les patientes se présentant avec une échographie situant l'âge gestationnel à moins de 28 semaines d'aménorrhée.

### **3.2. Critères d'exclusion des patientes.**

Ont été exclues de l'étude:

- Les patientes admises pour menace d'avortement et, qui, à l'issue de la prise en charge sont sorties porteuses d'une grossesse évolutive.
- Les patientes sorties avant la prise en charge hospitalière (cas d'évasion).

### **3.3. Définitions opérationnelles.**

#### **3.3.1. Le type d'avortement.**

Etait considéré comme avortement provoqué, tout avortement survenu dans au moins une des conditions suivantes:

- Lorsqu'il existait un aveu de manœuvre abortive, ou un contexte conflictuel au sujet de la grossesse,

- Lorsqu'il existait des lésions génitales, témoin de manœuvres abortives, ou des signes cliniques d'intoxication pouvant faire évoquer une manœuvre abortive par ingestion de médicaments ou de breuvages.

L'avortement était considéré comme spontané lorsque aucune des conditions précédentes n'était retrouvée.

### **3.3.2. Le stade de l'avortement.**

La menace d'avortement était évoquée lorsque le col utérin n'était pas perméable au doigt lors du toucher vaginal alors que l'expulsion n'avait pas encore eu lieu.

L'avortement inévitable était évoqué lorsque le produit de conception était perçu à travers le col lors du toucher vaginal.

L'avortement était incomplet lorsque l'expulsion de l'œuf ne s'était pas faite en totalité.

L'avortement était considéré comme complet lorsque l'expulsion s'était faite en totalité.

### **3.3.3. Le score socio-économique.**

Un score a été établi pour évaluer le niveau socio-économique des patientes. Il incluait les critères suivants: le type d'habitat, le moyen de locomotion, l'équipement, la consommation.

Les différentes cotations ont été les suivantes:

- Habitat: en location:1; personnel: 2.
  - mûrs en banco: 1; en béton: 2.
  - toît en tôle: 1; en béton: 2.
- Moyen de locomotion: vélo: 1; mobylette: 2; motocyclette: 3; voiture: 4.
- Consommation: radio: 1; magnétophone: 2; téléviseur: 3; réfrigérateur: 4.
- Equipement: eau courante:1; électricité:2; téléphone: 3.

Le score a été obtenu en faisant la sommation des cotations les plus élevées.

Selon leur score socio-économique, les patientes ont été réparties en patientes de niveaux socio-économique de type:

- Bas, ( $0 \leq \text{score} \leq 5$ )
- Moyen, ( $6 \leq \text{score} \leq 10$ )
- Elevé, ( $11 \leq \text{score} \leq 15$ )
- Très élevé, ( $\text{score} \geq 16$ ).

## **4. La collecte des données.**

### **4.1. Le consentement de la patiente.**

Les objectifs de l'étude, le respect de l'anonymat dans l'étude, le principe du "libre consentement éclairé de la patiente à participer à l'étude" ont été exposés à chaque patiente.

Le questionnaire n'était rempli qu'une fois le consentement de la patiente obtenu.

### **4.2. L'instrument de collecte des données.**

Il s'agit d'un questionnaire ayant fait l'objet d'un prétest pendant une période de trois (3) jours. Des corrections afin de l'adapter aux réalités hospitalières et sociales lui ont été ensuite apportées (Annexe 1).

### **4.3. Le recueil des données.**

#### **4.3.1. Le Recueil passif.**

Il portait sur:

- Des éléments d'identification de la patiente à son admission,
- Certains antécédents gynécologiques et obstétricaux,
- Les signes fonctionnels à l'admission,
- Les signes cliniques d'examen, le diagnostic, la prise en charge et les aspects évolutifs immédiats.

#### **4.3.2. Le Recueil actif.**

Il s'agissait d'interviews des patientes pour:

- Compléter les éléments d'identification de la patiente (statut matrimonial, profession, instruction, résidence), celle du partenaire et les antécédents gynécologiques et obstétricaux de la patiente.
- Evaluer le niveau socio-économique des patientes.
- Evaluer le coût des avortements: dans l'évaluation du coût des avortements, les éléments suivants ont été pris en considération: le type de médicament prescrit en fonction du lieu d'achat, les examens complémentaires demandés en fonction du centre où ils ont été effectués, le prix des différents actes médicaux et chirurgicaux, les frais d'hospitalisation, les frais

d'ambulance en cas d'évacuation et le prix de la manœuvre abortive en cas d'avortement provoqué clandestin.

Les kits et les actes opératoires faisant l'objet de subventions au CHN-YO, les subventions hospitalières ont été évaluées à partir de la différence entre les sommes que devraient payer les patientes lors des actes médicaux et chirurgicaux et celles réellement payées.

- Faire un bilan des complications secondaires:

Les patientes ont été revues à la quarante-huitième heure, au quinzième jour suivant la sortie et à la période attendue des menstruations (J 28-30).

## **5. La saisie et l'analyse des données.**

- Elles ont été réalisées sur logiciel EPI-INFO version française 5.0.

- L'utilisation du test statistique du Chi<sup>2</sup> a rendu possible la comparaison de certaines fréquences. Les différences entre les fréquences observées ont été considérées comme significatives (DS) pour  $p < 0,05$ . ( $p$  représente le seuil de signification du test statistique; il exprime la probabilité pour que les différences entre les fréquences observées ne soient pas dues au seul fait du hasard, avec un risque d'erreur de 5%).

## V. RESULTATS

## 1. La fréquence des avortements.

### 1.1. Dans l'ensemble des maternités.

Pendant la période d'étude, 628 cas d'avortement ont été colligés. Ces avortements se répartissaient comme suit:

- 492 avortements spontanés, soit 78,3% et,
- 136 avortements provoqués clandestins, soit 21,7%.

La répartition des patientes selon le type d'avortement et selon les maternités de prise en charge est représentée dans le tableau II.

**Tableau II:** Répartition des avortements selon le centre de prise en charge et le type d'avortement.

Centre	Type d'avortement					
	Spontané		Provoqué		Total	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
CHN-YO	197	(40)	94	(69,1)	291	(46,3)
Maternités périphériques	295	(60)	42	(30,9)	337	(53,7)
<i>Total</i>	<i>492</i>	<i>(100)</i>	<i>136</i>	<i>(100)</i>	<i>628</i>	<i>(100)</i>

Valeurs manquantes = 0

$$X^2 = 36,23 ; \text{ddl} = 1$$

$$p < 0,001 \text{ (DS).OR} = 0,3$$

La fréquence d'admission des avortements provoqués était plus élevée à la maternité du CHN-YO (69,1%) que dans les centres périphériques (30,9%).

Au cours de la même période, 6179 accouchements ont été effectués dans l'ensemble de ces centres, soit un rapport de:

- 1 avortement pour 9,8 accouchements,
- 1 avortement spontané pour 12,5 accouchements, et
- 1 avortement provoqué clandestin pour 45,4 accouchements.

## **1.2. Au CHN-YO.**

Pendant la période d'étude, 291 avortements, soit 46,3% de l'ensemble des avortements ont été admis à la maternité du CHN-YO. Ces avortements se répartissaient comme suit:

- 197 avortements spontanés, soit 67,7%,
- 94 avortements provoqués clandestins, soit 32,3%.

Au cours de la même période, 1121 accouchements ont été effectués par ce centre, soit un rapport de:

- 1 avortement pour 3,8 accouchements,
- 1 avortement spontané pour 5,7 accouchements, et
- 1 avortement provoqué clandestin pour 11,9 accouchements.

## **1.3. Dans les maternités périphériques.**

Pendant la période d'étude, 337 avortements, soit 53,7% de l'ensemble des avortements ont été admis dans les maternités périphériques. Ces avortements se répartissaient comme suit:

- 295 avortements spontanés, soit 87,5% et:
- 42 avortements provoqués clandestins, soit 12,5%.

Au cours de la même période, 5058 accouchements ont été effectués dans ces maternités, soit un rapport de:

- 1 avortement pour 15 accouchements.
- 1 avortement spontané pour 17,1 accouchements et:
- 1 avortement provoqué clandestin pour 120 accouchements.

## **2. Caractéristiques des patientes admises pour un avortement.**

### **2.1. L'âge.**

L'âge moyen des patientes était de 25,6 ans, avec des extrêmes d'âge de 14 et 45 ans. Plus des 2/3 des patientes (69,9%) avaient moins de 29 ans d'âge.

Parmi les avortements spontanés, l'âge moyen était de 26,4 ans; les extrêmes étaient de 15 et 45 ans.

Parmi les avortements provoqués clandestins, l'âge moyen était de 22,6 ans; les extrêmes étaient 14 et 45 ans.

Le tableau III présente la répartition des patientes en fonction de l'âge et du type d'avortement.

**Tableau III:** Répartition des patientes en fonction de l'âge et du type d'avortement.

Age (ans)	Type d'avortement					
	Spontané		Provoqué		Total	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
< 20	77	(15,7)	55	(40,5)	132	(21)
20-24	137	(27,8)	39	(28,7)	176	(28)
25-29	108	(22)	23	(16,9)	131	(20,9)
30-34	100	(20,3)	12	(8,8)	112	(17,8)
35 et plus.	70	(14,2)	7	(5,1)	77	(12,2)
<i>Total.</i>	<i>492</i>	<i>(100)</i>	<i>136</i>	<i>(100)</i>	<i>628</i>	<i>(100)</i>

Valeurs manquantes = 0

$X^2 = 47,67$ ; ddl = 4

$p < 0,001$  (DS).

Les avortements provoqués étaient significativement plus fréquents chez les patientes âgées de moins de 20 ans (40,5%) que chez les patientes des autres classes d'âge, tandis que les avortements spontanés se répartissaient entre 20 et 29 ans.

## 2.2. Le statut matrimonial.

La classification a été établie selon que la patiente menait:

- une vie maritale: mariée, concubinage, ou
- une vie seule: célibataire, veuve, divorcée.

Le tableau IV présente la répartition des patientes en fonction du statut matrimonial et du type d'avortement.

**Tableau IV:** Répartition des patientes en fonction du statut matrimonial et du type d'avortement.

Statut matrimonial	Type d'avortement					
	Spontané		Provoqué		Total	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Vie maritale	441	(89,6)	38	(28)	479	(76,3)
Vie seule	51	(10,4)	98	(72)	149	(23,7)
<i>Total</i>	<i>492</i>	<i>(100)</i>	<i>136</i>	<i>(100)</i>	<i>628</i>	<i>(100)</i>

Valeurs manquantes = 0

$$X^2 = 224,09 ; \text{ddl} = 1$$

$$p < 0,001. (\text{DS}).$$

Les patientes vivant seules faisaient plus d'avortements provoqués (72%) que celles vivant en couple (28%).

### 2.3. Le nombre de grossesses.

Les patientes ont été classées, selon le nombre de grossesses en primigestes, paucigestes (2 à 4 grossesses) et multigestes (plus de 4 grossesses).

Pour l'ensemble des patientes, le nombre moyen de grossesses était de 3,2. La plus grand nombre était de 13.

Le nombre moyen de grossesses était de 3,2 chez les patientes admises pour avortement spontané et de 2,4 chez les patientes admises pour avortement provoqué; les nombres les plus élevées étaient respectivement de 13 et de 9.

Le tableau V présente la répartition des patientes en fonction du nombre de grossesses et du type d'avortement.

**Tableau V : Répartition des patientes en fonction du nombre de grossesses et du type d'avortement.**

Nombre de grossesses	Type d'avortement					
	Spontané		Provoqué		Total	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Primigeste	121	(25)	80	(59)	201	(32)
Paucigeste	237	(48)	44	(32)	281	(45)
Multigeste	134	(27)	12	(9)	146	(23)
<b>Total</b>	<b>492</b>	<b>(100)</b>	<b>136</b>	<b>(100)</b>	<b>628</b>	<b>(100)</b>

Valeurs manquantes = 0

$X^2 = 60,50$  ; ddl = 2

$p < 0,001$  (DS).

Les patientes primigestes faisaient plus d'avortements provoqués (59,%) que les patientes paucigestes et multigestes (41%).

#### 2.4. La parité.

Les patientes ont été classées, selon la parité en nullipares, primipares, paucipares (2 à 4 accouchements) et multipares (5 accouchements et plus).

Pour l'ensemble des patientes, la parité moyenne était de 2,6, soit 2,7 chez les patientes admises pour avortement spontané et 2,4 chez les patientes admises pour avortement provoqué clandestin. Pour les deux types d'avortements, la parité la plus élevée était de 9.

Le tableau VI présente la répartition des patientes en fonction de la parité et du type d'avortement.

**Tableau VI:** Répartition des patientes en fonction de la parité et du type d'avortement.

Parité	Type d'avortement					
	Spontané		Provoqué		Total	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Nullipare	155	(31,5)	87	(64)	242	(38,5)
Primipare	94	(19,1)	19	(14)	113	(18)
Paucipare	173	(35,2)	21	(15,4)	194	(30,9)
Multipare	70	(14,2)	9	(6,6)	79	(12,6)
<b>Total</b>	<b>492</b>	<b>(100)</b>	<b>136</b>	<b>(100)</b>	<b>628</b>	<b>(100)</b>

Valeurs manquantes = 0

$X^2 = 49,03$  ; ddl = 3

$p < 0,001$  (DS).

Les patientes nullipares faisaient plus d'avortements provoqués (64%) que les patientes de parité supérieure (36%).

## 2.5. Les antécédents de contraception.

La recherche des antécédents de contraception a donné les résultats suivants:

- Sur 575 patientes (91,7%) ayant déjà entendu parler de la planification familiale et des méthodes contraceptives modernes, 94 (15%) avaient utilisé une méthode contraceptive au cours de l'année précédente. Ces patientes se répartissaient comme suit: 64 (13%) parmi les avortements spontanés et 30 (22%) parmi les avortements provoqués.

## **2.6. Les antécédents d'avortements.**

### **2.6.1. Les antécédents d'avortements spontanés.**

La recherche d'avortements spontanés dans les antécédents des patientes a donné les résultats suivants:

- 104 patientes, soit 16,6% avaient dans les antécédents au moins un avortement spontané. Les extrêmes étaient de 1 et 9 avortements spontanés.

Chez les patientes admises pour avortement spontané,

- 100 patientes, soit 20,3% avaient dans les antécédents au moins un avortement spontané. Les extrêmes étaient de 1 et 9.

Chez les patientes admises pour avortement provoqué clandestin, 4 patientes, soit 2,9% avaient dans leurs antécédents un avortement spontanés.

### **2.6.2. Les antécédents d'avortements provoqués.**

La recherche d'avortements provoqués dans les antécédents des patientes a donné les résultats suivants:

- 20 patientes, soit 3,2% avaient des antécédents d'avortements provoqués clandestins avec des extrêmes de 1 et 6.

- 8 des patientes admises pour avortement spontané, soit 1,6% avaient déjà effectué au moins un avortement provoqué; les extrêmes étaient de 1 et 6.

- 11 des patientes admises pour avortement provoqué clandestin, soit 8% étaient à leur 2ème avortement provoqué clandestin et une patiente était à son 4ème avortement provoqué clandestin.

## **2.7. Le désir de la grossesse.**

Pour les 628 patientes de notre étude, la grossesse n'était pas désirée dans 138 cas, soit 22%.

Le tableau VII présente la répartition des patientes en fonction du désir de la grossesse et du type d'avortement.

**Tableau VII:** Répartition des patientes en fonction du désir de la grossesse et du type d'avortement.

Désir de la grossesse	Type d'avortement					
	Spontané		Provoqué		Total	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Oui	479	(97,4)	7	(5,1)	486	(77,4)
Non	13	(2,6)	129	(94,9)	142	(22,6)
<b>Total</b>	<b>492</b>	<b>(100)</b>	<b>136</b>	<b>(100)</b>	<b>628</b>	<b>(100)</b>

Valeurs manquantes = 0

$X^2 = 516,95$ ; ddl = 1

$p < 0,001$  (DS) OR = 679,09.

Un petit nombre de patientes ayant fait un avortement provoqué déclarait avoir désiré leur grossesse (5,1%).

## 2.8. Le niveau d'instruction des patientes.

Les différents niveaux d'instruction retrouvés chez les patientes étaient les niveaux suivants: analphabète, primaire; secondaire et supérieur.

Le tableau VIII présente la répartition des patientes en fonction du niveau d'instruction et du type d'avortement.

**Tableau VIII:** Répartition des patientes en fonction du niveau d'instruction et du type d'avortement.

Niveau d'instruction	Type d'avortement					
	Spontané		Provoqué		Total	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Analphabète	308	(62)	41	(30)	349	(55,1)
Primaire	95	(19,3)	35	(26)	130	(20,7)
Secondaire	79	(16,5)	54	(40)	133	(21,5)
Supérieur	10	(2,2)	6	(4)	16	(2,7)
<b>Total</b>	<b>492</b>	<b>(100)</b>	<b>136</b>	<b>(100)</b>	<b>628</b>	<b>(100)</b>

Valeurs manquantes = 0

$X^2 = 52,82$ ; ddl = 3

$p < 0,001$  (DS).

Les avortements spontanés étaient plus observés chez les patientes analphabètes (62%) et de niveau primaire (19,3%).

Les avortements provoqués étaient plus observés chez Les patientes de niveau secondaire (40%) et supérieur (4%).

## 2.9. Le niveau socio-économique.

### 2.9.1. La profession des patientes.

Les patientes ont été regroupées, selon qu'elles avaient une activité rémunératrice ou non:

- Activité rémunératrice: salariées, commerçantes, petit commerce.
- Sans activité rémunératrice: "ménagères" et scolaires (élèves, étudiants).

Le tableau IX présente la répartition des patientes en fonction de la profession et du type d'avortement.

**Tableau IX:** Répartition des patientes en fonction de la profession et du type d'avortement.

Activité rémunératrice	Type d'avortement					
	Spontané		Provoqué		Total	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Oui	64	(13)	32	(23,5)	96	(15,3)
Non	428	(87)	104	(76,5)	532	(84,7)
<i>Total</i>	<i>492</i>	<i>(100)</i>	<i>136</i>	<i>(100)</i>	<i>628</i>	<i>(100)</i>

Valeurs manquantes = 0

$$\chi^2 = 9,11 ; \text{ddl} = 1$$

$$p = < 0,001. (\text{DS}).$$

Les patientes sans activité rémunératrice faisaient plus d'avortements spontanés (87%) que les patientes exerçant une activité rémunératrice (13%).

Les ménagères représentaient 84,8% des patientes admises pour avortement spontané.

### 2.9.2. La profession du partenaire.

La profession du partenaire a été précisée dans 545 cas. Selon la profession, ils ont été classés en partenaires:

- Sans activité rémunératrice: cultivateurs, "chômeurs" et scolaires (élèves, étudiants).
- Exerçant une activité rémunératrice: salariés, particuliers, commerçants.

Le tableau X présente la répartition des cas d'avortement selon la profession du partenaire.

**Tableau X:** Répartition des cas d'avortement selon la profession du partenaire (n = 545).

Activité rémunératrice	Type d'avortement					
	Spontané		Provoqué		Total	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Oui	275	(63,2)	82	(74,5)	357	(65,5)
Non	160	(36,8)	28	(25,5)	188	(34,5)
<b>Total</b>	<b>435</b>	<b>(100)</b>	<b>110</b>	<b>(100)</b>	<b>545</b>	<b>(100)</b>

Valeurs manquantes = 83. Avortements spontanés: 57

Avortements provoqués: 26

$X^2 = 4,99$ , ddl = 1

p = 0,025 (Différence non significative).

La profession du partenaire n'influence pas la fréquence de survenue des avortements provoqués.

### 2.9.3. Le score socio-économique.

En fonction du score socio-économique, les patientes ont été classées en niveaux socio-économiques bas, moyen, élevé et très élevé.

Le tableau XI donne la répartition des patientes selon le niveau socio-économique et le type d'avortement.

**Tableau XI:** Répartition des patientes selon le niveau socio-économique et le type d'avortement.

Niveau socio-économique	Type d'avortement					
	Spontané		Provoqué		Total	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Bas	156	(31,7)	44	(32,3)	200	(31,9)
Moyen	237	(48,1)	54	(39,7)	291	(46,3)
Elevé	96	(19,6)	38	(28)	134	(21,3)
Très élevé	3	(0,6)	0	(0)	3	(0,5)
<i>Total</i>	<i>492</i>	<i>(100)</i>	<i>136</i>	<i>(100)</i>	<i>628</i>	<i>(100)</i>

Valeurs manquantes = 0

$$X^2 = 6,04, \text{ ddl} = 3$$

p = 0,109 (Différence non significative).

L'appartenance à un niveau socio-économique donné n'influence pas la fréquence de survenue des avortements provoqués.

### 3. Aspects cliniques des avortements.

#### 3.1. Le tableau clinique des patientes à l'admission.

A leur admission, les patientes ont été regroupées selon le stade de l'avortement. Les différents stades retrouvés ont été: la menace d'avortement, l'avortement inévitable, l'avortement complet et l'avortement incomplet.

Le tableau XII présente la répartition des patientes selon le stade et le type d'avortement à l'admission.

**Tableau XII:** Répartition des patientes selon le stade et le type d'avortement.

Stade de l'avortement	Type d'avortement					
	Spontané		Provoqué		Total	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Menace	108	(21,9)	28	(20,6)	138	(21,9)
Inévitable	118	(24)	30	(22,1)	148	(23,6)
Complet	55	(11,2)	9	(6,6)	64	(10,2)
Incomplet	211	(42,9)	69	(50,7)	278	(44,3)
<b>Total</b>	<b>492</b>	<b>(100)</b>	<b>136</b>	<b>(100)</b>	<b>628</b>	<b>(100)</b>

Valeurs manquantes = 0

$X^2 = 3,91$ ; ddl = 3

p = 0,27 (DNS)

La différence n'était pas statistiquement significative. Cependant on constate qu'une grande proportion des patientes a été admise au stade d'avortement incomplet, soit 42,9% chez les avortements spontanés et 50,7% chez les avortements provoqués.

### 3.2. L'âge gestationnel au moment de l'avortement.

L'âge gestationnel a été précisé dans 588 cas. La moyenne était de 15,5 semaines d'aménorrhée, soit 16,3 pour les avortements spontanés et 12 pour les avortement provoqués.

Le tableau XIII présente la répartition des patientes selon l'âge gestationnel en semaines d'aménorrhée (SA).

**Tableau XIII:** Répartition des patientes selon l'âge gestationnel en semaines d'aménorrhée (SA) et le type d'avortement (n = 588).

Âge gestationnel (SA)	Type d'avortement					
	Spontané		Provoqué		Total	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
≤ 10	116	(25,3)	71	(54,6)	187	(31,8)
11-15	152	(33,2)	26	(20)	178	(30,3)
16-19	67	(14,6)	17	(13,1)	84	(14,3)
20-23	30	(6,6)	4	(3,1)	34	(5,8)
24-27	93	(20,3)	12	(9,2)	105	(17,8)
<i>Total</i>	<i>458</i>	<i>(100)</i>	<i>130</i>	<i>(100)</i>	<i>588</i>	<i>(100)</i>

Valeurs manquantes = 40. Avortements spontanés: 34

Avortements provoqués: 6

$X^2 = 42,37$ ; ddl = 4

$p < 0,001$  (DS).

Les avortements provoqués étaient plus fréquents avant la 11 ème SA (54,6%).

### **3.3. Le délai de consultation.**

Il s'agissait d'apprécier le temps écoulé entre la date d'installation des premiers signes d'avortement et le premier jour de consultation.

Ce délai a été déterminé avec exactitude dans 370 cas. Dans les deux types d'avortement, il variait de 1 jour (la malade consultant le premier jour d'apparition des signes) à 90 jours; la moyenne était de 6,2 jours, soit 5,8 jours pour les avortements spontanés et 7,3 jours pour les avortements provoqués.

## **4. Les caractéristiques des avortements.**

### **4.1. Les avortements spontanés.**

#### **4.1.1. Le produit de conception.**

Selon l'état du produit de conception, nous avons effectué une classification en avortement fœtal, molaire, rétention d'œuf mort et "œuf clair". Cette classification a été possible dans 312 cas.

Le tableau XIV donne la répartition des avortements spontanés selon l'état du produit de conception.

**Tableau XIV: Répartition des avortements spontanés selon l'état du produit de conception.**

<b>Etat du produit de conception</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Avortement fœtal	230	46,8
Rétention d'œuf mort*	63	12,8
Avortement molaire**	10	2
"Œuf clair"*	9	1,8
Non Précisé***	180	36,6
<b>Total</b>	<b>492</b>	<b>100</b>

Valeurs manquantes = 0

\*: Diagnostic échographique et clinique.

\*\* : Diagnostic échographique, clinique, anatomopathologique et/ou hormonal.

\*\*\*: Grossesse n'ayant pas bénéficié d'une échographie et/ou produit de conception non expulsé en totalité en structure sanitaire ou non apportée par la patiente.

#### 4.1.2. Contexte pathologique de survenue des avortements spontanés.

Le tableau XV présente le récapitulatif des contextes pathologiques dans lesquels sont survenus les avortements spontanés chez 50 patientes.

**Tableau XV:** Tableau récapitulatif des contextes pathologiques de survenue des avortements spontanés (n = 50).

Contexte	Effectif
Paludisme	32
Ictère	6
Anémie	6
Hypertension artérielle	5
Infection urinaire	1
<i>Total</i>	<i>50</i>

Valeurs manquantes = 442.

Plus de la moitié des avortements spontanés (32 cas) étaient survenus dans un contexte d'accès palustre.

#### 4.2. Les avortements provoqués.

##### 4.2.1. Les motivations de l'avortement.

Les motivations étaient économiques ou sociales. Dans 40 cas (29,4%), aucune réponse n'a été fournie par la patiente quant aux raisons ayant motivé le recours à l'avortement provoqué.

Le tableau XVI présente la répartition des motivations ayant amené les patientes à interrompre la grossesse.

**Tableau XVI: Répartition des patientes en fonction des motivations de l'avortement (n = 96).**

Motivations	Effectif	Pourcentage
Grossesse non désirée	26	27
Déshonneur	18	18,7
Etudes à poursuivre	16	16,7
Refus du partenaire	12	12,5
Dernier enfant en bas âge	10	10,4
Moyens financiers	10	10,4
Grossesse illégitime	4	4,2
<i>Total</i>	<i>96</i>	<i>100</i>

Valeurs manquantes = 40

Les grossesses non désirées ont constitué la principale motivation de l'avortement provoqué (27%).

#### 4.2.2. Les méthodes abortives utilisées.

La méthode utilisée a été précisée dans 82 cas. Elles étaient mécaniques, chimiques et traditionnelles.

Le tableau XVII présente la répartition des patientes selon les méthodes abortives utilisées chez 82 patientes.

**Tableau XVII : Répartition des patientes selon les méthodes abortives utilisées (n = 82).**

Méthodes		Effectif	Pourcentage
<b>Mécaniques</b>		<b>32</b>	<b>39</b>
	Sondes	20	24,4
	Curetages	10	12,2
	SSI intra-utérin*	1	1,2
	Dispositif intra-utérin	1	1,2
<b>Chimiques</b>		<b>50</b>	<b>62,2</b>
<b>-Modernes</b>		<b>33</b>	<b>40,3</b>
	Injection IM / IV**	13	15,9
	Comprimés Per os	13	15,9
	Permanganate de Potassium en intra-vaginal	7	8,5
<b>-Traditionnels</b>		<b>17</b>	<b>20,7</b>
	Usage local	9	11
	Breuvages	8	9,7
<b>Total</b>		<b>82</b>	<b>100</b>

Valeurs manquantes = 54.

\*Sérum salé isotonique

\*\* : Intramusculaire et / ou intraveineuse.

Les méthodes chimiques modernes étaient le plus souvent employées par les patientes (40,3%).

#### 4.2.3. L'identité de l'avorteur.

L'identité de l'avorteur a été précisée dans 82 cas: il s'agissait de personnel de santé (44 cas), des patientes elles-mêmes (35 cas) et des tradi-thérapeutes (3 cas).

Une grande proportion des avortements (53,7%) a été effectuée par le personnel de santé.

#### 4.2.4. Le lieu de la manœuvre abortive.

Le secteur où a été effectué l'avortement a été identifié dans 33 cas (24,26%), deux grandes fréquences s'observaient: le secteur n° 8 et le secteur n° 11.

### 5. La prise en charge des patientes admises pour avortement.

#### 5.1. L'évacuation utérine.

Chez 86 patientes (13,7%), aucun traitement d'évacuation utérine n'a été nécessaire. Les traitements d'évacuation utérine ont consisté en curage digital, curetage et aspiration manuelle intra-utérine.

Le tableau XVIII présente la répartition des avortements selon le mode d'évacuation utérine.

Tableau XVIII: Répartition des avortements selon le mode d'évacuation utérine (n = 542).

Mode d'évacuation	Type d'avortement					
	Spontané		Provoqué		Total	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Curage	349	(80)	68	(64,8)	417	(77)
Curetage	86	(19,6)	37	(35,2)	123	(22,7)
Aspiration	2	(0,4)	0	(0)	2	(0,3)
<b>Total</b>	<b>437</b>	<b>(100)</b>	<b>105</b>	<b>(100)</b>	<b>542</b>	<b>(100)</b>

Valeurs manquantes = 0

$X^2 = 11,51$ ; ddl = 1 ( $X^2$  calculé pour le curage et le curetage)

$p < 0,001$  (DS); OR = 0,45.

Dans l'ensemble, le curage digital a été le mode d'évacuation utérine le plus observé, soit 77%; mais les avortements provoqués ont nécessité plus de curetages (35,2%) que les avortements spontanés.

## 5.2. Le traitement médical.

### 5.2.1. Le remplissage vasculaire.

Les patientes admises pour avortement spontané ont bénéficié d'une perfusion de sérum salé isotonique (500 ml) dans 99 cas, de sérum glucosé isotonique (500 ml) dans 53 cas et de macromolécules (500 ml) dans 7 cas; les taux de perfusion étaient respectivement de 20,1; 10,7 et 1,4%.

Celles admises pour avortement provoqué ont bénéficié des mêmes types de solutés, respectivement dans 54, 19 et 12 cas; les taux de perfusions respectifs étaient de 39,7; 14 et 8,8%.

Le nombre total d'unités perfusées était respectivement de 101, 60 et 8 dans le groupe des avortements spontanés et était de 64, 34 et 13 dans celui des avortements provoqués.

### 5.2.2. Les utérotoniques.

Au total, 598 patientes ont reçu une thérapeutique utérotonique en période post-abortum.

Le tableau XIX présente la répartition des patientes en fonction du type d'utérotonique utilisé et du type d'avortement.

Tableau XIX: Répartition des patientes en fonction du type d'utérotonique utilisé et du type d'avortement (n = 598).

Utérotoniques	Type d'avortement					
	Spontané		Provoqué		Total	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Méthyl-ergométrine	357	(72,6)	65	(61,3)	425	(71)
Oxytocine	31	(6,3)	2	(1,9)	40	(6,7)
Association Méthyl-ergométrine/oxytocine	104	(21,1)	39	(36,8)	133	(22,3)
<b>Total</b>	<b>492</b>	<b>(100)</b>	<b>106</b>	<b>(100)</b>	<b>598</b>	<b>(100)</b>

Valeurs manquantes = 0

$X^2 = 13,58$ ; ddl = 2

p = 0,001 (DS)

L'association méthyl-ergométrine/oxytocine a été significativement plus utilisée chez les patientes admises pour avortement provoqué (36,8%) que chez celles admises pour avortement spontané.

### 5.2.3. Les antibiotiques.

La répartition des antibiotiques utilisés selon le type d'avortement est représentée dans le tableau XX.

**Tableau XX** : Répartition des antibiotiques utilisés selon le type d'avortement.

Antibiotiques	Type d'avortement					
	Spontané		Provoqué		Total	
	n	(%)	n	(%)	N	(%)
Amoxicilline	372	(75,6)	109	(80,1)	481	(76,6)
Ampicilline	13	(2,6)	8	(5,9)	21	(3,3)
Amoxi-acide clavulanique	3	(0,6)	3	(2,2)	6	(1)
Cotrimoxazole	11	(2,2)	19	(14)	130	(20,7)
Métronidazole*	11	(2,2)	16	(11,8)	27	(4,3)
Gentamicine	1	(0,2)	3	(2,2)	4	(0,6)
Lincomicine	0	(0)	3	(2,2)	3	(0,5)

\*: Antiparasitaire qui été surtout utilisé en raison de son efficacité dans les infections à germes anaérobies.

L'amoxicilline a été l'antibiotique le plus utilisé, soit dans 76,6%.

Certaines associations antibiotiques ont été réalisées. Ainsi pour l'ensemble des patientes, l'amoxicilline était associée:

- Au cotrimoxazole dans 19 cas, soit 10 cas chez les avortements spontanés et 9 cas chez les avortements provoqués.

- Au métronidazole dans 22 cas, soit 9 cas chez les avortements spontanés et 13 cas chez les avortements provoqués.
- A la gentamicine dans 2 cas, soit 1 cas chez chaque type d'avortement.
- La triple association amoxicilline-cotrimoxazole-métronidazole était réalisée dans 19 cas, soit 7 cas chez les avortements spontanés et 12 cas chez les avortements provoqués.

#### **5.2.4. Les transfusions sanguines.**

Une transfusion de sang iso-groupe iso rhésus a été réalisée dans 14 cas, soit 9 cas chez les avortements spontanés et 5 cas chez les avortements provoqués. Les taux de transfusion ont été respectivement de 2,2%, 1,8% et 3,7%.

### 5.2.5. Les traitements adjuvants.

Le tableau XXI récapitule les traitements médicaux adjuvants utilisés dans la prise en charge des patientes.

**Tableau XXI:** Récapitulatif des traitements médicaux adjuvants.

Traitements	Type d'avortement					
	Avortements spontanés		Avortements provoqués		Total	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Fer	61	(12,2)	28	(27,9)	99	(15,8)
<i>Anti-spasmodiques*</i>	39	(7,9)	9	(6,6)	48	(7,6)
Antipaludéens	32	(6,5)	8	(8)	40	(6,4)
<i>Antalgiques*</i>	27	(5,5)	6	(4,4)	33	(5,3)
Acide folique	16	(3,3)	7	(5,1)	23	(5,3)
Anti-inflammatoires	6	(1,2)	10	(7,4)	16	(2,5)
<i>Hémostatiques*</i>	6	(1,2)	2	(1,5)	8	(2,5)
SAT**	1	(0,2)	2	(0,7)	3	(0,5)
VAT***	0	(0)	1	(0,7)	1	(0,2)
Antipyrétiques	0	(0)	1	(0,7)	1	(0,2)
Antiseptiques urinaires	0	(0)	1	(0,7)	1	(0,2)

\*: ont été utilisées uniquement avant le traitement d'évacuation utérine.

\*\* : sérum antitétanique.

\*\*\*: vaccin antitétanique.

Le fer a été le médicament le plus utilisé dans le traitement adjuvant (15,8%).

### 5.3. Le traitement chirurgical complémentaire.

Ce traitement a été effectué chez 6 patientes admises pour avortement provoqué, il a consisté en suture vaginale (3 cas), suture cervicale (1 cas), colpotomie (1 cas) et hystérorraphie (1 cas).

## 6. Pronostic des avortements.

### 6.1. La morbidité maternelle.

Elle est représentée par les complications. Les différentes complications retrouvées chez les patientes sont récapitulées dans le tableau XXII.

**Tableau XXII:** Récapitulatif des complications présentées par les patientes à l'admission (n = 219).

Complications	Type d'avortement					
	Spontané		Provoqué		Total	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Hémorragiques	87	(83,7)	89	(77,4)	176	(80,4)
Infectieuses	17	(16,3)	26	(22,6)	43	(19,6)
<i>Total</i>	104	(100)	115	(100)	219	(100)

Valeurs manquantes = 0

$$X^2 = 1,36; \text{ddl} = 1$$

$$p = 0,24 \text{ (DNS)}$$

On ne notait pas de fréquence statistiquement plus élevée des complications hémorragiques ou infectieuses dans le groupe des avortements provoqués que dans celui des avortements spontanés. Cependant, nous avons noté que:

- Les complications hémorragiques étaient essentiellement manifestées par l'anémie aiguë dans 143 cas (22,8%). Elles étaient le fait de lésions cervicales (12 cas), vaginales (8 cas) et de perforation utérine (1 cas). Un choc hypovolémique a été observé chez 12 patientes.
- Les complications infectieuses étaient surtout représentées par les endométrites dans 29 cas, soit 4,6% et les péritonites dans 12 cas, soit 1,9%. Les péritonites observées se répartissaient comme suit: 10 pelvipéritonites (1,6%), un abcès du Douglas et une péritonite généralisée (0,16%).

Chez les patientes admises pour avortement spontané, 83 cas d'anémie aiguë (16,9%), et 4 cas de choc hypovolémique ont été notés. Les complications infectieuses étaient

essentiellement représentées par l'endométrite dans 16 cas (3,3%). On notait un cas de pelvi-péritonite (0,2%).

Parmi les patientes admises pour avortement provoqué, 60 cas d'anémie aiguë (44,1%), 8 chocs hypovolémiques, 20 lésions cervico-vaginales et une perforation utérine ont été notés. Les complications infectieuses étaient surtout dominées par l'endométrite dans 13 cas, soit 9,6% et la péritonite dans 11 cas, soit 8% (représentées par 9 cas de pelvi-péritonite, soit 6,6% un cas d'abcès du Douglas et un cas de péritonite généralisée, soit 0,7%). En outre, nous avons enregistré, un cas d'hépto-néphrite survenu dans un contexte de septicémie.

## 6.2. La durée d'hospitalisation.

Pour les 625 patientes sorties vivantes, la durée moyenne d'hospitalisation était de 2,9 jours. Ce séjour moyen était de 2,3 jours pour les avortements spontanés et de 2,5 jours pour les avortements provoqués. Les durées d'hospitalisation les plus longues étaient respectivement de 18 jours et de 29 jours.

La figure 1 donne la répartition des patientes en fonction de la durée d'hospitalisation.

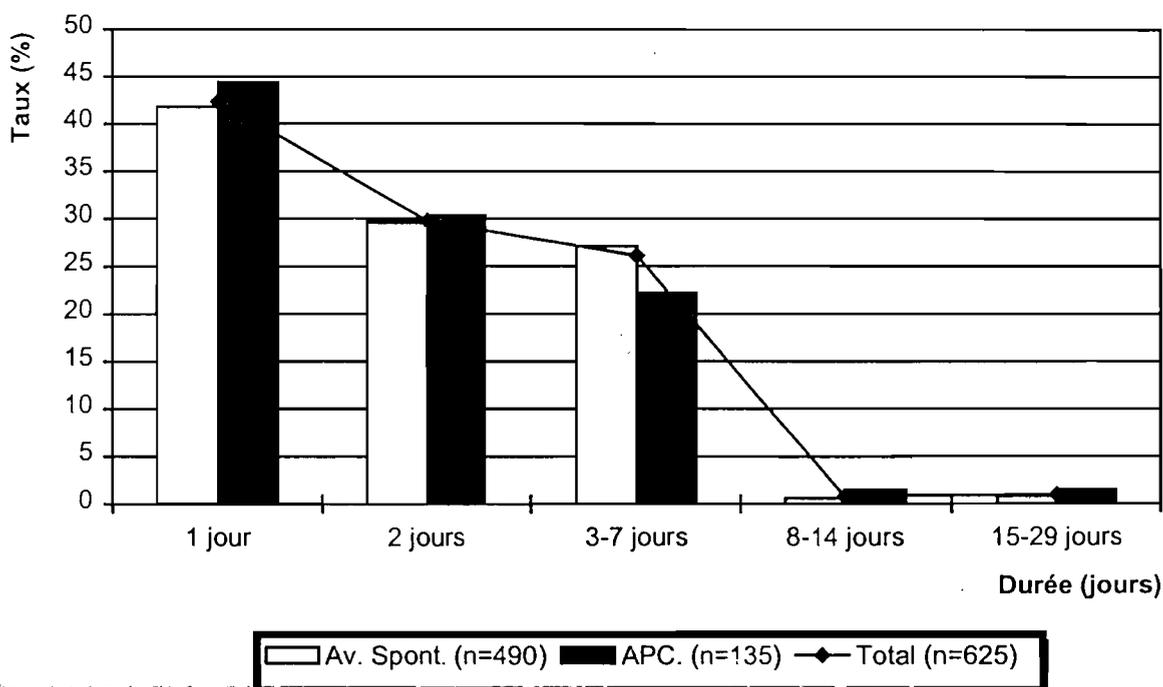


Figure 1: Répartition des patientes en fonction de la durée d'hospitalisation.(n = 625).

### **6.3. La mortalité par avortement.**

Trois (3) décès ont été observés soit un taux de mortalité de 0,5%. Le séjour moyen au bout duquel ces décès sont survenus était de 4,3 jours.

Ces décès représentaient 9,6% des 31 décès enregistrés pendant la même période.

Deux décès sont chez les patientes admises pour avortement spontané, soit un taux de mortalité de 0,4%. Ces décès sont survenus au bout d'un séjour moyen de 6 jours et s'inscrivaient dans un contexte d'infection par le virus de l'immuno-déficience acquise (VIH).

Les décès représentaient 6,4% des 31 décès enregistrés pendant la période d'étude.

Parmi les patientes admises pour avortement provoqué clandestin, un (1) décès par septicémie a été enregistré, soit un taux de mortalité de 0,7%. Ce décès est survenu avant la 24ème heure d'hospitalisation et représentait 3,2% des décès observés pendant la période d'étude.

### **7. Evaluation des coûts des avortements.**

Dans l'évaluation du coût moyen des avortements chez les patientes, les rubriques suivantes ont été prises en compte: les frais de médicaments, d'échographie, d'évacuation, des actes médico-chirurgicaux, d'hospitalisation et le coût de l'avortement en cas d'avortement provoqué clandestin.

Les tableaux XXIII et XXIV présentent respectivement l'évaluation du coût moyen des avortements spontanés et provoqués admis pendant la période d'étude.

**Tableau XXIII** : Evaluation du coût moyen des avortements spontanés.

<b>Rubrique</b>	<b>Prix moyen par rubrique (F CFA)</b>
Frais de médicaments	6238
Frais d'échographie	6804
Frais d'évacuation	2000
Actes médico-chirurgicaux*	1793
Frais d'hospitalisation	2888
<b>Total</b>	<b>19 723</b>

\*: Frais de réanimation médicale.

**Tableau XXIV**: Evaluation du coût moyen des avortements provoqués.

<b>Rubrique.</b>	<b>Prix moyen par rubrique (F CFA).</b>
Prix moyen de l'avortement provoqué*	29177
Frais de médicaments	9830
Frais d'échographie	7620
Frais d'évacuation	1828
Actes médico-chirurgicaux**	3372
Frais d'hospitalisation	2861
<b>Total</b>	<b>54 688</b>

\*: Honoraires de l'avorteur

\*\* : Frais de réanimation médicale et/ou des actes médico-chirurgicaux.

Le coût financier moyen de la prise en charge des avortements spontanés était de: 17 723 F CFA. En cas d'évacuation, ce prix s'élevait à 19 723 F CFA. (Frais d'évacuation).

Quant au coût financier moyen de la prise en charge des avortements provoqués, il était de: **52 860 F CFA**. En cas d'évacuation, ce prix s'élevait à **54 688 F CFA**.(Frais d'évacuation).

A ces coûts financiers s'ajoutent:

- Le temps d'incapacité partielle (délai de consultation): **5,8 jours** pour les avortements spontanés et **7,3 jours** pour les avortements provoqués.
- Le temps d'incapacité totale (durée du séjour hospitalier): **2,3 jours** pour les avortements spontanés et **2,5 jours** pour les avortements provoqués.
- Des coûts non estimables tels que le coût social et celui des séquelles psychologiques, que nous n'avons pas pu évaluer.

### Evaluation des subventions hospitalières.

Le tableau XXV et XXVI présentent l'évaluation des subventions hospitalières, respectivement pour les avortements provoqués et les avortements spontanés admis pendant la période d'étude.

**Tableau XXV:** Evaluation des subventions hospitalières pour les avortements spontanés (en francs CFA).

Rubrique	Tarifs non subventionnés	Tarifs subventionnés	Total des Subventions
Kits de réanimation.	685440	168000	517440
Actes de réanimation.	882000	441000	441000
<i>Subvention par malade (N=84)</i>	<i>11 410</i>		

**Tableau XXVI** : Evaluation des subventions hospitalières des avortements provoqués (en Francs CFA).

Rubrique*	Tarifs non subventionnés	Tarifs subventionnés	Total des Subventions
Kits opératoires	362054	99000	263054
Actes opératoires	752500	216075	536425
<i>Subvention par malade</i> (N=43)	<i>18 592,5</i>		

\*: Ces rubriques concernent aussi bien la réanimation au bloc opératoire que les actes chirurgicaux.

**NB:** Dans les tableaux XXV et XXVI les subventions n'ont été évaluées que pour les patientes de la maternité du CHN-YO ayant bénéficié d'une réanimation au bloc et/ou d'un acte chirurgical.

## **VI. COMMENTAIRES - DISCUSSION**

## **1. Limites et biais de l'étude**

Notre étude a comporté certaines limites et biais. Ainsi:

- La durée de notre étude (4 mois) ne nous a pas permis d'apprécier les éventuelles variations mensuelles de la fréquence des avortements.
- La définition de l'avortement adoptée dans notre étude (âge gestationnel inférieur à 28 semaines d'aménorrhée) nous a permis de procéder à la comparaison de nos résultats avec ceux de la plupart des auteurs Africains. Cependant, cette définition ne nous autorise pas d'études comparatives avec les travaux des auteurs occidentaux qui adoptent un âge gestationnel inférieur à celui de notre étude (22 semaines d'aménorrhée).
- La rareté, la non-disponibilité et la difficile accessibilité de certains examens complémentaires a constitué une limite dans notre démarche de diagnostic étiologique des avortements spontanés (cas des études anatomopathologiques, des dosages hormonaux, des études de caryotype...).
- La différence entre avortement provoqué et avortement spontané est parfois difficile à établir en situation clinique, ce qui a pu être à l'origine de la surestimation des cas d'avortements spontanés.
- Enfin, il existe un biais inhérent à toute enquête par interview: l'influence que peut exercer la présence de l'enquêteur sur les réponses des patientes, surtout lorsqu'il s'agissait d'avortement provoqué qui est un sujet souvent difficile à aborder du fait du caractère clandestin de ce type d'avortement.

## **2. La fréquence générale des avortements.**

Les taux observés dans notre étude constituent une sous-estimation de la fréquence réelle des avortements. En effet:

- Les patientes présentant un avortement spontané ou provoqué ne se présentent pas toutes dans une structure sanitaire, certaines complications jugées mineures par les patientes ne faisant pas l'objet de consultation.

- Certaines décèdent avant d'accéder à une structure de santé.
- D'autres patientes sont prises en charge dans des services privés de santé.
- D'autres enfin, victimes d'avortements provoqués sont admises dans des services de médecine du fait d'intoxications ou autres complications médicales graves liées à l'ingestion de substance abortive et, ne sont pas, de ce fait prises en compte pour leur épisode abortif.

### **3. Caractéristiques des patientes admises pour un avortement.**

#### **3.1. L'âge des patientes.**

L'âge moyen des patientes ayant présenté un avortement spontané était de 26,4 ans et 43,5% des patientes avaient moins de 25 ans.

La fréquence relativement élevée des femmes de ces classes d'âge répond à la structure de la population générale: en effet, le taux de fécondité de la population, déjà élevé entre 20 et 24 ans (202 pour 1000), atteint son maximum entre 25 et 29 ans (205 pour 1000) [31].

En outre, les femmes de ces tranches d'âge qui constituent la fraction active de la population seraient les plus exposées, de par leur implication active dans les tâches ménagères qu'elles accomplissent.

Sangaré, à l'issue d'une étude effectuée sur les avortements dans quatre (4) hôpitaux du Sénégal en 1995 [44] retrouvait un taux inférieur à celui de notre étude avec 32,5% des patientes ayant un âge inférieur à 25 ans; quant à Binkin qui réalisa une étude sur les avortements dans quinze (15) hôpitaux et maternités du Mali en 1994 [7] il retrouvait un âge moyen identique à celui de notre série, soit 26,6 ans.

La fréquence des avortements spontanés amorce une nette regression dès 35 ans, ce fait serait corrélé à la baisse du taux de fécondité au Burkina Faso après 29 ans.

L'âge moyen des patientes ayant effectué un avortement provoqué clandestin (APC) était de 22,6 ans dans notre étude. Cet âge moyen était de 3,8 ans inférieur à celui des patientes admises pour avortements spontanés. Il est similaire à celui observé lors d'une étude antérieure menée à la maternité du Centre Hospitalier National de Ouagadougou, (CHN-YO) Burkina Faso en 1989 lors de laquelle Ramdé [42] avait trouvé 22,7 ans. Il est également peu différent de ceux d'autres études menées en Afrique par Binkin au Mali et Iloki au Centre

Hospitalier Universitaire (CHU) de Brazzaville (Congo) [7, 23] qui trouvaient respectivement un âge moyen de 22,1 et 22,2 ans.

Koly, dans une étude réalisée à la Clinique Gynécologique et Obstétricale (CGO) du Centre Hospitalier Universitaire le Dantec au Sénégal [26] avait lui, aussi trouvé un âge similaire à celui de notre étude, soit 23 ans.

L'âge moyen retrouvé par Sangaré au Sénégal [44]: 21,4 ans est également peu différent du nôtre. Seul Yao retrouvait en 1984 au Centre Hospitalier Universitaire de Cocody, en Côte d'Ivoire [51] une moyenne d'âge franchement inférieure à celle de notre étude, soit 17,3 ans.

Dans notre échantillon, les patientes d'âge inférieur à 25 ans représentaient 69,2% de l'effectif; ce taux est similaire à celui de Ramdé [42] qui trouvait que 70,6% des patientes avaient moins de 25 ans.

Notre taux est par contre inférieur à celui observé par Ekane, à Yaoundé et par Yao [21, 51] qui trouvaient respectivement que 78,3% et 72,9% des patientes avaient moins de 25 ans. Quant à Sangaré, au Sénégal [44] il avait trouvé un taux inférieur au nôtre, soit 63,1% de patientes ayant un âge inférieur à 25 ans.

L'incidence des APC accuse une franche régression après 24 ans.

L'analyse statistique montre une particulière fréquence des APC chez les patientes âgées de moins de 20 ans (40,4%) par rapport aux autres classes d'âge

Ces patientes seraient exposées aux APC pour plusieurs raisons :

- L'avènement de l'adolescence;
- avec son corollaire: la curiosité sexuelle et le désir d'indépendance, caractérisant "l'âge fou" de l'adolescence;
- L'ignorance surtout et peut-être la négligence des méthodes de planification familiale;
- L'absence quasi-constante d'autonomie financière,
- L'absence de situation matrimoniale stable dans un contexte socioculturel où le discrédit est jeté sur les fille-mères.

Au delà de 24 ans, l'incidence des APC accuserait une baisse, probablement parce qu'à partir de cet âge, il pourrait s'agir de jeunes femmes mariées, bénéficiant d'une certaine autonomie financière, d'une situation matrimoniale stable et souvent désireuses de maternité afin de renforcer la stabilité de leur foyer.

### **3.2. Le statut matrimonial des patientes.**

Les patientes menant une vie maritale représentaient 89,6% des femmes victimes d'avortement spontané. La proportion élevée des avortements spontanés chez les patientes entretenant une vie maritale pourrait s'expliquer par le fait qu'il s'agit de patientes jouissant d'une situation matrimoniale assez stable, désireuses de maternité, mais qui sont malheureusement victimes de cette réalité dramatique qu'est l'avortement spontané.

Au Mali, Binkin [7] retrouvait 86,4% de patientes mariées.

Parmi les patientes admises pour APC, la prédominance des patientes vivant seules (72%) par rapport à celles entretenant une vie maritale (28%) se justifie par le discrédit porté sur les fille-mères qui met en jeu l'honneur de la famille. Koly, au Sénégal [26] avait trouvé un taux similaire de femmes célibataires, soit 73,68% .

Ramdé [42] retrouvait 62% de femmes célibataires et Yao [51] recensait 97,7% de femmes vivant seules. Au Mali, Binkin [7] avait trouvé que 81,4% des patientes admises pour APC vivaient seules.

Bazié, au Centre Hospitalier National Souro Sanon (CHN-SS) de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso) [6] avait trouvé 52,7% de femmes célibataires.

### **3.3. Les antécédents obstétricaux des patientes ayant effectué un avortement.**

#### **3.3.1. Le nombre de grossesses et la parité.**

Le nombre moyen de grossesses chez les patientes admises pour avortement spontané (3,5) était supérieur à celui des patientes admises pour APC (2,1).

La parité moyenne des patientes admises pour avortement spontané était de 2,7 et 32% des patientes étaient nullipares. Le fort taux d'avortements spontanés chez les nullipares s'expliquerait par l'immaturité physiologique hormonale de celles-ci lors de leur première grossesse.

Dans l'étude de Binkin. [7], 22% des patientes étaient nullipares.

Les primigestes constituaient 59% des patientes admises pour APC. L'analyse statistique montre une fréquence élevée d'APC parmi les primigestes par rapport aux paucigestes et aux multigestes.

Les nullipares représentaient 64% de l'échantillon et l'analyse statistique montre une exposition particulière des nullipares aux APC. Notre taux se rapproche de celui de Binkin [7] qui trouvait 61,1% de nullipares mais contraste avec ceux de Ramdé et de Yao [42, 51] qui avaient trouvé respectivement 44,7% et 38,4%.

Le jeune âge, l'absence de stabilité sociale, professionnelle et matrimoniale expliqueraient en partie la fréquence élevée des APC chez les primigestes et les nullipares.

### **3.3.2. Les antécédents d'avortement.**

Dans notre série, 20,3% des patientes admises pour avortement spontané avaient dans leurs antécédents au moins un avortement spontané; ce taux est supérieur à celui de Binkin [7] qui trouvait 16%.

La fréquence relativement élevée des avortements spontanés par rapport aux APC (1,6%) dans les antécédents des patientes admises pour avortement spontané suggère qu'il pourrait exister chez ces patientes des facteurs de risque non diagnostiqués ou non suivis.

Le taux d'avortements spontanés dans les antécédents des patientes admises pour APC était relativement bas, soit 2,9%.

A l'opposé, une proportion relativement importante de ces patientes, soit 8,8% avaient des antécédents d'APC: existeraient-il une catégorie de femmes plus sujettes aux APC? Quels sont les déterminismes exacts conduisant ces femmes à récidiver?

### **3.4. Contraception et désir de la grossesse.**

Le taux de couverture contraceptive retrouvé était relativement bas chez les patientes admises pour avortement spontané, soit 13%; il contraste avec la proportion des patientes connaissant l'existence des méthodes de Planification Familiale (PF): en effet, 90,3% des patientes ont affirmé connaître l'existence de la PF et des méthodes contraceptives.

La faible couverture contraceptive s'expliquerait par plusieurs arguments: [4,19]

- Le contexte socio-africain entretenant une survalorisation de la fonction procréatrice chez la femme;
- La tradition: l'enfant est perçu comme un don divin et les méthodes contraceptives apparaissent comme allant à l'encontre de la volonté divine.

- La religion: certaines méthodes contraceptives sont prohibées par certaines religions; c'est le cas du dispositif intra-utérin (DIU) considéré par le christianisme comme une méthode abortive.
- L'ignorance: les méthodes contraceptives seraient pourvoyeuses de stérilités.
- Les convenances et les tolérances individuelles: les effets secondaires présumés des contraceptifs hormonaux constituent un argument souvent évoqué dans l'explication de la non fréquentation des centres de PF.
- Le partenaire ou l'entourage qui considère que l'utilisation de méthodes contraceptives est l'apanage des filles aux mœurs légères.
- La peur des parents.

Notre étude a révélé 2,6% de grossesses indésirées parmi les avortements spontanés: Il s'agit d'un constat de l'échec de la pratique contraceptive.

La couverture contraceptive des patientes ayant effectué un APC était de 22%, contrastant avec le taux des patientes informées de l'existence des centres de PF: 96%.

Ramdé [42] avait trouvé des taux plus bas, respectivement: 11% et 82,3%.

La couverture contraceptive retrouvée par O'jwang à Nairobi [34] chez les patientes admises à l'hôpital national de Kenyatta est également inférieure à la nôtre et était de 13,4%. La prévalence contraceptive parmi les patientes de Koly [26] était nulle (0%)

Cette faible couverture contraceptive pourrait s'expliquer par les raisons évoquées plus haut: la peur des parents, l'ignorance, le tabou.

En outre, une autre barrière à l'utilisation de la PF est l'accessibilité géographique: en effet, dans une enquête en milieu scolaire, Aguessy-Ahyi [2] avait trouvé que 88% des élèves souhaitaient la création des centres de PF pour adolescents ou l'intégration de ces centres à l'infirmerie scolaire.

5,1% des patientes admises pour APC désiraient leurs grossesses: ceci pose le problème des contraintes que la femme doit subir de la part de sa famille ou du partenaire. Il s'agirait d'un problème spécifique au contexte social africain. En effet, Ba Gueye [4], lors d'une enquête effectuée chez des adolescentes avait recensé que 93,3% des adolescentes célibataires enceintes recevaient de la part de leurs parents des réactions hostiles en apprenant leur état gravide.

Comme pour étayer ce point de vue, les frais de 20,1% des APC recensés au cours de notre étude ont été pris en charge par la famille (parents, fratrie) ou par le conjoint et dans deux cas, l'APC a été induit par le conjoint lui-même; ceci suscite une question: les patientes admises pour APC sont-elles toujours coupables ou quelques fois victimes du système social?

### **3.5. Le niveau d'instruction.**

La majorité des patientes admises pour avortement spontané étaient analphabètes (62%) ou de niveau d'instruction du primaire (19,3%)

Il existait une liaison statistiquement significative entre ces niveaux d'instruction (81,3%) et la survenue des avortements spontanés.

Le bas niveau d'instruction serait à l'origine de la fréquence élevée des avortements spontanés par l'ignorance ou le manque d'adhésion aux conseils sanitaires, notamment, le suivi régulier des consultations prénatales (CPN).

Les patientes de niveau d'instruction secondaire ou supérieur (55,9%), faisaient plus d'APC que les patientes des autres niveaux d'instruction (44,1%).

Ceci a sans nul doute permis de croire à tort que l'APC est un phénomène moderne et citadin car l'instruction constitue le corollaire de l'urbanisation et de la modernisation. En réalité, la poursuite des études secondaires et supérieures recule l'âge du mariage, crée des besoins souvent économiques non satisfaits dans un environnement qu'est la société moderne de consommation: il en résulte alors des situations conflictuelles conduisant aux APC.

### **3.6. Le niveau socio-économique.**

Les patientes sans activité rémunératrice représentaient 87% des victimes d'avortements spontanés avec 84,8% de ménagères. L'analyse statistique montre une particulière exposition des patientes sans activité rémunératrice (87%) aux avortements spontanés. Binkin, au Mali [7] avait trouvé que 85,7% des patientes étaient des ménagères et que 5% étaient des scolaires. La susceptibilité des ménagères aux avortements spontanés découlerait de leurs conditions sociales décrites par Napon M. [31]: « La ménagère est chargée des travaux domestiques (ménage, ramassage de bois, corvée d'eau) auxquels

s'ajoutent habituellement les travaux champêtres. Elle est la première à se lever et la dernière à se coucher. Du point de vue de l'astreinte, la fonction de ménagère n'est pas des moindres.

L'état gravide de la femme ménagère ne lui épargne guère cette servitude.

A ce mal, s'ajoutent deux autres maux caractéristiques de ce groupe social: la pauvreté et l'ignorance.

Le dur labeur, l'ignorance et la pauvreté portent une grande entrave à la santé des mères ménagères et accroissent de ce fait, le danger de la procréation ».

L'analyse du score du niveau socio-économique semble confirmer cette constatation: en effet, parmi les victimes d'avortement spontané, les femmes de scores socio-économiques bas et moyen représentaient de fortes proportions, respectivement, 31,7% et 48,1%. Celles ayant des scores socio-économiques élevé et très élevé accusaient des taux franchement moindres, soit 19,6% et 0,6%; ceci suggère que la fréquence des avortements spontanés diminuerait lorsque les conditions socio-économiques s'amélioreraient.

L'analyse de la profession des partenaires met en évidence une apparente contradiction: en effet, la grande majorité des patientes admises pour avortement spontané (63,2%) avaient des partenaires exerçant une activité rémunératrice. Ceci pourrait s'expliquer par deux faits:

- Le revenu du partenaire, même lorsqu'il est substantiel n'est pas toujours un élément fiable d'appréciation du niveau de vie des femmes car non investi de façon conséquente dans la vie du ménage.
- Même dans les cas où ce revenu permet de couvrir la plupart des besoins essentiels de la femme, celui-ci est le plus souvent mal ou peu utilisé pour la résolution curative et surtout préventives des problèmes de santé.

Ainsi, les conditions socio-économiques défavorables apparaissent comme un élément déterminant dans la survenue des avortements spontanés.

Plus des 3/4 des patientes ayant effectué un APC (76,4%) étaient sans activité rémunératrice; ce taux est sensiblement inférieur à ceux de Ramdé et de Yao [42, 51] qui trouvaient respectivement 82,4% et 85,1% de patientes sans activité rémunératrice.

L'APC est perçue par les femmes sans activité rémunératrice ou disposant de revenus faibles comme solution ultime à la détresse morale et sociale générée par la grossesse. En outre, aux femmes de cette catégorie socioprofessionnelle qui sont désireuses de satisfaire les

exigences et besoins de la société moderne de consommation, la nécessité d'adopter certains comportements sociaux à risque s'impose pour se procurer des sources de revenus substantiels.

Parmi les patientes admises pour APC, les scores socio-économiques bas et moyen étaient les plus fortement représentés, soit 32,3% et 39,7%. Koly [26] avait trouvé que 45,1% des patientes étaient de conditions socio-économiques faibles (revenus < 70 000 F CFA/mois) et 91,77% des patientes recensées par Yao [51] étaient de conditions socio-économiques faibles (revenus < 50 000 F CFA/mois) ou moyennes (revenus entre 50 000 et 100 000 F CFA/mois).

Les classes les moins nanties seraient celles qui effectuent le plus d'APC, les principales motivations étant essentiellement d'ordre économique; ceci s'expliquerait par:

- L'adoption par les femmes de ces classes de certains comportements sociaux afin de s'assurer des sources de revenu,
- La difficulté de la prise en charge de la grossesse et de l'enfant à naître.

La faible fréquence des patientes de score socio-économique élevé et l'absence de patientes de score socio-économique très élevé renforce notre opinion sur les motivations économiques des APC.

Mais cette constatation pourrait signifier que les patientes de ces niveaux effectuent des APC dans de meilleures conditions et n'ont, de ce fait pas recours aux services publics de santé.

## **4. Caractéristiques des avortements.**

### **4.1. Les avortements spontanés.**

#### **4.1.1. La fréquence.**

Les avortements spontanés représentaient 78,3% de l'ensemble des avortements. Ce taux est inférieur à celui observé au Mali par Binkin [7] qui trouvait que les avortements spontanés représentaient 87% des avortements, mais notre taux est similaire à celui de Sangaré, au Sénégal [44] qui trouvait des taux variant entre 76,2 et 81%.

Pour l'ensemble des structures sanitaires, on notait un avortement pour 12,5 accouchements. Au CHN-YO, les avortements spontanés représentaient 67,7% de l'ensemble des avortements de ce centre, soit 1 avortement spontané pour 5,7 accouchements. Dans les

maternités périphériques, les avortements spontanés représentaient 87,5% de l'ensemble des avortements de ces centres, soit 1 avortement spontané pour 15 accouchements. Malgré l'absence de travaux antérieurs devant nous permettre une analyse comparative, nous pensons que la fréquence élevée d'admission des avortements spontanés dans les centres périphériques pourrait s'expliquer par les faits suivants:

- L'absence ou la rareté des signes de gravité au cours des avortements spontanés; en effet, pour la plupart des avortements spontanés, la prise en charge ne nécessite pas de référence à la maternité du CHN-YO.
- Le pronostic souvent favorable des avortements spontanés qui ne justifie pas une référence à la maternité du CHN-YO.

#### **4.1.2. L'âge gestationnel au moment de l'avortement.**

Les patientes victimes d'avortements spontanés avaient un âge gestationnel moyen de 16,3 SA. Binkin [7] trouvait un âge gestationnel moyen à inférieure à celui de notre étude, soit 12,5 SA. En rapport avec les délais de consultation élevés, les patientes arrivaient en consultation à un âge avancé de la grossesse.

#### **4.1.3. Le stade de l'avortement à l'admission et le délai de consultation.**

Le délai entre l'apparition des premiers signes d'avortement et la consultation dans une structure sanitaire (délai de consultation) était généralement long; il variait de 1 à 90 jours, avec une moyenne de 5,8 jours et 48,1% des patientes consultaient plus de huit (8) jours après l'apparition des premiers signes d'avortement. Le délai moyen de consultation était relativement supérieur à celui observé par Binkin [7] qui trouvait 3,1 jours.

Le retard à la consultation peut parfois s'expliquer par le fait qu'en milieu traditionnel, la survenue d'une grossesse et son évolution jusqu'au jour de l'accouchement est souvent considéré comme relevant de la volonté divine. De ce fait, la patiente ne consulte en structure sanitaire que si les signes fonctionnels (douleurs, métrorragies, fièvre) constituent une entrave à l'exercice de ses activités quotidiennes ou sont susceptibles de menacer le pronostic vital. Ceci rend compte de la gravité de l'état maternel et de la difficulté de la prise en charge des patientes à leur admission.

Ce retard à la consultation expliquerait que 79,1% des patientes soit admis à un stade avancé de l'avortement (avortement inévitable, avortement incomplet, avortement complet).

#### 4.1.4. Les étiologies.

Les études sur les étiologies des avortements spontanés en Afrique sont rares. Ceci tient à plusieurs raisons:

- La pratique clinique courante accorde, dans la prise en charge des avortements une priorité à l'évaluation et au traitement de l'urgence par rapport à la recherche étiologique;
- Hormis les cas d'avortements répétitifs, les patientes ne reconnaissent pas toujours la nécessité du diagnostic étiologique; et
- Certaines investigations du diagnostic étiologique sont d'accès difficile: c'est le cas des dosages hormonaux ou de l'étude du caryotype qui ne sont pas effectués dans l'ensemble des laboratoires d'analyses médicales; en outre, ces examens sont d'un coût si élevé qu'ils ne sont pas accessibles à l'ensemble des patientes.

De ce fait, une véritable enquête étiologique n'est entreprise qu'en cas de maladie abortive. Il nous a donc été difficile de procéder à une véritable démarche de diagnostic étiologique, lorsque l'étiologie en cause n'était pas évidente.

Néanmoins, parmi les 50 patientes chez lesquelles il existait un contexte étiologique évident, le paludisme a été en cause dans plus de la moitié des cas, soit chez 32 patientes. La responsabilité de cette parasitose dans la survenue des avortements spontanés est d'autant plus importante que notre étude s'est déroulée dans un pays d'endémie palustre. L'anémie était responsable d'avortements spontanés chez 6 patientes; nous pensons que le contexte d'ignorance, marqué par les interdits alimentaires chez la femme enceinte, de pauvreté et d'hémoglobinopathie est propice à la survenue d'avortements spontanés par malnutrition, par sous alimentation ou par anémie.

#### **4.1.5. Le produit de conception.**

Les avortements fœtaux représentaient 46,8% des avortements spontanés. Nous pensons que le paludisme (32 cas), l'anémie (6 cas), les maladies infectieuses et hématologiques (6 cas), l'hypertension artérielle (5 cas) et les infections urinaires (1 cas) peuvent être responsables de ces avortements fœtaux. De même, les dosages hormonaux, non réalisés nous auraient permis de mettre en évidence la responsabilité des déséquilibres hormonaux dans la survenue de ce type d'avortement. En outre, les rétentions d'œuf mort (12,8%) pourraient être causées par les étiologies ci-dessus énumérées.

Quant aux avortements molaire (2%) et aux œufs clairs (1,8%), des dosages hormonaux, des études anatomopathologiques associés à des études systématiques du caryotype, de réalisation malheureusement difficile en pratique courante auraient été d'un apport inestimable pour notre approche étiologique.

#### **4.1.6. Les complications.**

L'anémie aiguë, souvent en rapport avec les métrorragies et le retard à la consultation a été retrouvée comme la complication la plus fréquente et était présente chez 16,9% des patientes admises pour avortement spontané.

Les autres complications, notamment infectieuses, se sont révélées moindres par rapport à l'anémie. Parmi celles-ci:

- Les endométrites étaient plus fréquentes dans notre série (3,3%) que celles observées par Sangaré [44] qui trouvait 1% d'endométrites.
- Les pelvi-péritonites ( 0,2%): leur fréquence était similaire à celle de Sangaré [44] qui avait recensé 0,2% de pelvi-péritonites.

La majorité de ces complications infectieuses est imputable aux délais relativement longs précédant la consultation, et ce, d'autant plus qu'aucune prise en charge n'est instituée avant le premier contact avec la maternité.

## 4.2. Les avortements provoqués.

### 4.2.1. La fréquence.

Pendant la période d'étude et pour l'ensemble des maternités de la ville, les avortements provoqués clandestins représentaient 21,7% de l'ensemble des avortements.

Ce taux est nettement supérieur à celui observé par Binkin [7] qui trouvait un taux de 13%. Par contre, au cours de son étude réalisée dans 4 centres médicaux du Sénégal, Sangaré [44] trouvait que la proportion des APC par rapport à l'ensemble des avortements variait entre 19 et 23%.

Au CHN-YO, les APC représentaient 32,3% de l'ensemble des avortements admis. Ce chiffre est similaire à celui observé par Yao au CHU de Cocody [51]: 32,7%, Ramdé en 1989 [42] avait observé que les avortements provoqués représentaient 35,4% des avortements.

Koly, au Sénégal [26] a observé que les APC représentaient 6,6% de l'ensemble des avortements.

Rapportés à l'ensemble des accouchements effectués pendant la période d'étude par l'ensemble des maternités de la ville de Ouagadougou, nous avons recensé un APC pour 45,43 accouchements, alors que ce taux était de 1 APC pour 120 accouchements dans les maternités périphériques et de 1 APC pour 11,9 accouchements (soit 84 APC pour 1000 accouchements) à la maternité du CHN-YO. Ce taux est supérieur à celui observé par Ramdé au CHN-YO [42] qui trouvait 71,7 pour 1000 accouchements, mais il est similaire à celui observé au CHU de Cocody par Yao [51] qui trouvait un rapport de 8,36%.

Ainsi, il ressort, comme le confirme l'analyse statistique que la fréquence d'admission des APC à la maternité du CHN-YO est plus élevée que dans les maternités périphériques: le choix d'une consultation dans le centre de référence pourrait s'expliquer par le fait que les APC sont pourvoyeurs de complications sévères et inquiétantes pour la patiente et son entourage.

#### **4.2.2. L'âge gestationnel au moment de l'avortement.**

L'âge gestationnel moyen retrouvé était de 12 SA. Il variait du simple retard de règles de un (1) jour à 27 SA. Binkin [7], au Mali trouvait un âge moyen inférieur, soit 10,9 SA.

L'analyse statistique montre que la fréquence des APC était élevée avant la 11ème SA. (52,2%).

Nous pensons que cet âge gestationnel auquel est effectué l'APC est élevé; il serait dû aux différents délais nécessaires à la patiente pour :

- Faire la preuve de son état grévde: l'échographie et les dosages hormonaux sériques n'étant pas d'usage courant, vu leurs coûts élevés.
- Décider de l'évolution ou de l'interruption de la grossesse.
- S'orienter vers une méthode supposée efficace ou un praticien compétent ou supposé tel.
- Acquérir, dans certains cas le montant des honoraires réclamés par l'avorteur.

#### **4.2.3. Les motivations de l'avortement.**

La moitié des patientes (50%) a évoqué des motivations d'ordre économique pour justifier l'APC. Ce taux est peu différent de celui de Yao [51] qui retrouvait 46,1% mais diffère de celui de Ramdé [42] qui retrouvait que 15,4% des patientes avaient évoqué des motivations strictement économiques. Pour Sangaré [44], la nécessité de limitation des naissances a été évoquée dans 27,6% des cas.

Les motivations d'ordre moral, occupaient le deuxième rang par ordre de fréquence décroissante, soit 45,7% et étaient essentiellement représentées par:

- Le refus de grossesse par la patiente, les convenances personnelles (27%). Leur fréquence diffère de celle de Yao et de Ramdé [51, 42] qui trouvaient respectivement: 1,37 et 45,2%.

Ce groupe de motivations est essentiellement dû au besoin de liberté et d'indépendance des patientes appartenant à une certaine classe socio-économique (filles jeunes, non désireuses de stabilité matrimoniale ou disposant de revenus jugés insuffisants pour l'entretien d'un enfant), la naissance d'un enfant étant considérée comme un obstacle à l'épanouissement social et servant d'élément de contrainte sociale, familiale et matrimoniale.

- Le déshonneur était évoqué dans 18,7% des cas. Ramdé [42] trouvait un taux inférieur, soit 11,9%; il traduit le drame social que vivent les filles accouchant d'un enfant avant le mariage,

phénomène social qui porte un discrédit sur la jeune fille-mère et sur sa famille. Ce groupe de raisons est surtout dictée par la famille de la patiente.

Enfin les motivations sociales, essentiellement représentées par les grossesses illégitimes représentaient 4,2% des motivations et étaient plus importantes que celle retrouvées par Ramdé [42], soit 0,3%.

Les patientes de Sangaré [44] avaient évoqué dans 44,8% une raison sociale (peur des parents, peur de l'entourage).

Les motivations sociales, vu le contexte social imposent aux femmes de n'avoir pour seul recours que l'APC, même lorsque celles-ci sont désireuses de leur grossesse.

#### **4.2.4. Le stade de l'avortement et le délai de consultation.**

Les délais de consultation étaient relativement longs chez les patientes ayant effectué un APC: la moyenne était de 7,3 jours et 22,5% des patientes avaient consulté 7 jours après les premiers signes d'avortement. Binkin [7] avait trouvé un délai moyen de 3,7 jours.

Le retard à la consultation chez les patientes ayant effectué un APC s'expliquerait par:

- Le caractère clandestin de l'avortement qui entretient chez la patiente des appréhensions quant à l'attitude des agents de santé à leur égard: mépris, dénonciation.
- La crainte d'avoir à répondre à l'entourage des causes de la consultation médicale, surtout en cas d'hospitalisation.
- Enfin, certaines patientes considèrent à tort les signes fonctionnels (douleurs, métrorragies) comme des étapes préalables et indispensables à l'expulsion de l'œuf ou comme une preuve de l'efficacité de la méthode abortive (idées souvent véhiculées par les avorteurs qui sont conscients des échecs de leurs pratiques abortives).

Le retard à la consultation pourrait s'expliquer également par l'installation tardive de certains signes fonctionnels par rapport à la date de la manœuvre abortive (exemple: ingestion de toxiques).

Comme pour confirmer l'inefficacité des méthodes abortives, seulement 6,6% des patientes ayant effectué un APC ont été admises au stade d'avortement complet avec, cependant des complications immédiates ou secondaires.

#### 4.2.5. Les méthodes abortives.

Les méthodes mécaniques ont été employées dans 39% des cas. Notre taux est inférieur à ceux de Yao, Rogo, dans une étude menée en Afrique sub-saharienne et au Kenya et Ramdé [51, 43, 42] qui avaient trouvé respectivement des taux de 74,1%; 49% et 39,9%. Parmi ces méthodes, nous retrouvons:

- L'usage de sondes intracervicales: 24,4%. Il s'agit de la méthode la plus couramment employée en raison de l'ignorance et du manque de qualification de l'avorteur mais aussi de sa facilité de réalisation par rapport aux autres méthodes mécaniques. Yao [51] trouvait un taux plus élevé de 32,9%.

Koly [26] avait trouvé 72,89% de patientes ayant effectué un APC par usage de sondes.

- Les curetages représentaient 12,2% des méthodes abortives. Ce taux est de peu supérieur à celui retrouvé par Koly [26]: (9,34%) mais inférieur à ceux de Ramdé et Yao [42, 51], respectivement: 24,7% et 21,9%. Sangaré [44] retrouvait un taux plus important, soit 65,2%.

La faible fréquence des curetages dans notre série s'explique par les raisons suivantes: la nécessité pour l'avorteur de disposer d'un minimum de matériels techniques, d'où des frais d'avortement plus élevés qu'en cas de simple dilatation cervicale. En outre, la pratique des curetages est limitée par la hantise de la survenue éventuelle de complications souvent fatales.

- Dans notre série nous avons constaté un seul cas de pose de DIU sur utérus gravide. Koly [26] avait également recensé un cas.

Les méthodes chimiques modernes constituaient 40,3% des moyens abortifs. Yao et Ramdé [51, 42] retrouvaient des taux différents de 25,9% et 60%. Rogo [43] trouvait que 30% des patientes avaient eu recours à des méthodes chimiques modernes.

- Les intoxications médicamenteuses par voie orale et parentérale constituaient 31,8% des procédés abortifs. Cette fréquence s'oppose à celle observée par Yao [51]: 9,3%. Il s'agit le plus souvent de médicaments obtenus sans ordonnance médicale ou vendus sur le marché noir et donc, d'accessibilité facile.

- Le permanganate de potassium a été utilisé dans 7 cas (8,5%). Cette méthode abortive accuse une baisse car 35,2% des patientes de Ramdé en 1989 [42] avait utilisé ce procédé. La fréquence d'utilisation du permanganate s'expliquerait par son prix relativement bas et la facilité pour les femmes de s'en procurer. Toutefois, la tendance de son utilisation à diminuer

pourrait s'expliquer par le fait que ce produit cause plus de dommages à l'utilisatrice qu'il ne procure un APC véritable.

Yao [51] n'a recensé aucune patiente ayant fait usage de comprimé de permanganate; ce fait serait-il dû au fait qu'en Côte-d'Ivoire le produit n'est plus vendu en officine que sous forme de solution à faible concentration? Quant à Koly [26], il avait noté 2,8% d'usage de permanganate de potassium.

- Un cas d'injection de SSI en intra-utérin a été admis au cours de notre étude. Koly [26] notait 1,6% de patientes ayant fait usage de produit liquide en intracervical.

Les méthodes abortives traditionnelles sont celles qui ont été le moins utilisées, soit dans 20,7%. Yao avait trouvé une fréquence de 16,4% et Rogo [43], 19%. Plusieurs recettes traditionnelles sont supposées abortives mais aucune ne semble faire la preuve de son efficacité; l'accessibilité facile de ces produits rend leur utilisation fréquente.

#### **4.2.6. L'identité de l'avorteur.**

Les différents groupes socio-professionnels en cause étaient, par ordre de fréquence décroissante: le personnel de santé dans 44 cas (53,7%), la patiente elle-même dans 35 cas (42,7%) et les tradithérapeutes dans 3 cas (3,6%).

- Le recours à un personnel de santé est un choix rassurant dans la mesure où celui-ci est considéré comme spécialiste et à même d'effectuer l'avortement dans les meilleures conditions avec le moindre risque. Mais, tel n'est pas le cas puisqu'il s'agit en général d'un personnel ne disposant pas de qualification technique requise. Ceux-ci exploitent la naïveté des clientes en leur faisant déboursier des sommes parfois énormes, pour un travail de qualité d'autant plus incertaine que l'APC est réalisé en situation clandestine, de manière hâtive avec négligence des règles primaires d'asepsie et ignorance des techniques de procédures.

La fréquence relativement élevée APC compliqués effectués par les agents de santé de santé soulève la question de la compétence et de la qualification réelle de ceux-ci: en effet, les responsables seraient-ils effectivement des agents de santé qualifiés ou voient-ils leurs rangs grossis par des personnes n'appartenant pas à ce groupe socioprofessionnel mais qui abuseraient de la crédulité de leurs clientes en portant la blouse blanche, se faisant ainsi passer pour des agents de santé? Cette dernière hypothèse nous semble fort plausible.

- L'auto-avortement, de fréquence élevée trouve sa justification dans plusieurs faits: l'accessibilité facile des agents abortifs utilisés, le colportage des recettes abortives par

l'entourage. En outre compte tenu du caractère clandestin de l'avortement, l'auto-avortement est perçu comme un moyen discret d'avorter car effectué sans le recours d'un tiers. Enfin, il reste un moyen d'avorter à frais moindres que si l'avortement était effectué par un personnel de santé.

- Enfin, les tradipraticiens occupent une responsabilité limitée dans la pratique des APC, en dépit de leurs honoraires souvent peu élevés. Habituellement, une crédibilité est accordée aux tradipraticiens dans la cure des maladies courantes plus que dans la pratique d'un APC. En outre, en raison de la fréquente appartenance des tradipraticiens à la religion musulmane, nous pensons que certaines convictions religieuses empêcheraient ceux-ci de procéder à des APC.

Des études similaires ont trouvé les mêmes résultats quant à la responsabilité relative des personnels de santé, des auto-avortements et des tradithérapeutes. C'est le cas des études menées par:

- Sangaré, au Sénégal [44], qui trouvait respectivement: 63,8%, 10,9% et 1,4%;

- Ramdé, au Burkina Faso [42]: 44,7, 42,4 et 12,9%.

- Pour Koly [26], le personnel médical et paramédical étaient responsables de 74,77% des APC et les patientes elles-mêmes de 15,05%. Quant au personnel étranger aux services de santé, ils induisaient des APC dans 8,27% des cas.

- Binkin, au Mali [7] trouvait que la responsabilité du personnel non médical (33%), était prépondérante; le personnel de santé et les auto-avortements étaient moindres respectivement: 19 et 26%.

#### **4.2.7. Les complications.**

Parmi les patientes ayant effectué un APC, l'anémie représentait la complication la plus fréquente et était retrouvée chez 44,1% des patientes. Iloki [23] avaient recensé au CHU de Brazzaville 10,8% d'anémie aiguë.

Ces anémies sont toujours dues aux longs délais de consultation chez des patientes qui saignent, surtout lorsque la méthode abortive utilisée est traumatique ou corrosive.

- La perforation utérine, conséquence de manœuvres endo-utérine a été retrouvée dans 0,7% des cas, soit une fréquence plus faible que celles trouvées par Yao et par Iloki [51, 23], respectivement 1,5 et 2,2%.

La fréquence des plaies cervico-vaginales: 5,9% était relativement similaire à celle de Iloki à Brazzaville [23], soit 4,08%.

Toutes ces complications immédiates ont pour effet d'entraîner un état d'anémie, d'où la fréquence de cette complication.

On relevait parmi les complications d'APC, des complications infectieuses dominées par les endométrites (13 cas, soit 9,6%) et les péritonites (11 cas, soit 8%). Nous avons également recensé un cas de septicémie (0,7%). Iloki [23], trouvait des taux similaires pour les endométrites (8,1%) et les abcès du Douglas (0,9%). Cependant, ces auteurs trouvaient des taux de péritonite généralisée (10,8%) et de septicémie (5,8%) plus importants que ceux de notre série (0,7%). Quant à Yao [51], il avait trouvé des fréquences de pelvi-péritonite (0,7%) plus faible mais de péritonite généralisée (1,1%) plus élevée que celles de notre étude (respectivement: 6,6% et 0,7%)

Il est classiquement admis que les APC sont pourvoyeurs de plus de complications hémorragiques et infectieuses que les avortements spontanés [6, 44]. Dans notre série, nous n'avons pas observé une fréquence statistiquement plus élevée de ces complications au cours des APC. Cependant, chez les patientes admises pour APC la fréquence statistiquement élevée de curetages, d'association de la méthyl-ergométrine à l'oxytocine, la prépondérance d'utilisation des antibiotiques et des associations antibiotiques et l'institution exclusive des traitements chirurgicaux complémentaires témoignent de la gravité de l'état clinique de ces patientes à leur admission, du risque septique et hémorragique accru lors des APC et, donc de la difficulté de prise en charge de ces patientes.

Au cours de notre étude, nous n'avons pas observé de cas de tétanos du post-abortum; ce fait est en apparence contradiction avec la faible pratique pendant notre étude de la sérothérapie antitétanique (2 cas) et de la vaccinothérapie antitétanique (1 cas). Plusieurs hypothèses peuvent expliquer cette situation:

- L'amélioration effective de la couverture vaccinale antitétanique chez les femmes en âge de procréer: en effet, celle-ci est passée de 9% en 1986 à 30,05% en 1995 [16].
- L'amélioration éventuelle des conditions d'asepsie dans lesquelles les APC sont effectués.
- Enfin, une plausible sérovaccination antitétanique effectuée par les avorteurs avant l'exécution des manœuvres abortives est à évoquer.

L'absence de cas de tétanos du post-abortum dans l'étude de Yao [51] était due au fait que toutes les patientes admises au CHU de Cocody pendant la période d'étude avaient bénéficié systématiquement d'une sérovaccination antitétanique.

Des problèmes éthiques et économiques ne nous ont pas permis d'évaluer la seroprévalence du virus de l'immunodéficience acquise (VIH) de nos patientes. Une telle évaluation associée à une période de sérosurveillance couvrant les délais de séroconversion nous aurait permis d'évaluer la responsabilité des comportements à risques chez ce groupe de femmes et celle des APC dans la transmission du VIH.

Enfin, la courte durée de notre période de surveillance (30 jours) rend impossible toute assertion sur la fréquence et la nature des séquelles (complications tardives).

## **5. La mortalité par avortement.**

Nous avons observé une mortalité relativement basse chez les patientes victimes d'avortements spontanés, soit 0,4%. Sangaré et Binkin [44, 7] trouvaient des taux respectifs de 0,2 et 0,4%. Cette faible mortalité pourrait s'expliquer par:

- Le fait que les patientes commencent à consulter dès que les signes fonctionnels deviennent invalidants pour elles dans l'exercice de leurs tâches quotidiennes.
- Les cas de décès survenus avant l'admission des patientes en structure sanitaire.

Les avortements spontanés étaient responsables de 6,4% de décès maternels. Notre taux est similaire à celui observé par Binkin [7] qui trouvait que les avortements spontanés étaient responsables de 6% des décès maternels.

Dans notre étude, ces décès soulèvent l'important problème de l'association grossesse/infection à VIH qui accélère l'évolution de cette retrovirose.

Parmi les patientes admises pour APC, nous avons recensé un taux de mortalité de 0,7%; d'autres auteurs: Binkin, Nlomé-nzé à Libreville, Sangaré, Iloki au CHU de Brazzaville (Congo), Bazié et Ramdé [7, 33, 44, 23, 6, 42] avaient trouvé des taux plus importants, respectivement: 1,8%; 2,3%; 3,7%; 4,98%; 5,06%; et 5,9%.

Seul Yao [51] avait recensé un taux similaire au nôtre, soit 0,8% de mortalité.

Les principales causes de décès sont représentées par les complications septiques et hémorragiques car le choc hypovolémique est 2 fois plus élevé et l'infection, 8 fois plus en cas d'APC qu'en cas d'avortement spontané. [6, 44]

Dans notre étude, il s'agissait d'un décès par septicémie: les APC ont été responsables de 3,2% des décès maternels.

Binkin [7] avait trouvé que les APC étaient responsables de 4% des décès maternels. Quant à Sangaré [44] et Bazié [6], ils avaient trouvé des chiffres plus élevés, respectivement 3,5% et 20%.

Batupe avait trouvé à l'hôpital provincial de Bamenda (Cameroun) [5] que les avortements provoqués clandestins étaient responsables de 37,3% de décès maternels: cette différence s'explique par le fait que les avortements provoqués sont très fréquents dans ce pays. Diallo avait trouvé au CHU Ignace Deen de Conakry [20] que les avortements provoqués clandestins étaient responsables de 7% des décès maternels, avec une létalité de 20%.

Nous pensons que ces différents taux restent sous estimés du fait de l'existence de cas d'APC non avoués et des cas de décès survenus en dehors des structures sanitaires.

## **6. La prise en charge de l'avortement dans les maternités de la ville.**

### **6.1. L'évacuation utérine.**

La majorité des patientes admises pour avortement spontané a bénéficié d'un curage digital, soit 80%; par contre Sangaré [44] recensait 58,3% de curage digital. La simplicité de la technique du curage, son adaptabilité à la situation d'urgence et son faible coût de revient font de cette technique d'évacuation utérine une méthode de choix dans la prise en charge des avortements tant que l'état de dilatation du col le permet.

Le curetage a été effectué chez 19,6% des patientes. Sangaré [44] recensait un taux inférieur, soit 9,9%. La nécessité d'une anesthésie générale avec les risques que cette procédure implique, la nécessité d'avoir recours à plusieurs techniciens de santé et les dépenses souvent élevées qu'entraîne le curetage font que cette technique n'est utilisée qu'en cas d'indication absolue.

Enfin, dans notre série, seulement deux patientes ont bénéficié de la technique d'aspiration manuelle intra-utérine: il s'agit d'une technique qui n'était pas de pratique courante pendant la période de déroulement de l'enquête.

La majorité des patientes admises pour APC et dont l'état nécessitait un traitement d'évacuation utérine a bénéficié d'un curage, soit 64,8%; contre 35,2% de curetage;

ces taux sont différents de celui de Sangaré au Sénégal [44] qui trouvait respectivement 56,3% et 6,6%. Il est à noter que les patientes admises pour APC ont significativement bénéficié de plus de curetages (35,2%) que celles admises pour avortement spontanés (19,6%): ceci rend compte de l'état clinique des premières et de la difficulté de leur prise en charge.

## **6.2. Le traitement médical.**

### **6.2.1. Les utérotoniques.**

Parmi les patientes admises pour avortement spontané, un faible taux a bénéficié d'un traitement à l'oxytocine seule, soit 6,3%; ce taux est très différent de celui de Binkin [7] qui trouvait 34,5%. La préférence de la méthyl-ergométrine (72,6%) à l'oxytocine, en l'absence de contre-indication tient à la durée d'action plus prolongée de celle-ci rapport à l'oxytocine. L'association des deux molécules (21,1% dans notre série) allie l'avantage d'une action rapide (Oxytocine) et prolongée (méthyl-ergométrine). En outre, cette association trouve une indication particulière en cas d'hémorragie importante.

La fréquence d'utilisation de l'oxytocine seule chez les patientes ayant effectué un APC, 1,9% est très inférieure à celle de Sangaré [44] qui trouvait 34,5%, mais similaire à celle-ci lorsque les cas d'association méthyl-ergométrine et oxytocine sont pris en considération, soit 38,9% (36,8% dans notre étude).

La méthyl-ergométrine a été utilisée seule dans 61,3% des cas.

L'association de la méthyl-ergométrine à l'oxytocine a été significativement plus utilisée chez les patientes admises pour APC (36,8%) que chez celles admises pour avortement spontané (21,1%): ceci rend compte de la difficulté de la prise en charge des complications hémorragiques des APC.

Pour l'ensemble des patientes admises pendant la période d'étude, un traitement utérotonique n'a pas été institué dans seulement 30 cas (4,7%) et parmi 86 patientes ayant expulsé spontanément, 56 ont bénéficié d'un traitement utérotonique: ceci souligne l'importance des utérotoniques dans la prise en charge des avortements.

### **6.2.2. Les antibiotiques.**

Les antibiotiques les plus utilisés étaient les bêta-lactamines: amoxicilline et ampicilline dans 79,9% des cas. Ceci est dû au fait que ces antibiotiques relativement peu chers et efficaces étaient souvent utilisés en première intention en cas d'infection modérée ou pour effectuer une antibiothérapie de couverture.

En revanche, leur association à d'autres antibiotiques était souvent justifiée par l'existence d'une infection sévère. Ces associations étaient plus fréquentes au cours de la prise en charge des APC: ce fait est en faveur du risque infectieux considérable que courent les patientes admises pour APC.

### **6.2.3. Les transfusions sanguines.**

Le taux de transfusion chez les patientes victimes d'avortements spontanés, soit, 1,8% est similaire à celui de Binkin [7] au Mali qui trouvait 1,3%. La limitation de la transfusion sanguine tient à plusieurs raisons:

- La non disponibilité permanente du sang et de ses dérivés;
- Le risque inhérent aux transfusions sanguines avec la pandémie du SIDA,
- La non disponibilité permanente des tests de dépistage sérologique de la syphilis, de l'hépatite et du SIDA.
- Le déroulement de l'étude sur des sites dont un seul, le CHN-YO était habilité à procéder à des transfusions sanguines.

Le taux de transfusion chez les patientes ayant effectué un APC était de 3,7% et était inférieur à celui de Binkin au Mali [7] qui trouvait 10,6%. Il s'agit d'un taux relativement bas rendant compte des difficultés de la transfusion sanguine.

### **6.2.3. La durée d'hospitalisation.**

La durée moyenne d'hospitalisation chez les patientes victimes d'avortements spontanés était de 2,3 jours et 71,4% des patientes avaient effectué un séjour inférieur à 48 heures. Binkin [7] avait trouvé une durée moyenne d'hospitalisation plus importante, soit 3,08 jours.

En l'absence de complications majeures, les patientes étaient exécutées avec un traitement ambulatoire sitôt le traitement d'évacuation utérine réalisé et les signes fonctionnels amendés, ce qui justifie la brièveté de leur séjour hospitalier.

La durée moyenne d'hospitalisation chez les patientes admises pour APC était de 2,5 jours. Binkin [7] trouvait au Mali une durée d'hospitalisation plus importante, soit 4,3 jours. Une fois la vacuité utérine assurée et les complications hémorragiques et infectieuses prises en charge et en l'absence d'élément menaçant le pronostic vital, la patiente bénéficiait d'une sortie régulière avec un traitement ambulatoire, le plus souvent sur sa demande: en effet, les patientes admises pour APC souhaitent effectuer le séjour hospitalier le plus bref possible afin que leur absence ne soit pas remarquée en société; si tel n'était pas le cas, l'évasion était de règle: ceci explique la fréquence élevée des évasions au cours des APC, soit 11%.

## **7. Le coût des avortements.**

- Le coût financier des avortements provoqués variait entre 52 860 et 54 688 F CFA. Il est 2,8 à 3 fois plus élevé que celui des avortements spontanés, selon que la prise en charge a nécessité une évacuation ou non.

Dans notre étude, le coût de la prise en charge hospitalière des APC variait entre 23 683 et 25 511 F CFA; notre chiffre est similaire à celui de Sangaré [44], au Sénégal qui trouvait 25 310 F CFA de dépenses en prescriptions médicamenteuses.

Le coût institutionnel des APC était de 18 592 F CFA. Dans notre étude; il s'agit, certes d'une sous-estimation, compte tenu de son évaluation au CHN-YO uniquement. Pour Sangaré [44], il était estimé à 56 275 F CFA au Sénégal.

- De même, les temps d'incapacité partielle et totale des APC restent élevés par rapport à ceux des avortements spontanés.

- Cette incapacité confère aux APC un coût social, non estimable, mais sans nul doute plus important que celui des avortements spontanés.

- Enfin, la responsabilité des situations conflictuelles au cours des APC nous permet de supposer que les séquelles psychologiques des APC sont plus fréquentes que celles des avortements spontanés.

- Ainsi, l'on pourrait admettre que de ces deux types d'avortement, les APC sont ceux qui ont les coûts les plus élevés.

## VII. CONCLUSION

L'avortement constitue un véritable problème de santé publique dans la ville de Ouagadougou. En effet, notre étude réalisée dans les 7 maternités publiques de cette agglomération a mis en évidence que chaque jour, ces maternités admettent en moyenne sept (7) avortements dont :

- cinq (5) spontanés et,
- deux (2) provoqués.

Les victimes sont pour la plupart des femmes:

- nullipares: 38,5%,
- jeunes: 69,9% d'entre elles ont un âge variant entre 14 et 29 ans,
- sans activité rémunératrice: 84,7%, et appartiennent à des classes socio-économiques de niveau bas ou moyen (78,2% des cas).

La fréquence des avortements, bien qu'élevée dans notre étude reste une sous-estimation de ce drame sanitaire au niveau national car:

- Le recrutement des patientes s'est effectué exclusivement en structure sanitaire.
- L'étude s'est déroulée dans la ville de Ouagadougou, la capitale administrative du Burkina Faso qui dispose d'une assez bonne couverture sanitaire par rapport au reste du pays.

La qualité de la prise en charge des patientes souffrant de complications d'avortements dépend de l'état clinique des patientes et des ressources humaines, sanitaires et financières, souvent rares ou peu disponibles.

Aussi, la meilleure solution pour nos pays en développement reste la prévention par l'amélioration de la couverture contraceptive et prénatale et par l'éducation des populations en matière de santé de la reproduction.

## **VIII. RECOMMENDATIONS**

Au terme de cette étude, nous proposons les mesures suivantes, susceptibles de prévenir ou de réduire la morbi-mortalité par avortement:

### **1. La mise en place d'un registre des avortements.**

Une politique sanitaire efficace de réduction de la morbi-mortalité maternelle par avortements suppose une connaissance réelle de l'ampleur de la pathologie abortive, aussi, suggérons-nous la mise en place d'un registre national des avortements devant enregistrer tous les cas d'avortement admis en structure sanitaire.

### **2. La prévention des avortements spontanés.**

Portant essentiellement sur l'amélioration de la prévalence contraceptive par:

- L'organisation et surtout l'adaptation au contexte socio-culturel de campagnes d'information, de sensibilisation et d'incitation des femmes en âge de procréer à adopter des méthodes de PF de façon régulière. Ces campagnes devront insister sur l'importance pour le couple mère/enfant de l'espacement des naissances et des effets néfastes sur le ménage de la tachymultiparité. En outre, elles devraient concerner autant les femmes en âge de procréer que les hommes.
- Le recyclage régulier du personnel de santé affecté à la PF.

### **3. La prévention des avortements provoqués clandestins.**

Elle devra porter sur:

- L'introduction effective et à large échelle des enseignements d'éducation sexuelle et des modules de santé de la reproduction dans les programmes scolaires et universitaires.
- L'adoption d'une politique d'éducation sexuelle à l'attention des parents et des jeunes non scolarisés.
- L'intégration des services de PF aux structures scolaires, sociales, et professionnelles fréquentées par les adolescents.

#### **4. L'amélioration de la prise en charge des avortements.**

En mettant l'accent sur:

- Le recyclage continu des agents de santé; un accent particulier devra être porté sur le counselling en CPN/PF dans la prise en charge des femmes admises pour avortement.
- L'adoption d'une politique d'incitation des populations au don bénévole de sang.
- L'introduction de techniques médico-chirurgicales efficaces et économiques autant pour les patientes que pour les structures sanitaires: la technique de l'Aspiration Manuelle Intra-Utérine (AMIU) mérite de ce fait une attention particulière afin d'étudier sa pratique dans nos structures sanitaires.

## **IX. BIBLIOGRAPHIE**

**1. Aggarwal VP., Mati J.K.G.**

Review of abortions at Kenyatta National Hospital, Nairobi.

The East African Medical Journal. 1980; 57 (2): 138-142.

**2. Aguessy-Ahyi B., Perrin R.X., Sedami P.**

Connaissances, attitudes et pratiques de la contraception chez les adolescents en milieu urbain.

Les Actes du 3ème Congrès de la Société Africaine de Gynécologie et d'Obstétrique (SAGO).  
1994

**3. Aupelf- Urelf.**

Obstétrique.

Paris: Ellipses, 1995: 983.

**4. Ba G.M., Diallo D., Faye E.O., Gaye A., Diadhiou F.**

Grossesse, Accouchement et sexualité de l'adolescente. A propos de 141 dossiers.

Les Actes du 3ème Congrès de la Société Africaine de Gynécologie et d'Obstétrique (SAGO).  
1994

**5. Batupe C.**

La mortalité maternelle à l'hôpital provinciale de Bamenda, Cameroun. Septembre 1989-  
Septembre 1993.

Les Actes du 3ème Congrès de la Société Africaine de Gynécologie et d'Obstétrique (SAGO).  
1994

**6. Bazié A.J., Dao B., Koalaga A.P., Bambara M., Yara J.P., Yaro S.**

Les avortements provoqués clandestins à la maternité du Centre Hospitalier National Souro  
Sanou (à propos de 158 cas). Symposium sur l'avortement en Afrique. Bobo-Dioulasso,  
Burkina Faso, Mars 1996.

**7. Binkin J.N., Burton N.N., Touré A.H., Traoré M.L., Rochat R.W.**

Women hospitalized for abortion complications in Mali.

International Family Planning Perspectives; 1984 10 (1): 8-12.

**8. Bohoussou M.K., Djanhan Y., Bokossa E. et coll.**

La mortalité maternelle à Abidjan (Côte d'Ivoire) de 1988 à 1993.

Médecine d'Afrique Noire: 1995, 42 (11): 567-571.

9. **Burkina-Faso. Institut National des Statistiques et de la Démographie (INSD).**  
Enquête démographique 1991, rapport de synthèse.  
Ouagadougou: (INSD).1994, 34.
10. **Burkina-Faso. INSD.**  
Enquête de connaissances, attitudes et pratiques (CAP) sur la planification familiale, les Maladies sexuellement transmissibles et l'évaluation à la vie familiale. Rapport final.  
Ouagadougou: INSD. 1990, 319 : 163-166.
11. **Burkina Faso. Ministère de l'enseignement de base et de l'alphabétisation de masse.**  
ZATU N° AN IV 008/CNR/BF-SN., portant adoption d'une politique de planification familiale au Burkina-Faso, 24 octobre 1986.
12. **Burkina-Faso. Ministère de la justice.**  
Code Pénal du Burkina-Faso.  
Ouagadougou: Secrétariat du gouvernement, 1997: 25, 123-125.
13. **Burkina-Faso. Ministère de la santé.**  
Guide du malade hospitalisé.  
Ouagadougou: CHN-YO, 1997: 38.
14. **Burkina-Faso. Ministère de la santé. Direction des Etudes, de la Planification et des Statistiques sanitaires (DEP)**  
Rapport annuel 1993. Statistiques sanitaires.  
Ouagadougou: DEP; 1995.
15. **Burkina-Faso. Ministère de la santé. Direction des Etudes, de la Planification et des Statistiques sanitaires (DEP).**  
Rapport annuel 1994. Statistiques sanitaires.  
Ouagadougou: DEP; 1995.
16. **Burkina-Faso. Ministère de la santé. Direction des Etudes, de la Planification et des Statistiques sanitaires (DEP).**  
Rapport annuel 1995. Statistiques sanitaires.  
Ouagadougou: DEP; 1996.
17. **Burkina-Faso. Ministère de la santé. Direction Régionale de la Santé (DRS) de Ouagadougou.**  
Répertoire du personnel de la Direction Régionale de la Santé de Ouagadougou.  
Ouagadougou: DRS; 1997.

**18. Dabiré A.**

Mortalité maternelle au Burkina faso: aspects épidémiologiques. Enquête opérationnelle sur un échantillon de 12 provinces d'octobre à décembre 1986.

Th. méd. Ouagadougou, ESSSA, 1988: 139.

**19. Diadhiou F., Ba/Gueye M., Diouf A., Sangaré M., Diarra S.**

Mortalité et morbidité maternelle en Afrique Noire: influences des politiques de planification familiale.

Les Actes du 3ème Congrès de la Société Africaine de Gynécologie et d'Obstétrique (SAGO).  
1994

**20. Diallo F.B., Camara Y.; Diallo A.B., Diallo T.S., et coll.**

Evolution de la mortalité maternelle à Conakry de 1982 à 1993.

Les Actes du 3ème Congrès de la Société Africaine de Gynécologie et d'Obstétrique (SAGO).  
1994

**21. Ekane H., Njikam S.O.M., Leke R.I.J.**

The psychological impact of induced abortions on patients attending the central maternity, central hospital, Yaoundé.

Les Actes du 3ème Congrès de la Société Africaine de Gynécologie et d'Obstétrique (SAGO).  
1994

**22. Farr AD.**

The Marquis de SADE and induced abortion

Journal of Medical Ethics, 6 (1) 7-10, 1980.

**23. Iloki L.H., Zakouloulou-Massala A., Gbala-Sapoulou M.V.**

Complications des avortements clandestins : A propos de 221 cas observés au CHU de Brazzaville.

Médecine d'Afrique Noire 1997;44 (5) : 262-264.

**24. Kaminski M., Crost M.**

Les interruptions volontaires de la grossesse (IVG).

J.Gynécol. Obstet. Biol. Reprod. 1991;20 : 767-773.

**25. Kizza A.P.M., Rogo K.O.**

Assesment of the manual vacuum aspiration (MVA) Equipement in the management of incomplete abortion.

The East African Medical Journal.1990; 67 (11) : 812-822.

**26. Koly F.**

L'avortement provoqué clandestin : aspects actuels et perspectives à la clinique gynécologique et obstétricale du CHU de Dakar.

Th. méd. Université de Dakar, 1991: 117.

**27. Koné B.**

Entretien avec le Docteur KONE Bibiane Gynécologue: " Nous ne pouvons pas libéraliser l'avortement".

Yéyé Z, Nana H, in : Sidwaya, n°669 1986: 7-8.

**28. Lopès P., Bourmeau A.**

Interruption volontaire de grossesse: législation, épidémiologie, complications.

La revue du praticien 1992;42 (17) : 2235-2238.

**29. Merger R.**

Précis d'obstétrique par Lévy, Melchior.

5° édition. Paris: Masson, 1993: 191-192.

**30. Meyer S.**

Avortement et contaception dans l'histoire.

Th. méd. Limoges, 1980.

**31. Napon A. M.**

Mortalité maternelle dans l'agglomération de la ville de Ouagadougou de 1990 à 1994.

Th. méd. Ouagadougou: FSS, 1996.

**32. Netter A., Rozenbaum H.**

Histoire illustrée de la contraception de l'antiquité à nos jours.

Paris: Dacosta R., 1985, 263-272.

**33. Nlomé-Nzé A.R., Picaud A., Mbadinga A., Ogowet N., Engongah-Béka-T.**

Les avortements clandestins à Libreville ,véritable problème de santé publique.

Médecine d'Afrique Noire 1991; 38 (3): 223-227.

**34. Ojwang' S.B.O., Omuga B.**

Contraceptive use among women admitted with abortion in Nairobi.

The East African Medical Journal. 1991, 68 (3): 197-203.

**35. Olukoya A.A.**

Pregnancy termination : Results of a community-based study in Lagos, Nigeria.

Int.J. Gynecol.Obstet.1987, 25: 41-46.

36. **OMS**

Prise en charge des complications de l'avortement. Guide pratique

Genève: OMS; 1997, 81 p

37. **OMS/CIE**

Mortalité et morbidité maternelle.

Cotonou: INFOSEC, 1989: 125.

38. **OMS, UNICEF.**

Estimations révisées pour 1990 de la mortalité maternelle. Nouvelle méthodologie.

Genève: OMS, 1996: 2-15.

39. **Palé C.**

Contribution à l'étude des avortements provoqués.

Th. méd. Cotonou: 1987.

40. **Ping T., Smith L.H.**

Determinants of induced abortion and their policy implications in four countries in North China.

Studies in Family Planning. 1995; 26 (5) 278-286.

41. **RAABO N° AN IV 244/EDUC/IPB.**

Introduction de l'éducation en matière de population (EMP) dans l'enseignement formel au **Burkina-Faso.**

42. **Ramdé F.**

Les avortements clandestins provoqués. A propos de cas observés à l'Hopital Yalgado Ouédraogo.

Th. méd. Ouagadougou: ESSSA, 1989.

43. **Rogo K.O.**

Induced abortion in sub-saharan Africa

The East African Journal. 1993; 70 (6): 386394.

44. **Sangaré M., Faye E.O., Diouf A., Moreira P., Diadhiou F.**

Mortalité et morbidité liées aux avortements dans quatre sites de référence dakaroise au Sénégal, UCAD/CGO/CHU Le Dantec et OMS/HRP. 1995; 50 p

45. **Sangaret M., Bohoussou K.**

Les lésions vaginales par le permanganate de potassium.

Revue. Med. de Côte d'ivoire, 1971 (24) : 5-10.

**46. Stevenson P., Wagner M., Badea M., Serbanescu F.**

Commentary : the public health consequences of restricted induced abortion. Lesson from Romania.

American Journal of Public Health. 1992; 82 (10) 1328-1331.

**47. Tankoano A.F.**

Connaissances, Attitudes et pratiques en matière de planification familiale dans un village Gourmatché.

Th. méd. Ouagadougou; ESSSA: 1989.

**48. USAID.**

Planification familiale: Méthodes et politiques pour l'Afrique: 247-248.

**49. World Health Organization.**

Training modules of house hold surveys on health and nutrition.

WHO 1988.

**50. Yach D., Mathiews C., Buch E.**

Urbanization and health methodological difficulties in understanding epidemiological research in developing countries.

Sec. SG red; 1990: 507-514.

**51. Yao D.**

Aspects cliniques et thérapeutiques des avortements clandestins compliqués.

Th. méd. Abidjan: Faculté de médecine, 1984.

## **X. ANNEXES**

**Annexe 1: Fiche d'enquête.**

BURKINA-FASO

Ministère des Enseignements secondaires ,  
Supérieur et de la recherche scientifique

Ministère de la Santé.

Université de Ouagadougou

**LES AVORTEMENTS DANS LES MATERNITES DE LA VILLE DE  
OUAGADOUGOU .**

***FICHE D'ENQUÊTE.***

Date: \\_ \\_ \\_ 1997

Fiche n° : \\_ \\_ \\_ \\_

**A. IDENTIFICATION .**

**• LA PATIENTE:**

Centre : .....

Nom : ..... Prénoms : ..... Age: \\_ \\_ \\_ ans.

Réligion : ..... Ethnie : .....

Statut matrimonial: Célibataire: Mariée: Concubinage: Veuve:

Divorcée: Autres: Préciser: .....

Profession: .....

Niveau d'instruction: Analphabète: Primaire: Secondaire: Supérieur: Résidence:

Kadiogo: Province: (préciser): .....

**• LE PARTENAIRE :**

Age: \\_ \\_ \\_ ans. Profession : .....

Niveau d'instruction: Analphabète: Primaire: Secondaire: Supérieur:



• Signes fonctionnels: Hémorragie génitale: Douleurs abdomino-pelviennes:  
Signes sympathiques de la grossesse: Absence des mouvements actifs du fœtus:  
Autres :.....

Date d'apparition des premiers signes : \\_\_ \\_\_ \1997.

• Signes d'examen: Fièvre: T°: \\_\_ \°C Anémie : Coma:  
Choc hypovolémique: Cri de l'ombilic: Cri du Douglas: Lésion cervicale:  
Lésion vaginale: Perforation utérine: Endométrite: Péritonite:  
Septicémie: Choc septique: Tétanos:  
Autres signes infectieux :.....

Corps étranger? Non:  
Oui: Lequel?.....

Localisation: Intra-cervicale: Intra-vaginale: Intra-utérine:

## F .DIAGNOSTIC POSITIF.

L'avortement est-il ? Provoqué: Spontané:

Aveu par: La malade: Son entourage:

Si IVG, Méthode utilisée :.....

Qualification de l'avorteur: Personnel de santé: Infirmier: Tradi-thérapeute:

Auto-avortement:

Secteur de résidence de l'avorteur ou lieu de l'avortement (secteur):.....

Date de l'avortement: \\_\_ \\_\_ \1997 .

Delai entre l'avortement et l'admission: \\_\_ \\_\_ \\_\_ \jours .

Raisons ou motivations de l'AP: Ne désire pas d'enfant: le conjoint ne désire pas d'enfant:

Dernier enfant en bas âge: Manque de moyens financiers:

Sans conjoint: Scolaires:

Autres:.....

Somme payée pour l'AP:.....F C F A.

Dépenses annexes :.....F C F A.

## .G . THERAPEUTIQUES .

### • *Traitement chirurgical*

Curage digital: curetage: Culdocentèse:

Aspiration manuelle intra-utérine: Laparotomie pour: hystérorraphie:

hystérectomie: Toilette abdominale: Suture vaginale: Suture cervicale:

Autres (préciser):.....

• **Traitement médical**

Sang iso-groupe, iso-rhésus (500cc) :.....poches .

SSI (500cc) :.....poches .

SIG ( 500cc) .....poches .

Macromolécules (500cc) .....poches .

Antibiotiques: (Dosage, Posologie, Voie , Durée )

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

Syntocinon: Méthergin: Antispasmodiques: Hémostatiques:

Anti-inflammatoires: Fer: Acide folique: Corticoïdes:

Autres (préciser):.....

**H .FICHE DE SORTIE .**

**Date de sortie :** \ \_\_\_ \ \_\_\_ \1997 .

La patiente est sortie par: sortie régulière: Transfert: Evasion:

Vivante: Décédée:

**Diagnostic de sortie :**

1. Grossesse évolutive:

2. Avortement spontané sur grossesse: Monofoetale: Gémellaire: ROM:

Œuf clair:

3. APC:

**Complicé de:**

Anémie du post-abortum: Pelvi-péritonite: Péritonite: Endométrite:

Septicémie: Tétanos: Salpingite: Choc septique: Perforation utérine:

Perforation vésicale: Lésion intestinale: Lésion vaginale: Lésion cervicale:

Abcès du Douglas:

Autres :.....

## **J. AU TOTAL**

L'avortement est manifestement:

- Spontané:
- Provoqué:
- Thérapeutique:

### **1er Contrôle (48ème heure).**

- Signes fonctionnels:.....
- Signes généraux:.....
- Signes physiques:.....
- Examens paracliniques:.....
- Conclusion:.....

### **2ème Contrôle (15ème jour).**

- Signes fonctionnels :.....
- Signes généraux:.....
- Signes physiques:.....
- Examens paracliniques:.....
- Conclusion:.....

### **3ème Contrôle (28-30 ème jour).**

- Signes fonctionnels:.....
- Signes généraux:.....
- Signes physiques .....
- Examens paracliniques :.....
- Conclusion .....

## **Annexe 2: L'avortement et le Code pénal au Burkina Faso.**

### **La loi et l'avortement provoqué clandestin au Burkina-Faso.**

La législation en vigueur au Burkina-Faso en est Répressive.

Les sanctions prévues par le Code pénal en cas de complicité ou de tentative d'avortement découlent directement des dispositions du Livre Deuxième du Code Pénal:

**Le Livre deuxième du code pénal: De l'infraction, de la tentative, des personnes punissables, excusables et responsables**

***Chapitre II: De la tentative:***

*Article 59:* "La tentative consiste dans l'entreprise de commettre un crime ou un délit, manifesté par des actes non équivoques tendant à son exécution, si ceux-ci n'ont été suspendus ou n'ont manqué leur effet que par des circonstances indépendantes de la volonté de leur auteur.

La tentative est punissable alors même que le but recherché ne pouvait être atteint en raison de circonstances ignorées de l'auteur."

*Article 60 :* "La tentative de crime est toujours punissable.

La tentative de délit n'est punissable que dans les cas prévus par la loi.

La tentative de contravention n'est pas punissable."

*Article 61 :* "L'acte préparatoire ne constitue pas une infraction, sauf dispositions légales contraires."

*Article 62:* "La peine applicable à la tentative est celle de l'infraction."

Les sanctions prévues par le code pénal sont exposées dans:

**Le Livre troisième: Des crimes et délits et de leur sanction.**

**Chapitre I: Des crimes et des délits contre la famille et les bonnes mœurs.**

*Article 386* : "Est punie d'un emprisonnement de six mois à deux ans et d'une amende de 150 000 à 600 000 francs, l'interruption volontaire de grossesse ou la tentative, sous réserve des cas prévus dans les articles suivants."

*Article 387* : "L'interruption volontaire de grossesse peut à toute époque être pratiquée si deux médecins dont l'un exerçant dans une structure publique, attestent après examen que le maintien de la grossesse met en péril la santé de femme ou qu'il existe une forte probabilité que l'enfant à naître soit atteint d'une affection d'une particulière gravité reconnue comme incurable au moment du diagnostic".

"En cas de viol ou d'inceste établis, la matérialité de la détresse est établie par le ministère public et la femme peut demander à un médecin dans les dix premières semaines l'interruption de sa grossesse".

*Article 388* : "Est puni d'un emprisonnement de deux mois à deux ans et d'une amende de 50 000 à 600 000 francs ou de l'une de ces deux peines seulement, quiconque, par tout moyen de diffusion ou de publicité incite à l'avortement."

*Article 389* : "En cas de condamnation pour une de ces infractions prévues à la présente section, la juridiction prononce la confiscation des objets ayant servi à l'avortement. Elle peut en outre prononcer la fermeture d'établissement et / ou l'interdiction d'exercer des droits civiques et de famille pour une durée qui ne peut excéder cinq ans".

"Toute condamnation pour tentative ou complicité des mêmes infractions entraîne les mêmes interdictions".

*Article 390* : "Est puni d'un emprisonnement de six mois à deux ans et d'une amende de 150 000 à 600 000 francs ou de l'une de ces deux peines seulement, quiconque contrevient à l'interdiction dont il est frappé en application de l'article précédent".

### **Annexe 3: Les structures sanitaires de la ville de Ouagadougou.**

L'ensemble des formations sanitaires publiques de la ville de Ouagadougou dépend de quatre districts sanitaires et assure la couverture sanitaire des secteurs de la ville de Ouagadougou et des villages de la province. Ces districts sanitaires sont:

- Le district sanitaire de Kossodo (commune de Nongremasson), comprenant le Centre Médical avec antenne chirurgicale (CMA) de Kossodo et couvre six (6) secteurs de la ville de Ouagadougou et cinq (5) villages de la province du Kadiogo.

Sa population est estimée à 117 752 habitants.

- Le district sanitaire du Secteur 30 (commune de Bogodogo), comprenant le Centre Médical (CM) de Saint-Camille et couvrant cinq (5) secteurs de la ville et six (6) villages de la province.

Sa population est estimée à 207 380 habitants.

- Le district sanitaire de Paul VI (commune de Signoguin): Il comprend le CM de Paul VI et son aire de drainage est constituée par les populations de trois (3) secteurs de la ville et de huit (8) villages de la province.

Sa population s'estime à 73 085 habitants.

- Le district sanitaire de Pissy subdivisé en district sanitaire de Pissy/Baskuy et district sanitaire de Pissy/Boulmigou:

Le premier (commune de Baskuy) Comprend le CM de Gounghin, et les maternités de Pogbi et de Yennenga; il couvre douze (12) secteurs de la ville.

Sa population est évaluée à 173 124 habitants.

Le deuxième (commune de Boulmigou) comprend le CMA de Pissy et couvre six (6) secteurs de la ville et six (6) villages de la province.

Il dessert 308 684 habitants et verra son aire de couverture agrandie par la population de quatre (4) autres villages de la province.

## **XI. RESUME**

L'avortement est un problème de santé publique que vivent les pays en développement: il constitue l'une des principales causes de mortalité maternelle dans ces pays.

Pour déterminer le profil épidémiologique, clinique, thérapeutique, pronostic et le coût des avortements, nous avons mené une étude prospective dans l'ensemble des maternités publiques de la ville de Ouagadougou, du 01/05/1997 au 31/08/1997.

Au cours de cette étude, 628 cas d'avortements ont été recensés, dont 136 avortements provoqués clandestins.

La survenue des avortements spontanés était statistiquement liée à l'ignorance et la pauvreté des patientes.

En outre, la fréquence des avortements provoqués clandestins était statistiquement plus élevée chez les femmes jeunes (moins de 20 ans), primigestes, nullipares et ayant un niveau d'instruction secondaire ou supérieur.

Les complications les plus fréquentes de ces avortements étaient l'anémie aiguë dans 22,8% des cas et les complications infectieuses (endométrites et péritonites) dans 6,5% des cas.

Ces avortements avaient une mortalité de 0,5% et étaient responsables de 9,6% des décès maternels

Seules des stratégies préventives, essentiellement basées sur la promotion des centres de santé reproductive sont susceptibles de réduire cette morbi-mortalité liée aux avortements.

**Mot-clés:** *Avortements, Morbi-mortalité, Coût, Ouagadougou, Burkina Faso.*

## SERMENT D'HYPOCRATE

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

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et je n'exigerai jamais de salaire au-dessus de mon travail.

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

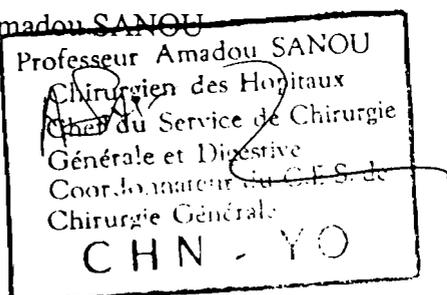
Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

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 PERMIS D'IMPRIMER

Le Président du Jury.

Pr. Amadou SANOU



Le Directeur de thèse.

Pr. Bibiane KONE

Handwritten signature of Pr. Bibiane KONE.

Année universitaire 1997-1998.

---

**Auteur**

André Yolland KY  
BP: 4758 Ouagadougou  
BURKINA FASO.

---

**Titre**

Les avortements dans les maternités de la ville de Ouagadougou : Aspects épidémiologiques et cliniques. Prise en charge.

---

**Résumé**

L'avortement est un problème de santé publique que vivent les pays en développement: il constitue l'une des principales causes de mortalité maternelle dans ces pays.

Pour déterminer le profil épidémiologique, clinique, thérapeutique, pronostic et le coût des avortements, nous avons mené une étude prospective dans l'ensemble des maternités publiques de la ville de Ouagadougou, du 01/05/1997 au 31/08/1997.

Au cours de cette étude, 628 cas d'avortements ont été recensés, dont 136 avortements provoqués clandestins. La survenue des avortements spontanés était statistiquement liée à l'ignorance et la pauvreté des patientes. En outre, la fréquence des avortements provoqués clandestins était statistiquement plus élevée chez les femmes jeunes (moins de 20 ans), primigestes, nullipares et ayant un niveau d'instruction secondaire ou supérieur.

Les complications les plus fréquentes de ces avortements étaient l'anémie aiguë dans 22,8 % des cas et les complications infectieuses (endométrites et péritonites) dans 6,5 % des cas.

Ces avortements avaient une mortalité de 0,5 % et étaient responsables de 9,6% des décès maternels

Seules des stratégies préventives, essentiellement basées sur la promotion des centres de santé reproductive sont susceptibles de réduire cette morbi-mortalité liée aux avortements.

**Mot-clés:** Avortements, Morbi-mortalité, Coût, Ouagadougou, Burkina Faso.