

**Ministère des Enseignements
Secondaire Supérieur et de la
Recherche Scientifique
UNIVERSITE DE BAMAKO**



REPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE-UN BUT-UNE FOI

Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie

Année Universitaire 2008 - 2009

N°...../

THESE

Etude épidémiologique et thérapeutique
de la rupture utérine au Centre de Santé
de Référence de Kadiolo.

Présentée et soutenue publiquement le 28 mars 2009

**Devant la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie
du Mali**

Par: Monsieur Abdoulaye Cyrille SANOGO

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

JURY

Président:	Professeur Mamadou TRAORE
Membres:	Dr Youssouf TRAORE
Co-directeur:	Docteur Bakary TRAORE
Directeur de thèse:	Professeur SY Assitan SOW

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

DEDICACES

Au nom d'Allah le MISERICORDIEUX, le très MISERICORDIEUX.

« GLOIRE à TOI! Nous n'avons de savoir que ce que Tu nous as appris. Certes c'est Toi l'Omniscient, le Sage ».

Louange et Gloire à ALLAH le tout puissant qui m'a permis de mener à bien ce travail et voir ce jour que j'attendais tant.

A notre PROPHETE MOHAMED; Salut et Paix sur Lui, à toute sa famille, tous ses compagnons et tous ceux qui Le suivent jusqu'au jour du jugement dernier.

Après avoir rendu grâce à Dieu; je dédie ce travail à:

Mon père Zana François d'Assise Sanogo: vous avez consacré le meilleur de vous-même à notre éducation pour faire de nous ce que nous sommes aujourd'hui. Vos sages conseils et bénédictions nous accompagneront toujours pour guider nos pas dans la vie. Votre soutien tant moral qu'affectif, matériel et financier a contribué à la finalisation de ce travail. Trouvez ici l'expression de ma profonde gratitude et de toute ma reconnaissance. Que le bon DIEU vous accorde longue vie et bonne santé au près de nous. Nous sommes fiers de vous et cela pour toujours.

Ma mère: Alima Fomitio COULIBALY: merci pour tout, les mots me manquent pour te remercier. Tu ne t'es jamais fatigué d'apprendre à tes enfants que nous sommes courage, tolérance et surtout patience. Ce modeste travail est bien sûr le fruit de ta bonté.

Ma femme ABI KONE: ton amour m'a jamais manqué, que le bon DIEU t'accorde longue vie et bonne santé. Je suis fier de toi et cela pour toujours.

Mes grands parents:

Feus Flana SANOGO et Nabani COULIBALY

Feues Gniré KONE et Tiékounou DIABATE

Que le messager d'ALLAH vous apporte la bonne nouvelle! Que le bon DIEU vous accorde la paix éternelle et vous accepte dans son paradis.

Mes tontons et oncles: Bakary SANOGO, Sibiry SANOGO, Salifou BERTHE, Mourlaye BERTHE, Laseni BERTHE, Seydou Berthé: merci pour votre soutien et votre affection.

Mes cousins et cousines: Brehima SANONO, Abdoulaye SANOGO, Adama DIARRA, Seydou DIARRA, Youssouf DIARRA, Lassina BERTHE, Drissa KONE, Tiébirama DIALLO, Madou SANOGO, Raoul Porna KONE, Ange Baba KONE, Patrice KONE, Samuel Mory KONE, Elvis KONE, Drissa BERTHE, Karim BERTHE, sergent Abdoulaye BERTHE, Ali BERTHE, Dr Amadou BERTHE, Madou KONATE, Ibrahim OUATTARA, Dramane Issouf KONE, Minata SANOGO, Rokiatou SANOGO, Mahawa SANOGO, Kadiatou SANOGO, Fatoumata SANOGO, Eugénie KONE, Essaire KONE, Aïssata KONATE. Ce travail vous appartient tous.

Mes tantes et mères: feue Fatoumata DIARRA, Minata GOITA, Mariam BERTHE, feue Fanta DIARRA, Tiétio SANOGO. Merci pour tous les sacrifices consentis à notre éducation. Puisse ce travail témoigner l'expression de ma profonde affection et de ma sincère reconnaissance. Je prie DIEU pour le repos d'âmes de celles qui ne sont pas parmi nous.

Mes belles sœurs: Fatoumata KENDE, Rokia SANOGO, Mariam DIALLO, Matou SIBY, Binta FOMBA, Mariam KONE, Awa KONE, Awa SIDIBE. Votre soutien et votre amour ne m'ont jamais manqué. Ce travail est le vôtre

Mes frères et sœurs: Namon Yacinthe, Fatogoma Gaston, Tena Barthélemy, M'Bê Théodore, N'Dô Pascal, Véronique Awa, Bintou Sylvie, Assitan Brigitte, Marie Djénéba, Lucie, Abibatou Sophie, Batogoma Ariette, merci pour le soutien moral qui m'a jamais fait défaut durant toutes mes études.

Que DIEU renforce nos liens.

Mes beaux parents: Drissa KONE, Afou OUATTARA, Sali SANOGO. Merci pour votre confiance.

Mes beaux frères: Mourlaye KONE, Bouakar Drissa KONE, Youssouf KONE. Merci pour votre soutien.

Mes neveux et nièces:
Courage et persévérance.

A mes logeurs et logeuses: Ambroise KONE et Suzane SANOGO; feu commandant Bakary BERTHE et Kadidia TRAORE; sergent Abdoulaye BERTHE et Rokia BALLO; Dr Kalba TEMBINE et Yaourou TEMBINE.

Merci pour tout que le bon DIEU vous récompense.

REMERCIEMENTS

A tous les enseignements de la FMPOS.
Merci pour la qualité de l'enseignement réussi.

A tout le personnel de la bibliothèque de la FMPOS et de la bibliothèque nationale.

Merci pour votre courage et votre encouragement.

A tout le personnel du CSRéf de Kadiolo: Merci pour votre collaboration.

A Mr Brehima GUINDO, Cheick Oumar TALL et Mr Issa TRAORE merci pour vos sacrifices.

A docteur Mamadou TRAORE dit Dou, docteur Kalba TEMBINE, docteur Bakary Adama SOGODOGO merci pour tous; les mots me manquent pour vous remercier.

A mes amis Dr Bakary Adama SOGODOGO, Dr Kalba TEMBINE, feu Dr Seydou SAMAKE, Interne Jacque KANE, Mr Oumar N'gâtation COULIBALY, Mr Aliou COULIBALY, Mr Abdoulaye Sidi TRAORE, sergent chef Moumine COULIBALY, Mr Oumar Kefa TRAORE, Mr Bassoma Diakité, au sergent Cheick Oumar DIAKITE, au sergent chef Sountié FOMBA, Mr Ibrahim OUATTARA, Mme Diakité Soya DIABY, Mme Safiatou Maïga: les mots me manquent pour vous remercier, plus que des amis vous êtes pour moi des frères que vos bons actes ne soient jamais oubliés.

HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY

A notre maître et président du jury:

Professeur Mamadou Traoré

**Professeur agrégé de Gynécologie Obstétrique à la
FMPOS.**

**Médecin chef du centre de santé de référence de la
commune V du district de Bamako.**

**Membre du réseau national de lutte contre la
mortalité maternelle.**

Secrétaire général de la SAGO.

Nous sommes heureux de l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury.

En vous remerciant très sincèrement, permettez nous de souligner vos qualités humaines, de pédagogue, votre rigueur scientifique, votre disponibilité, votre modestie, votre combat de tous les jours dans la lutte contre la mortalité maternelle et fœtale et surtout votre dynamisme qui font de vous un maître admiré et respecté.

Veillez accepter cher maître toute notre reconnaissance.

Qu' ALLAH le tout puissant vous donne encore une longue vie.

A notre maître et juge:

Docteur Youssouf Traoré

Gynécologue Obstétricien

**Praticien hospitalier dans le service de Gynécologie
Obstétrique de l'hôpital Gabriel Touré.**

Secrétaire général de la SOMAGO.

Maître assistant à la faculté de Médecine.

Votre rigueur, votre conscience professionnelle, votre souci de travail bien fait et de la bonne formation des étudiants faisant fonction d'interne, font de vous un homme tout simplement bien.

Merci d'avoir accepté de siéger parmi ce jury malgré vos multiples occupations.

Permettez moi cher maître de vous souhaiter vous aussi bonne chance dans la vie de tous les jours. Puisqu'ALLAH vous accorde longue vie.

Cher maître soyez rassuré de notre profonde gratitude.

A notre maître et co-directeur de thèse:

Docteur Bakary Traoré

**Médecin chef du centre de santé de référence de
Kadiolo**

Votre modestie fait de vous un être d'abord facile.

Cher maître nous avons été sincèrement impressionné par votre façon d'être, votre simplicité, votre sens d'humour et votre humanisme.

C'est le moment pour nous de vous rendre un hommage mérité.

Tout début est difficile, vous avez sans doute mener à bien ce travail qui serait une première thèse traitée dans le centre de santé de référence de Kadiolo que vous avez l'honneur de diriger en tant que médecin chef.

Cher maître permettez moi de vous remercier pour les efforts consentis que vous avez faits pour que ce travail arrive à terme.

Trouvez ici cher maître l'expression de notre profonde gratitude.

A notre maître et directeur de thèse:

Professeur Sy Assitan Sow

Professeur titulaire de gynécologie et Obstétrique.

**Chef de service de Gynécologie et d'Obstétrique du
centre de santé de référence de la commune II du
district de Bamako.**

Chevalier de l'ordre national.

Grand fut pour nous l'honneur lorsque vous nous avez acceptez
l'encadrement.

Votre abord facile, votre disponibilité malgré vos multiples
occupations, votre esprit de formateur et surtout vos qualités humaines
font de vous une des plus belles fleurs de la gynécologie et d'obstétrique
nationale et internationale.

Femme de science réputée et admirée par tous par l'immensité de
votre savoir, votre compétence, la clarté de votre enseignement et surtout
de vos qualités humaines.

Nous vous remercions pour tous les efforts que vous avez faits pour
que ce travail arrive à terme.

La reconnaissance que nous vous devons n'est pas seulement celle
de l'élève mais celle du fils fier de sa mère.

Chère mère, veuillez accepter l'expression de mes sentiments les
plus respectueux.

Qu'ALLAH vous garde encore longtemps au près de nous.

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

ARV:	Anti rétro viraux
AS:	Aide soignant
ATCD:	Antécédent
BDCF:	Bruit du cœur foetal
BGR:	Bassin généralement rétréci
CIVD:	Coagulation intraveineuse disséminée
CMDT:	Compagnie Malienne pour le Développement des Textiles
CPN:	Consultation prénatale
CPON:	Consultation post natale
CSCom:	Centre de Santé Communautaire
CSRéf:	Centre de Santé de Référence
DFP:	Disproportion Foeto-Pelvienne
DRC:	Dépôt Répartiteur de Cercle
FMPOS:	Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie
G:	Gestité
GSM :	Global System Mobile
HRP:	Hématome Rétro Placentaire
HTA:	Hypertension Artérielle
HU:	Hauteur Utérine
IIG:	Intervalle Inter Génésique
IM:	Intra Musculaire
IRA:	Insuffisance Respiratoire Aigue
Labo:	Laboratoire
MM/Hg:	Millimètre de Mercure
OMS:	Organisation Mondiale de la Santé
ORL:	Oto rhino laryngologie
ORTM:	Office de la Radio Télévision du Mali
P:	Parité
PEV:	Programme Elargie de Vaccination
PF:	Planification Familiale
PRP:	Promoto Rétro-Pubien

RAC:	Réseau Administratif de Communication
RFA:	République fédérale allemande
SA:	Semaine d'Aménorrhée
SAGO:	Société Africaine de Gynécologie Obstétrique
SF:	Sage Femme
SOMAGO:	Société Malienne de Gynécologie Obstétrique
Tech:	Technicien
TV/FM:	Télévision/Modulation de fréquence
TV:	Touché Vaginal
Tx:	Taux
USA:	United States of America

SOMMAIRE

	Page
Introduction	1
Objectifs	
Généralités	4
Rappel anatomique	
Physiologie de l'utérus gravide	
Traitement	
Pronostic	
Méthodologie	43
Cadre d'étude	
Type d'étude	
Lieu d'étude	
Population d'étude	
Echantillonnage	
Collecte des données	
Résultats	56
Commentaires et Discussion	80
Conclusion et Recommandations	97
Références	99
Annexes	115

INTRODUCTION

I- INTRODUCTION

La rupture utérine est une solution de continuité complète ou incomplète de la paroi de l'utérus gravide. En effet, il s'agit d'une affection obstétricale redoutable dont le pronostic materno-fœtal est mauvais sur le plan de la mortalité et de la morbidité. Elle occupe avec l'hémorragie qu'elle entraîne 30% des principales causes de décès dans les pays en voie de développement [24]. En outre la rupture utérine occupe la deuxième place des causes de mortalité maternelle à Bamako avec une fréquence de 20% de décès [25].

Elle constitue une préoccupation majeure des spécialistes de santé publique, des chirurgiens et des obstétriciens à travers le monde et au Mali en particulier. Les premières études africaines ont été faites en Algérie, au Maroc et en Tunisie, tandis qu'au Mali, cette pathologie a fait l'objet de travaux antérieurs notamment: de six thèses de doctorat en médecine:

- Kané M [45] en 1979.
- Diakité M [20] en 1985.
- Bayo A[4] en 1991.
- Traoré Y [88] en 1995.
- Drabo A [23] en 2000.
- Sidibé M [80] en 2000.

❖ De quatre publications

- De fontaine [19] en 1979.
- Diakité M [20] en 1985.
- Dolo A [22]. en 1990.
- Chen yu [16] en 1999.

La grossesse et l'accouchement constituent pour la femme un risque mortel. Cela est vrai depuis longtemps. L'obstétricien préoccupé par ce risque cherche à améliorer les conditions les meilleures pour le suivi de la grossesse et le déroulement de l'accouchement.

Le syndrome d'Ogilvie après césarienne n'est pas aussi rare.

C'est un syndrome décrit en 1948 par Ogilvie qui se caractérise par un syndrome d'occlusion entraînant une pseudo obstruction colique aiguë.

Ce qui fait que les complications des accouchements dystociques sont

tributaires de ruptures utérines entraînant de plus en plus la césarienne; ainsi compte tenu du coût et de la prise en charge de la césarienne et du taux d'augmentation de la mortalité materno-fœtale au Mali, le gouvernement du Mali a rendu la prise en charge gratuite de la césarienne sur toute l'étendue du territoire malien; le 23 juin 2005 pour une réduction importante de la mortalité maternelle et néonatale (décret n° 05 – 350/ P-RM du 04 août 2005).

C'est pour cette raison que nous avons initié une étude sur les ruptures utérines au CSRéf de Kadiolo sur une période de 5 années (du 23 juin 2003 au 23 juin 2008); pour bien réaliser ce travail nous nous sommes fixé les objectifs suivants.

OBJECTIES

Objectif général

Etudier la rupture utérine dans le CSRéf de Kadiolo.

Objectifs spécifiques

- Déterminer la fréquence de la rupture utérine dans le CSRéf de Kadiolo.
- Décrire le profil socio-démographique des femmes ayant subi une rupture utérine.
- Décrire les aspects cliniques des ruptures utérines.
- Déterminer le pronostic materno-fœtal.

GENERALITES

II- GENERALITES

A- RAPPELS ANATOMIQUES DE L'UTERUS GRAVIDE [60].

Concernant la césarienne deux éléments méritent d'être étayés; il s'agit de: l'utérus gravide parce que c'est l'organe sur lequel s'effectue la césarienne et la filière pelvi-génitale.

La filière pelvi-génitale dont beaucoup d'anomalies sont des indications de césarienne.

1- L'utérus gravide: il subit d'importantes modifications portant sur sa morphologie, sa structure, ses rapports, ses propriétés physiologiques:

- le péritoine viscéral est hypertrophié,
- la vascularisation, tant artérielle que veineuse, subit une inflation considérable, (schéma 1).

L'utérus et ses rapports avec les organes pelviens se modifient au cours de la grossesse.

L'utérus gravide mesure à terme entre 30 à 33 cm de long ce qui amène le fond utérin en contact avec les coupes diaphragmatiques.

C'est la formation du segment inférieur qui bouleverse l'anatomie de la région.

Le segment inférieur se constitue au dernier trimestre, ainsi la césarienne porte le plus souvent sur le segment inférieur. C'est la partie comprise entre le corps et le col utérin. Sa limite supérieure est délimitable et correspond à la limite inférieure de l'accolement sur l'utérus.

La musculature du segment inférieur est constituée de trois couches:

- une couche superficielle très mince aux fibres longitudinales,
- deux couches profondes dont les fibres ont une direction transversale.

Il est riche en éléments conjonctifs ce qui favorise la cicatrisation et la muqueuse est moins épaisse.

Ses artères sont des branches cervico vaginales peu nombreuses sinueuses de direction transversale: les points simples sont préférés aux points X qui sont ischémiques.

a- Rapports péritonéaux:

Le péritoine pelvien se moule sur les reliefs de la vessie, du rectum, de l'utérus et de ses annexes en dehors de la grossesse. Au cours des six premiers mois de la grossesse, ne sont pas modifiés ses rapports, car l'accroissement du volume de la cavité utérine se fait exclusivement aux dépens du corps utérin. Au cours du troisième trimestre de la grossesse, la distension isthmique déplace vers le haut le repli vésico utérin, le péritoine revêt la plus grande partie du segment inférieur et est aisément décollable.

Au cours du travail le cul de sac vésico utérin accentue son ascension et la moitié inférieure du segment inférieur est en rapport avec la face postérieure de la vessie dont elle reste facilement clivable (schéma 2).

b- Rapports antérieurs: la présence d'une sonde vésicale est une sécurité en cas de césarienne, car l'ascension vésicale s'accompagne d'une élongation de l'urètre.

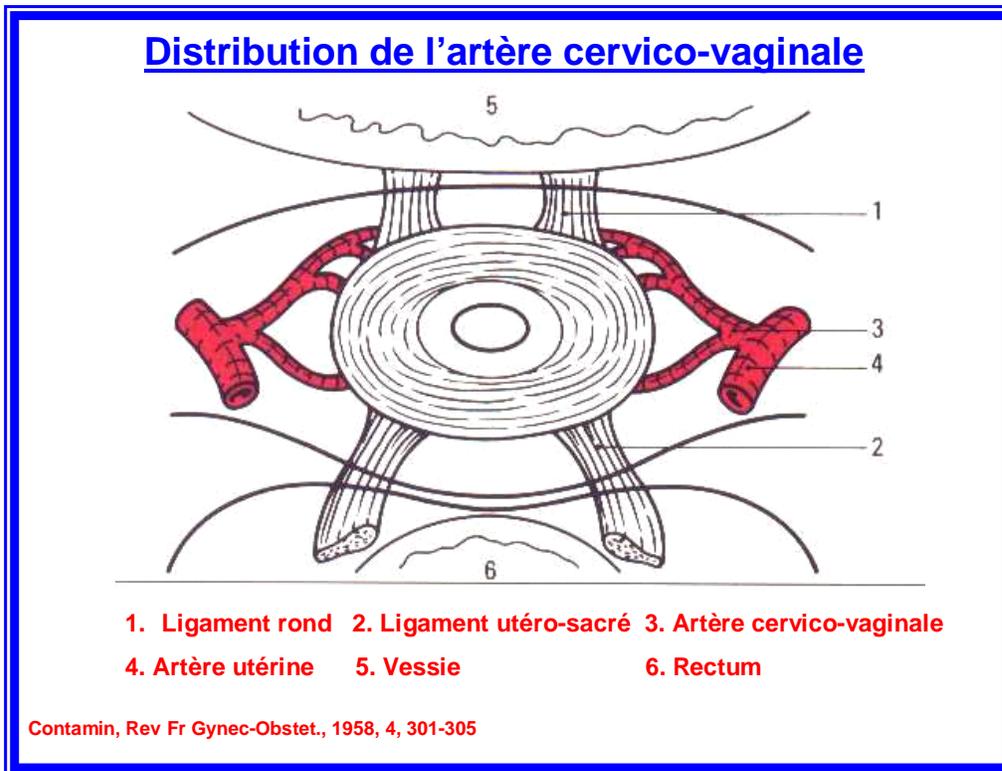
c- Rapport latéraux: il y a la présence d'une gaine hypogastrique contenant les vaisseaux utérins croisés par l'uretère.

d- En arrière: le cul de sac de Douglas séparant le segment inférieur du rectum et du promontoire.

2 - le canal pelvis génital ou la filière pelvienne:

il comprend:

a- Le bassin: canal osseux situé entre la colonne vertébrale et les membres inférieurs. Il y a le petit bassin et le grand bassin, c'est le petit bassin qui est le bassin obstétrical situé sous les lignes innominées, celles-ci le séparent du grand bassin [89].

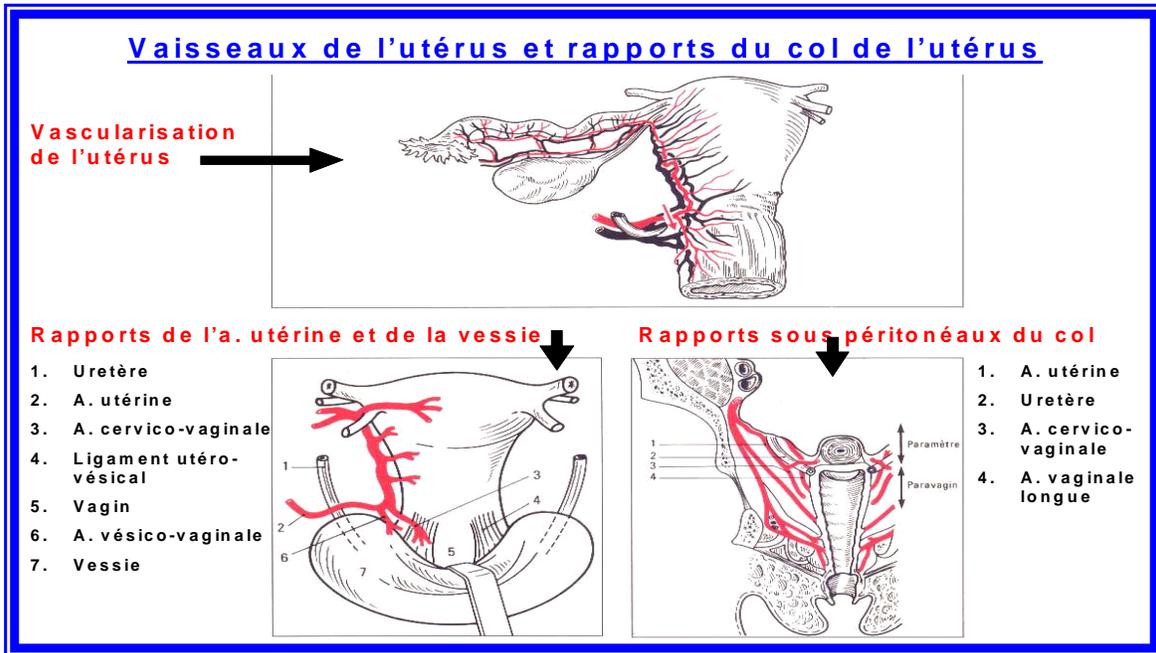


- **Schéma 1:** tiré de **KAMINA P [44]**.

Au niveau de l'utérus gravide, l'artère utérine s'étire, déroule ses spires et augmente sa longueur qui triple ou même quadruple, alors que son calibre augmente très peu et ne double jamais. Du point de vue histologique on note l'accroissement considérable de la tunique externe (Rouvière). C'est après la délivrance que la rétraction de l'artère utérine entraîne une augmentation de son diamètre.

Les branches externes conservent leur disposition hélicine même dans l'utérus à terme. Elles forment de nombreuses anastomoses surtout en regard de l'aire placentaire.

L'augmentation du calibre de l'artère ovarienne se fait de son origine à sa terminaison pour atteindre dans la région infra-annexielle un calibre égal à celui de l'artère utérine et s'anastomose à plein canal. Elle double ou même triple de diamètre pendant la grossesse.

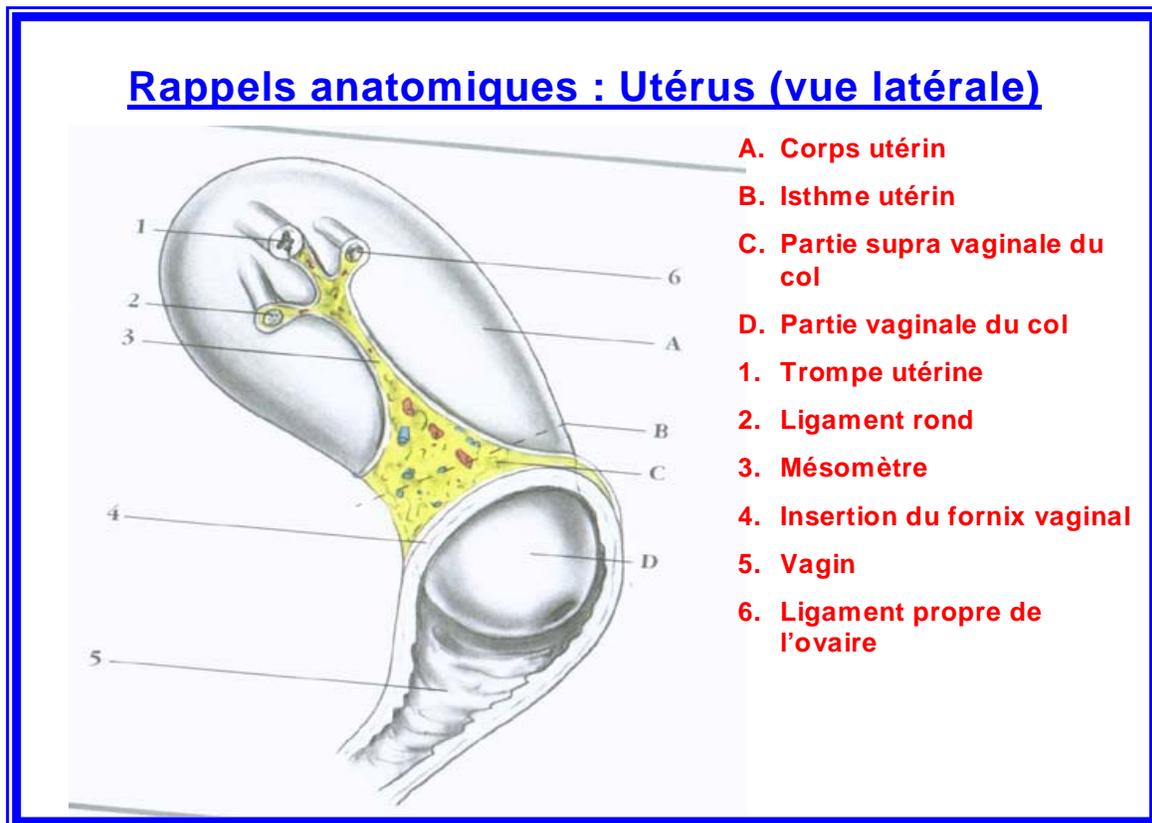


- **Schéma 2:** tiré de **KAMINA P [44]**.

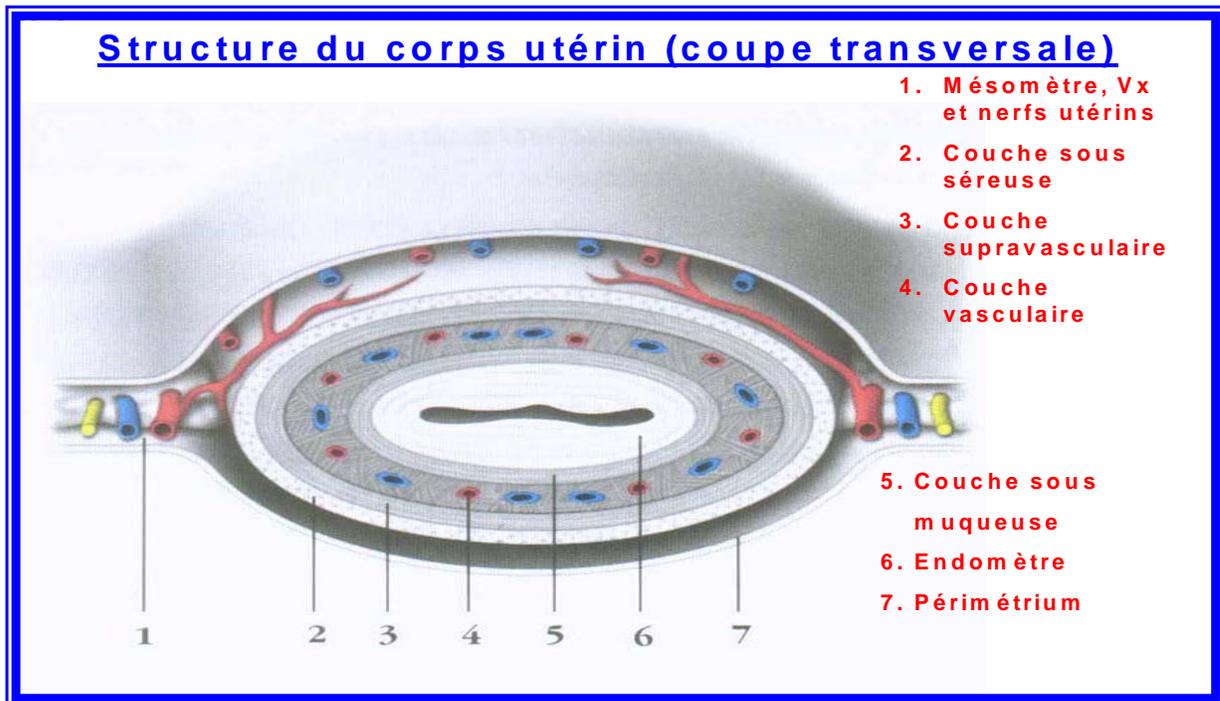
Les veines subissent une augmentation de nombre et de volume plus considérables que celles des artères. Il n'y a pas dans le corps utérin gravide, de zone de vascularisation veineuse minima. Dans la paroi du segment inférieur et dans celle du col cheminent de nombreuses veines de calibre inférieur à celles du corps.



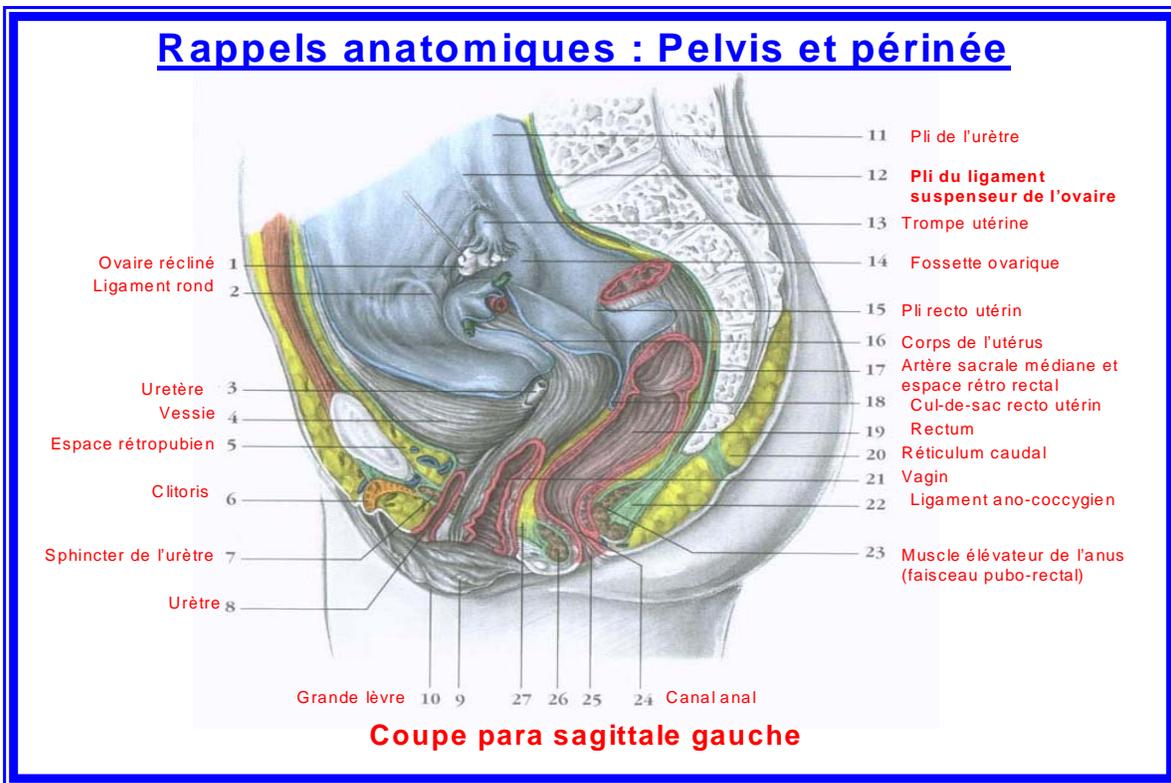
- **Schéma 3:** Tiré de **KAMINA P [44]**.



- **Schéma 4:** tiré de **KAMINA P [44]**



- **Schéma 5:** tiré de **KAMINA P [44]**



- **Schéma 6** tiré de **KAMINA P [44]**.

b- Le bassin osseux:

b -1 Le détroit supérieur:

Ses limites sont formées par:

- **en arrière:** le promontoire ou articulation lombo-sacrée faisant saillie dans l'aire du détroit supérieur;
- **latéralement:** par les lignes innominées;
- **en avant** par le bord supérieur du pubis et de la symphyse pubienne.

Deux diamètres sont à connaître: le diamètre antéro-postérieur ou promonto-rétrobubien (PRP): 10,5 cm et le diamètre oblique: 12,5 cm.

b- 2 La cavité pelvienne: limitée:

- **en arrière** par une paroi longue de 16 cm: la face antérieure du sacrum;
- **en avant** par une paroi courte de 4 cm: la face postérieure du pubis;
- **latéralement** par la face interne de l'ischion avec la saillie des deux épines sciatiques marquant le léger rétrécissement du détroit moyen.

b- 3 Le détroit inférieur: limité en avant par le bord inférieur du pubis; le coccyx en arrière et latéralement le bord inférieur de l'ischion et du ligament sacro-iliaque.

● Le diaphragme pelvi-génital: c'est un ensemble musculo aponévrotique qui ferme en bas la cavité pelvienne. Le périnée se divise en périnée antérieur et postérieur. Il est constitué par le muscle releveur de l'anus qui le ferme en bas ne livrant passage qu'aux organes vésico-génito-rectaux sur la ligne médiane (en profondeur); superficiellement par les muscles superficiels du périnée.

B- PHYSIOLOGIE DE L'UTERUS GRAVIDIQUE

L'utérus se contracte d'un bout à l'autre de la grossesse.

Au début les contractions utérines sont espacées, peu intenses et indolores. Elles sont intra cliniques en fin de grossesse ou au cours du travail, elles se rapprochent deviennent plus violentes et douloureuses.

Les contractions utérines résultent d'un raccourcissement des chaînes de protéines contractiles ou actomyosines grâce à l'énergie libérée par l'adénosine triphosphate en présence d'ions. Les contractions utérines peuvent naître de n'importe quel point du muscle utérin. L'activité utérine a un double but:

- la dilation du col;
- l'accommodation foeto-pelvienne.

1 Mécanisme des ruptures utérines

1-1 Analyse des contractions utérines douloureuses

La contraction utérine est la force motrice qui permet au cours du travail d'accouchement la dilatation du col et la progression du mobile foetal dans la filière pelvi-génitale. On distingue plusieurs anomalies:

1-1-1 Hypercinésie de fréquence:

En cas d'obstacle prævia, les contractions utérines entraînent rapidement une rétraction utérine avec comme conséquence la rupture utérine. Il faut craindre une inertie utérine après cette « tempête » de contraction.

1-1-2 Hypertonie utérine:

L'utérus est continuellement tendu, la palpation est douloureuse, même dans l'intervalle des contractions utérines. C'est un défaut de relâchement du myomètre entre les contractions.

Leur danger est la perturbation des échanges foeto-maternelles entraînant une souffrance foetale hypoxique.

1-1- 3 Rétraction utérine:

C'est une contraction permanente. Elle s'observe dans certaines conditions:

- un travail prolongé avec rupture précoce de la poche des eaux.
- lutte de l'utérus contre un obstacle *prævia*.
- Présentation vicieuse abandonnée à elle-même.

1-1- 4 Inertie utérine:

Elle se traduit par des contractions utérines trop espacées. Les douleurs d'abord fortes et rapprochées s'espacent et deviennent faibles.

Elles peuvent cesser complètement, le col revient sur lui-même. Alors le travail peut durer plusieurs jours et l'agent déterminant de la rupture utérine n'est autre que la contraction utérine elle-même, devenue anormale par son énergie et sa durée. Si un obstacle existe ou si la musculature utérine est de mauvaise qualité, le mécanisme normal de l'accouchement se trouve alors perturbé, l'utérus lutte. Si cette cause persiste, le muscle utérin se contracte, se tétanise, en ce moment il est prêt à la rupture. Il finit par se rompre si l'obstacle n'est pas levé. Cette rupture siègera volontier au niveau de la partie la plus fragile: le segment inférieur.

2 THEORIES

A ce jour, deux théories sont admises par la plupart des auteurs. Ce sont:

2-1 La théorie de **BANDL**

Cette théorie explique surtout les ruptures utérines par dystocies osseuses. Pour **BANDL**, la rupture utérine est le résultat d'une distension exagérée du segment inférieur sous l'effet des contractions utérines, c'est la fin du combat ayant opposé le corps et le col.

L'utérus chasse le fœtus, sans progresser, se loge en se distendant dans le segment inférieur.

Le corps utérin se ramasse sur lui-même, augmente sa puissance et se moule sur le fœtus dont il épouse la forme. Le segment inférieur s'amincit d'avantage et finit par se rompre.

L'anneau de **BANDL** s'explique par la rétraction exacerbée de l'utérus, avec étirement du segment inférieur. L'utérus prend alors une forme

caractéristique: celle du sablier. Cette situation aboutit à une mort fœtale in utero, puis à la rupture utérine proprement dite.

2-2 La théorie de l'usure perforante

Ici la rupture s'expliquerait par une contraction prolongée et de plus en plus accrue de la paroi utérine sur le relief du détroit supérieur. Le muscle utérin est toujours pris dans un étau dont l'un des bords est constitué par le pôle fœtal, et l'autre par la paroi pelvienne. Au fur et à mesure que le travail progresse, l'étau se ressert, puis lorsque la pression devient trop forte, apparaît la rupture.

Cette théorie, déjà évoquée par **Mme LACHAPELLE** a ensuite essentiellement été défendue par **BRENS** et par **IVANOV** et **SIMPSON**.

Mme LACHAPELLE avait émis l'idée que le segment inférieur tiraille était comme éliminé, puis comprimé entre le bassin et la présentation.

Il subissait alors une sorte d'usure perforante si bien que fissuré, il finissait par se rompre.

DONNIER attribue dans cette théorie de l'usure perforante, une place importante à l'ischémie. Celle-ci est consécutive à la compression elle-même. Ce mécanisme intervient incontestablement dans certaines ruptures telles que les ruptures tardives par chute d'escarres, avec lésions viscérales associées; et les ruptures survenant dans les bassins « crêtes » ou à « épines » (**KILLAN**).

La théorie de **BANDL** et celle de **BRENS** ne s'opposent pas; suivant la nature étiologique, ces mécanismes aboutissent à la rupture utérine, soit chacun pour son propre compte, soit en additionnant leurs effets. En résumé une dystocie osseuse ou des parties molles, une macrosomie ou la présentation dystocique du fœtus sont responsables de la gêne à la descente du mobile fœtal dans la filière maternelle, déclenchant une lutte de l'utérus contre un obstacle à son évacuation.

La persistance de la cause première, la prolongation de la lutte, la moindre résistance d'un utérus cicatriciel, le traumatisme intempestif manuel ou autre sera à l'origine de la lutte utérine.

La distension et la compression s'intriquent mais l'ischémie des tissus a un rôle déterminant.

2-3 Cas particuliers

2-3- 1 Ruptures corporéales:

Le mécanisme relève d'une faiblesse musculaire, conséquence d'une cicatrice opératoire (myomectomie avec ou sans ouverture de la cavité, césarienne et/ou accidentelle). C'est la distension de ce point faible, zone amincie et peu élastique dont l'expansion est souvent limitée (en plus des adhérences péritonéales), qui aboutit à l'apparition de la solution de continuité. La désunion peut se faire vers le début du travail quand les contractions seront de plus en plus rapprochées.

2-3- 2 Ruptures utérines compliquées:(associées à la déchirure du col).

Le passage brutal et rapide du mobile fœtal à travers un orifice peu dilaté explique cette association. Suivant la violence du traumatisme, on peut observer:

- des ruptures cervico-segmentaires simples;
- des ruptures cervico-segmento-corporéales.

3 ANATOMIE PATHOLOGIE DES RUPTURES UTERINES

L'étude anatomopathologique permet de dégager les caractères essentiels des ruptures utérines. La description des lésions est capitale et doit figurer dans le protocole opératoire. La conduite à tenir est dictée par la nature des lésions.

3 -1 Siège

Deux grands groupes:

- les ruptures utérines segmentaires;
- les ruptures corporéales.

3-1- 1 Ruptures utérines segmentaires:

Elles sont de loin les plus fréquentes, complètes ou non, traumatiques ou spontanées, iatrogènes ou non, elles peuvent siéger en tout point du segment inférieur. Il peut s'agir d'une rupture utérine segmentaire antérieure ou postérieure, les deux faces pouvant être atteintes.

La nature anatomopathologique des ruptures utérines sur cicatrice a fait

l'objet de travaux. Ceux-ci s'attachaient à l'étude du processus de cicatrisation lui-même.

Ainsi **COUVELAIRE** et **TRILLAT** attiraient déjà l'attention sur la nature conjonctive de la cicatrice qui ne serait « musclée » que secondairement de façon inconstante et toujours très partielle.

L'examen microscopique de nombreux utérus cicatriciels met en évidence l'existence quasi constante d'un processus inflammatoire en bordure immédiate de l'ancienne cicatrice et plus à distance la paroi est atrophiée.

Il existe des lésions dégénératives avec hyalinose, collagénose et fibrose péri vasculaire, la lumière des vaisseaux est le plus souvent rétrécie.

Cependant, **AUDEBERT** et **TOURNEUX**, cités par **DIAKITE M [20]**, avaient observé dans deux cas une régénération musculaire complète avec « restitution adintegrum ». **PICAUD A [72]** met l'accent sur le soin qu'il faut attacher à éviter de saisir la muqueuse lors des sutures musculaires.

L'examen histologique de 12 cicatrices fait retrouver dans tous les cas la présence d'éléments endométriaux au sein du tissu musculaire. Ces éléments constituent une cause d'îlots d'endométrioses qui compromettent la solidité de la cicatrice [20]. Ces considérations rendent indispensable l'attention particulière que méritent les grossesses sur utérus cicatriciels.

3-1-2 Ruptures utérines corporéales:

Elles sont rares, le plus souvent complètes, les ruptures utérines intéressent les trois tuniques: muqueuse, musculaire, séreuse. Elles sont très souvent faites d'une cicatrice antérieure: l'hystérotomie, le curetage trop appuyé après avortement, la myomectomie. Elles peuvent être fundiques ou antérieures.

3-1-3 Ruptures utérines segmento-corporéales ou cervico-corporéales:

C'est la propagation de la déchirure du segment inférieur sur le corps ou sur le col ou l'inverse.

3-2 LA DIRECTION

Elle peut être:

- Longitudinale sur le fond et les bords: c'est le cas fréquemment rencontré dans les ruptures corporéales.
- Oblique.
- Transversale: cas fréquent des ruptures utérines segmentaires.
- En « **T** » ou en « **L** ».

La direction de la rupture utérine menace le plus souvent les pédicules vasculaires dont l'atteinte entraîne une hémorragie plus ou moins abondante.

3-3 L'ETENDUE

Elle est variable: elle peut être réduite, de quelques centimètres ou au contraire très importante. Dans ce cas, elle peut s'étendre d'un bout à l'autre de l'organe réalisant parfois une véritable hystérotomie. Les troubles vasculaires sont très importants à type de:

- nécrose;
- infarctus;
- ischémie.

3-4 LA PROFONDEUR

On distingue:

3-4-1 Les ruptures utérines complètes:

60 à 70% des cas; toutes les tuniques sont intéressées. Elles peuvent être linéaires ou stellaires quand l'organe est dilaté. La lumière utérine est en contact avec la cavité abdominale. Aussi trouve-t-on un hémopéritoine, malgré parfois le liquide amniotique où baigne le fœtus. Les ruptures complètes peuvent siéger aussi bien au niveau du corps que du segment inférieur.

3-4-2 Les ruptures utérines incomplètes:

Les trois tuniques ne sont pas toutes atteintes. Ainsi on distingue les ruptures utérines sous péritonéales épargnant la séreuse, des ruptures extra muqueuses qui respectent l'endomètre. Celles-ci sont rares. Elles s'expliquent par le fait que sans pathologie préalable la rupture sur utérus apparemment normal se propage toujours de la séreuse vers la muqueuse. Des ruptures de ce type ont été observées sur infarcis au cours d'intervention pour décollement prématuré du placenta normalement inséré [60]. Les ruptures sous péritonéales sont par contre assez fréquentes. Elles se situent le plus souvent au niveau du segment inférieur. Deux faits amniotiques les caractérisent:

- le décollement plus ou moins étendue du péritoine;
- l'hématome péri utérin et sous péritonéal.

C'est l'existence de cet hématome qui fait toute la gravité des ruptures incomplètes, de pronostic beaucoup plus sévère que la déchirure complète limitée.

En effet, il infiltre le ligament large, pénètre les paramètres et dissèque par son extension tous les éléments pré latéraux et rétro utérins.

C'est ainsi qu'il peut atteindre les éléments du plexus de **LEE FRANCKENHAUSER**, entraînant de ce fait des morts subites.

3-4-3 Les ruptures utérines compliquées:

On parle de ruptures utérines compliquées, quand en plus de la lésion utérine s'ajoute une lésion d'organes voisins. Elles sont dues à la propagation de la déchirure utérine. Les complications sont variables, plusieurs organes peuvent être atteints. On peut aussi observer des lésions intestinales dûes le plus souvent à une compression ou l'existence d'adhérences antéro-utérines; des lésions vaginales.

Le dôme vaginal est ici le plus souvent déchiré; des lésions vésicales ou urétérales: c'est le cas le plus fréquent. Elles sont d'autant plus probables et plus graves que le travail dur très longtemps, elles sont dues à la compression de la vessie et de l'uretère par la présentation.

Les adhérences, après césarienne antérieure modifient les rapports de l'utérus et de la vessie qui est alors plus exposée. Les lésions vésicales entraînent le plus souvent des fistules. Les fistules vésico-vaginales sont les plus fréquentes. Au point de vue clinique, c'est une bonne règle de toujours vérifier l'intégrité vésicale après toute intervention obstétricale laborieuse ou introduire une sonde rigide dans la vessie et explorer au doigt par le vagin, sonde en place. Au besoin, on inspecte à la vue sous valves et si l'on reconnaît une brèche vésicale, on en précise le siège et les caractères. Mais les brèches passent très souvent inaperçues. Pendant les suites de couches, un écoulement continu d'urines se produit par le vagin.

On reconnaîtra alors la fistule par l'inspection sous-valves, en s'aidant parfois d'une instillation intra vésicale d'un liquide coloré (bleu de méthylène dilué par exemple). La cystoscopie permet de situer exactement le siège de la fistule par rapport aux orifices urétraux et au col vésical.

Au cours des ruptures utérines le sondage et la recherche d'une extension vésicale sont nécessaires. Toute fois la présence d'urines sanglantes ne peut traduire qu'une contusion. En dehors des ruptures utérines extensives, très graves par elles-mêmes et qui doivent être opérées immédiatement, les traumatismes urinaires ne comportent qu'un pronostic fonctionnel. Mais la guérison spontanée des fistules est rare. En l'absence de traitement, des lésions irritatives de la face interne des cuisses se produisent, le psychisme s'en ressent et plus tardivement l'infection ascendante serait possible [56]. Ces malades sont très souvent rejetées par la société. Les fistules recto vaginales sont exceptionnelles. Les uretères sont atteints dans leur trajet pelvien. Les vaisseaux peuvent être atteints, entraînant un hémopéritoine très important. Il se pose alors le problème de la réanimation. L'importance et la complexité des lésions rendent le pronostic vital très mauvais.

3-4-4 L'aspect des bords lésionnels:

Il est variable, les bords sont souvent effilochés, contus. L'artère utérine est parfois intéressée; sa place est elle-même contuse, irrégulière, thrombosée, de sorte que parfois l'artère sectionnée ne saigne pas ou alors peu.

D'autres fois, du sang s'épanche en abondance, sous forme de caillots. Les lésions peuvent avoir des bords:

- frais: c'est le cas de désunions le plus souvent ou de ruptures assez récentes.
- nécrosés ou délabrés et friables.

4 RETENTISSEMENT

La rupture utérine a un double retentissement. Elle met en jeu deux vies: celle du fœtus et de la mère.

4-1 Retentissement fœtal:

Le plus grand drame de la rupture utérine est son caractère autrement foeticide.

On distingue deux formes:

4-1-1 En pré-partum:

La rupture utérine entrave très sérieusement les échanges materno-fœtaux. Le placenta décollé ou non, une brèche compromet la circulation foeto-placentaire. Expulsé dans la cavité abdominale, le fœtus est le plus souvent mort. Le fœtus a succombé pendant la période de rétraction utérine, ou meurt après la rupture. Le fœtus peut rester vivant dans les ruptures tardives discrètes, révélées seulement pendant la période de délivrance et surtout dans les désunions de cicatrices [56]. Il est alors encore dans la cavité utérine avec une poche des eaux intactes. L'intervention a pu dans ce cas être faite sans délai.

4-1-2 En post-partum:

La rupture utérine est la conséquence de l'expulsion du fœtus.

Plusieurs variantes sont possibles:

- le fœtus est vivant, il n'a pas souffert;
- le fœtus déjà mort in-utéro. Cette mort est la conséquence d'une rétention par un travail prolongé;
- le fœtus peut enfin souffrir d'un travail trop long, ou de l'ampliation des manœuvres extractives mal effectuées.

4-2 RETENTISSEMENT MATERNEL

Deux éléments le déterminent:

4-2-1 Le Choc:

Il est entretenu, et aggravé par l'hémorragie. L'hémopéritoine a trois origines:

- les berges utérines lésées;
- la désinsertion du placenta;
- la rupture des gros pédicules vasculaires utérins qui cheminent

latéralement le long de l'utérus.

Mais, l'intervention ne découvre parfois qu'un épanchement sanguin péritonéal dont la discrétion n'explique pas l'importance du choc observé. Les hématomes sous péritonéaux s'accompagnent souvent de choc indépendant même de la quantité de sang épanché. Les ruptures sous péritonéales sont donc aussi choquantes que les ruptures intra péritonéales. Parfois la rupture ne donne lieu qu'à un choc tardif. D'autres fois au contraire, le choc domine la symptomatologie de la rupture, dont les signes fonctionnels et physiques restent masqués. C'est donc une règle de bonne clinique pendant ou après un accouchement la survenue d'un état de choc dont l'origine n'apparaît pas clairement doit conduire à la vérification soigneuse du segment inférieur [54]. D'autres facteurs peuvent intervenir pour aggraver l'état général déjà précaire de la parturiente. Ce sont:

- la fatigue par le travail pénible et trop long;
- un mauvais état général avec dénutrition et anémie;
- les conditions d'évacuation (pistes et moyens d'évacuation déplorables)

ont été citées comme facteurs d'aggravation du choc, l'embolie amniotique dans les veines utérines rompues et la coagulation intra vasculaire disséminée par passage dans le sang de thromboplastine au niveau de la caduque et du placenta. Le choc rend difficile le traitement par manque de réanimation adéquate et « assombrit » le pronostic maternel per et post-opératoire.

4-2-2 L'infection:

Elle est citée par plusieurs auteurs, deux faits importants sont à retenir:

- Quand la rupture de la poche des eaux remonte à 6 heures il faut craindre l'infection, si elle atteint 12 heures l'infection est certaine.
- Mal traitée, si la malade ne meurt pas par choc, elle mourra d'un état septicémique. Le degré d'infection détermine entre autres facteurs, le geste chirurgical. L'infection et l'anémie forment un cercle vicieux, l'une étant aggravée par l'autre.

5 ETIOLOGIES

Les ruptures utérines sont le fait d'une association de facteurs morbides plus ou moins complètes à plusieurs classifications possibles, elles sont classées comme suite:

5-1 RUPTURES UTERINES PENDANT LA GROSSESSE

Elles se divisent en deux grands groupes:

- ruptures utérines provoquées;
- ruptures utérines spontanées.

5-1-1 Ruptures utérines provoquées:

Elles sont très rares, et ne se rencontrent que si la grossesse est avancée.

Lorsque l'utérus est encore peu développé, il est offert à tous les traumatismes par:

- une arme blanche (coup de couteau);
- une arme à feu;
- une corne de bovidé.

Il peut s'agir d'une contusion de l'abdomen par écrasement par exemple les accidents de la voie publique [91]. La blessure utérine est loin d'être toujours isolée [60]. C'est une urgence chirurgicale, justifiable de la coelioscopie, seule capable de découvrir et de traiter les lésions viscérales associées. Les lésions utérines seront elles mêmes traitées selon le siège et l'importance des lésions, selon l'âge de la grossesse, tantôt par

l'hystérectomie, tantôt par suture avec ou sans évacuation préalable du contenu utérin [60].

5-1-2 Ruptures utérines spontanées:

Les ruptures utérines spontanées sont de véritables ruptures obstétricales. Elles ne surviennent que sur un utérus cicatriciel ou malformé. On distingue:

- les cicatrices de césarienne:

Elles peuvent être segmento-corporéales. Les déchirures de cicatrice entraînent une rupture de toute la paroi utérine, les deux berges de la cicatrice se séparant complètement [56]. Les membranes ovulaires sont aussi rompues et le fœtus expulsé dans la cavité abdominale.

Ainsi se rompent les cicatrices de césariennes corporéales

- les utérus cicatriciels après intervention chirurgicale non obstétricale,
- la myomectomie avec ou sans ouverture de la cavité: le risque de rupture lié à cette technique conservatrice est minime [32, 60],
- la salpingectomie avec excision de la portion interstitielle est citée comme responsable de ruptures au cours de la grossesse [57],
- la réimplantation tubo-utérine peut se compliquer de rupture utérine

d'une grossesse utérine [88],

- l'hystéroplastie [51] et l'hystéroscopie [96] interviennent rarement dans la genèse de cette pathologie.

5-1-3 Les malformations utérines:

Il peut s'agir:

- d'utérus didelphe ou cloisonné;
- d'utérus double;
- l'association rupture malformation utérine [14, 87].

5-2 RUPTURES UTERINES PENDANT LE TRAVAIL:

Elles se divisent en ruptures spontanées et en ruptures provoquées.

Les ruptures sont dites spontanées quand elles se font sans intervention de l'accoucheur et provoquées si elles surviennent à la suite de manœuvres obstétricales, l'accoucheur en somme les crée mais parfois elles ne sont provoquées qu'en apparence. Elles ne sont que parachevées à l'occasion d'une manœuvre obstétricale.

5-2-1 Ruptures spontanées:

Les causes sont les unes maternelles, les autres ovulaires.

5-2-1-1 Causes maternelles:

a- Multiparité:

Les ruptures se voient presque exclusivement chez la multipare [60]. Plusieurs auteurs reconnaissent le rôle de la parité dans la rupture utérine, tout au moins comme facteur favorisant. Ceci s'expliquerait par les modifications structurales des utérus de multipares.

Ces modifications portent sur l'innervation et la vascularisation mais aussi sur la diminution de la résistance de la paroi utérine qui devient ainsi fragilisée [85]. Si on laissait évoluer le travail en dépit de l'obstacle surtout chez les multipares, la rupture pourrait se produire.

b- Dystocies osseuses:

On les classe en:

➤ Bassin immature:

Il se pose ici le problème de la gravido-puerpéralité chez l'adolescente: la jeune fille n'a pas encore la maturité anatomique et physiologique pour permettre une issue favorable à la grossesse qu'elle porte.

➤ Malformations pelviennes:

Qu'elles soient acquises ou congénitales, les malformations pelviennes sont indispensables à prendre en compte quant au déroulement de la grossesse, mais surtout au protocole de l'accouchement. On distingue les bassins rétrécis symétriques, les bassins asymétriques et les bassins dystociques après traitement orthopédique.

➤ **Bassins rétrécis symétriques, asymétriques:**

- non déplacés: BGR, bassin plat, bassin transversalement rétréci;

- non déplacés exceptionnels: bassin ostéomalacique;

- déformés et déplacés: bassin cyphotique ou lordotique.

➤ **Bassins rétrécis:**

- d'origine locomotrice: boiteuse simple, luxation unilatérale de la hanche, paralysie infantile, coxalgie;

- d'origine vertébrale: scoliose;

- d'origine pelvienne: atrophie pelvienne, fracture du bassin, tumeurs osseuses.

➤ **Bassins dystociques après traitement orthopédique:**

En résumé il faut retenir que les dystociques osseuses devenues rares dans les pays développés, continuent à s'affirmer dans nos pays.

c-Tumeurs bénignes:

➤ **Kystes de l'ovaire:**

Le kyste pelvien au contraire du kyste abdominal reste *prævia*, élève un obstacle infranchissable à l'accouchement par les voies naturelles. Les complications seront les mêmes que pour tout obstacle *prævia*: inertie et infection ou rupture utérine [60].

➤ **Fibrome utérin:**

L'association myome grossesse s'observe surtout chez les femmes ayant dépassé 30 ans, plus souvent chez les primipares. Au « **CENTRE FOCH** », excepté les petits noyaux, sa fréquence est de 1,9% sur **55000** accouchements [60].

L'accouchement par voie basse peut être impossible: l'obstacle *prævia* empêche l'accommodation de la présentation, favorise les présentations vicieuses, la procidence du cordon. L'accouchement abandonné à lui-même irait vers l'inertie et l'infection ovulaire, ou vers la rupture utérine.

Le siège, le nombre et le volume des myomes ainsi impliqués sont très variables. Ils sont le plus souvent pédiculés ou sous séreux.

d-Tumeurs malignes:

Les cancers peuvent au cours du travail empêcher la dilatation complète. Il peut alors être à l'origine de ruptures utérines. Entre autres complications de l'association cancer du col et grossesse, on peut citer la dilatation excentrique de celui-là, la déchirure cervicale avec extension à l'isthme au segment inférieur envahi. **COHEN**, cité par **DIAKITE M [20]**, a colligé **118** cancers du col qui ont abouti dans 12 cas (8,95%) à une rupture utérine. Le pronostic reste de la haute gravité pour la mère, malgré les progrès réalisés, les chances globales de survie n'excèdent pas **50%**.

e- Cas particulier de l'association cerclage rupture utérine:

PUDEUR et **WAGNIER**, cités par **DIAKITE M [20]** rapportent 1 cas de rupture utérine avec cerclage du col. **KANE M [45]** au Mali signale 1 cas de rupture utérine au cours du travail, avec fil de cerclage en place donc méconnu.

D'autres facteurs de risque étaient tout de même présents: antécédent de cerclage et de césarienne.

5-2-1-2 Causes foeto-ovulaires:**a- Causes fœtales:**

En Afrique en général et au Mali en particulier, les dystocies d'origine fœtales occupent une place très importante des causes de rupture utérine. Elles sont rares dans les pays développés. Elles s'expliquent par:

- un obstacle mécanique insurmontable d'origine fœtale créant une dystocie qu'on aurait négligée ou méconnue;
- une présentation transversale, de l'épaule ou du front;
- une hydrocéphalie.

b- Excès de volume localisé de fœtus:

- hydrocéphalie;
- les kystes congénitaux du cou;
- certaines malformations telles que la tumeur sacro-coccygienne.

L'accouchement par voie basse est le plus souvent compatible dans ces cas. Excès de volume total du fœtus. Les gros fœtus provoquent des ruptures utérines par disproportion fœto-pelvienne. Les disproportions fœto-pelviennes occasionnent une distension excessive et prolongée de l'utérus. Celui-ci présente à la longue une paroi qui se démuscularise, s'amincit puis se rompt. Il peut s'agir de compression prolongée de la paroi utérine entre la présentation et le détroit supérieur: c'est l'ulcération de **BENS**. La disproportion foeto-pelvienne est une cause usuelle et classique de la rupture utérine [43, 47, 93].

c- Présentations dystociques:

Diagnostiquées et prise en charge à temps, elles ne sont plus une cause de rupture utérine dans les pays développés. Elles occupent cependant dans les pays sous-médicalisés une place importante.

En tête, on trouve la présentation transversale avec « **épaule négligée** »; c'est une cause classique qui se retrouve dans presque toutes les statistiques.

On y rapproche la présentation oblique lorsqu'à la fin de la grossesse ou pendant le travail, l'aire du détroit supérieur n'est occupée ni par la tête ni par le siège du fœtus, celui-ci au lieu d'être long se trouve en travers ou en biais, il est en position transversale ou plus souvent en oblique.

D'autres anomalies de la présentation peuvent créer une rupture par l'obstacle qu'elles opposent à l'engagement. Ce sont:

- la présentation de la face, celle surtout incriminée est la variété mento-sacrée ou le dégagement est impossible.
- la présentation du siège: par rétention de la tête dernière.
- la présentation du front: en l'absence d'intervention, le pronostic reste mauvais: mort du fœtus in utéro, graves lésions des parties molles maternelles, en particulier la rupture utérine.

d- Causes ovulaires:

Leur responsabilité dans l'apparition des ruptures utérines au cours de la grossesse et du travail est rare. Cependant l'insertion placentaire doit retenir

l'attention. Cette insertion se fera alors sur une cicatrice utérine corporelle ou segmentaire favorisant ainsi la désunion.

Il peut s'agir de placenta accréta [13, 40] ou percréta [88]. Ces difficultés diagnostiques sont ici reconnues par tous. La physiologie de cette association n'est pas claire. Il est cependant admis qu'il existe une perturbation de l'équilibre entre le trophoblaste et la caduque. Plusieurs facteurs maternels utérins et placentaires contribuent à favoriser cette situation [88].

Une cause ovulaire exceptionnelle, la môle disséquante est associée à la rupture utérine chez une primipare de 27 ans ayant un antécédent de môle invasive traitée avec succès par chimiothérapie. A la deuxième grossesse il a été mis en évidence une rupture utérine avec mort fœtale.

Une imagerie par résonance magnétique a montré une invasion du myomètre par la môle. Ainsi la destruction de ce myomètre serait la cause de cette rupture utérine [42].

L'hydramnios et la gémellité sont mis en cause par certains auteurs.

Ils agiraient par distension utérine.

L'hématome rétro placentaire est également cité comme cause de rupture utérine, du moins, son association avec celle-ci est décrite.

5-2-2 RUPTURES UTERINES PROVOQUEES:

Ce sont celles qui sont liées aux actes thérapeutiques, elles sont dues à l'accoucheur.

5-2-2-1 Usage d'ocytocique et de la prostaglandine:

La responsabilité de l'accoucheur est ici très grande. L'emploi abusif d'ocytociques garde encore une place dans l'étiologie des ruptures utérines. Le drame quant à l'utilisation des ocytociques et leur administration sans une indication est une surveillance stricte.

Ainsi on peut adapter la posologie aux réponses de l'utérus et maintenir constamment l'action pharmacodynamique dans la limite de la physiologie. Les ocytociques administrés par perfusion intraveineuse ont tout de même à leur actif des cas de ruptures utérines.

Faits importants à retenir:

La perfusion d'ocytocique exige une surveillance constante clinique et instrumentale, c'est-à-dire la présence du médecin ou de la sage femme qui réglera le débit suivant le rythme, l'intensité, la durée des contractions et suivant le rythme fœtal.

La perfusion d'ocytocique doit entraîner la progression ou l'accélération du travail en particulier de la dilatation. Elle doit être suspendue et l'on aura recours à un autre traitement lorsque les effets sont nuls ou insuffisants, un laps de temps de deux heures suffit à constater son efficacité et ne doit pas être dépassé en cas d'échec. Jamais d'ocytociques par voie intramusculaire avant l'expulsion du fœtus, parce que le produit ainsi administré une fois, l'accoucheur ne le maîtrise plus.

La perfusion d'ocytocique utilisée seule [5] ou en association avec la prostaglandine [71] est très souvent incriminée. La prostaglandine peut être utilisée en application intra cervicale. Des cas de ruptures utérines lui sont imputables [34]. Les prostaglandines les plus utilisées sont: les PGE2 et le PGF2 alpha.

Tous les auteurs insistent sur la nécessité de l'évolution et du monitoring du travail d'accouchement par un spécialiste.

➤ **Les Manœuvres obstétricales non instrumentales:**

- **Versions par manœuvres internes:** elles peuvent être responsables de ruptures utérines surtout dans ces derniers temps.

- Au cours de la mutation du fœtus quand la tête franchie

l'anneau de rétraction, la version devient tout à coup très aisée.

- Moins souvent au cours de l'extraction lorsqu'elle est faite avant la dilatation complète la rupture segmentaire résulte alors d'une propagation de la déchirure cervicale.

- **Versions par manœuvres externes:** ne jamais s'abstenir devant un choc à continuer cette manœuvre sous peine et provoquer la rupture.

- **Grande extraction du siège:** respecter les différents temps est une condition indispensable à sa réussite. Aussi ne doit-elle être entreprise que si le bassin est normal.

- **Manœuvres de dégagement d'une dystocie des épaules:** Elles sont très dangereuses. Il faut les éviter.

- **Manœuvres de KRISTELAR:** aussi anodine qu'elle peut paraître, cette manœuvre compte des ruptures utérines à son actif.

➤ **Les Manœuvres obstétricales instrumentales:**

Deux faits sont le plus souvent associés:

- la mauvaise indication;
- la présentation de l'instrument qui lui-même peut léser l'utérus.

● **Le forceps:** le segment inférieur peut être déchiré par une cuillère de forceps introduite brutalement.

L'extraction de la tête dernière avant la dilatation complète, a pu faire éclater le col dont la rupture a atteint le segment, dans ce cas l'opérateur doit être assez qualifié pour aller au « **devant** » d'éventuelles complications.

Les conditions d'application de forceps sont absolument impératives et se serait une faute grave que de passer outre. Les méthodes modernes d'application du forceps sont:

- la présentation du sommet;
- la tête fœtale engagée;
- les membranes de l'œuf doivent être rompues;
- la dilatation du col de l'utérus doit être complète;
- le sondage vésical.

● **La ventouse obstétricale:** Il s'agit d'un appareil pneumatique permettant la préhension et la tractation de la tête fœtale. Elle est rarement mise en cause.

Du fait d'une mauvaise technique, les manœuvres obstétricales qu'elles soient mineures ou majeures peuvent engendrer des ruptures utérines. Elles doivent être exécutées par un spécialiste.

5-2-2-2 Causes diverses:

Pour mémoire nous citerons une cause inhabituelle tout au moins dans notre pays, comme des ruptures utérines liées à une habitude de vie: la consommation de cocaïne stimule la contractilité utérine. Des complications dramatiques liées à l'utilisation abusive de cocaïne ont été rapportées aux

USA [88]. Cette drogue a été considérée comme facteur de risque de la rupture utérine [39].

Les ruptures sont le fait de plusieurs facteurs étiologiques qui, à des degrés divers s'associent. Les facteurs étiologiques usuels sont: la multiparité, la cicatrice utérine, la dystocie mécanique, l'usage d'ocytociques et les manœuvres obstétricales [30, 47, 50, 75].

6 DIAGNOSTIC DES RUPTURES UTERINES

6-1 CLINIQUE

La rupture utérine peut survenir à tout moment de la grossesse. Il est cependant classique qu'elle survienne presque toujours pendant le dernier trimestre de la grossesse, mais surtout pendant le travail.

Dans la littérature, on dénote près d'une dizaine de cas de ruptures utérines survenues dès la 10^{ème} SA [88]. Nous décrivons schématiquement deux tableaux cliniques:

- le tableau classique de la rupture bruyante qui se voit surtout dans les ruptures par disproportion fœto-pelvienne ou au cours des présentations transversales avec épaule négligée, l'utérus ici est sain.
- le tableau de la rupture insidieuse sur utérus fragilisé ou lors des manœuvres intra-utérines.

Il est bien évident que tous les aspects intermédiaires sont possibles entre ces deux tableaux schématiques et que la concordance entre étiologie et l'aspect clinique est loin d'être absolue: une rupture bruyante peut survenir sur un utérus cicatriciel et une rupture insidieuse sur un utérus sain.

6-1-1 LES RUPTURES UTERINES PRECOCES

Les tableaux cliniques sont assez variés:

6-1-1-1 Rupture utérine des utérus malformés ou cicatriciels:

a-Rupture utérine sur un utérus cicatriciel:

La rupture pendant la grossesse volontier, survient sur un utérus malformé ou cicatriciel généralement corporeale.

Les ruptures utérines des porteuses de cicatrices se caractérisent par leur allure sournoise. D'où l'intérêt d'une anamnèse minutieuse. La femme a

quelques signes de choc et à l'examen les bruits du cœur fœtal ont disparu, l'utérus a changé de forme. Parfois à côté de lui, on perçoit le fœtus sous la paroi.

Le choc hémorragique est dans la plupart des cas rare. Il y'aura plutôt une hémorragie minime, la cicatrice désunie étant une zone peu vascularisée.

Les signes de péritonite sont peu marqués, voir absents. Ils sont remplacés par une irritation péritonéale à type de douleur diffuse avec iléus paralytique.

Il peut s'associer une anémie clinique plus ou moins marquée. La connaissance de l'opération antérieure permet de faire aisément le diagnostic. L'examen doit être complet et mené avec minutie.

L'aspect clinique fruste doit faire insister sur la nécessité d'une révision utérine de prudence, ou au moindre doute et même d'une manière systématique après l'accouchement le plus banal soit-il sur un utérus cicatriciel ou fragilisé.

b- Rupture de la corne utérine rudimentaire:

La survenue brutale d'un état de choc par inondation péritonéale peut faire évoquer le diagnostic d'une rupture d'une grossesse extra-utérine [14].

On retrouve la notion d'aménorrhée gravidique associée à des douleurs pelviennes de survenue brutale avec malaise. Il n'y a généralement pas de métrorragie. L'échographie mais surtout la coelioscopie effectuée en urgence élimine la grossesse extra utérine. La laparotomie exploratrice d'urgence révèle la rupture de la corne rudimentaire gravidique [88].

6-1-2- RUPTURES ISTHMIQUES OU CERVICO-ISTHMIQUES APRES UN AVORTEMENT TARDIF:

6-1-2-1 Ruptures isthmiques:

Elles révèlent deux aspects cliniques:

➤ Au cours d'un avortement apparemment normal, survient une violente douleur abdominale avec malaise, pâleur, chute tensionnelle. La laparotomie retrouve l'œuf dans l'abdomen ou dans l'espace rétro péritonéal et là au niveau du segment inférieur.

➤ Au cours d'un avortement survient une hémorragie importante. La révision utérine permet de retrouver la rupture. Parfois celle-ci passe inaperçue. L'hémorragie persiste ou récidive à distance. La laparotomie alors envisagée découvre une rupture au niveau du segment inférieur.

6-1-2-2 Ruptures cervico-isthmiques (à développement tardif):

Le cas clinique rapporté concerne une troisième parée ayant suivi une césarienne lors de la première grossesse, puis accouché par voie basse lors de la deuxième grossesse, pour cette troisième grossesse la patiente a été hospitalisée pour métrorragie de moyenne abondance à la fin du premier trimestre, l'échographie montre la présence de deux compartiments liquidiens dont le plus bas cervico-isthmique contient le fœtus et séparé du premier par le placenta.

L'issue de la grossesse à 24 semaines d'aménorrhée se complique par une hémorragie sévère obligeant une hystérectomie d'hémostase.

L'examen anatomopathologique confirme la rupture cervico-isthmique constatée en préopératoire [88].

6-1-3 RUPTURES UTERINES TARDIVES:

6-1-3-1 Forme franche classique:

C'est la rupture utérine au cours des présentations négligées de l'épaule ou des défauts d'engagement dans les bassins rétrécis. C'est la forme franche la plus classique devenue exceptionnelle ailleurs, cette forme est encore fréquente dans les pays sous médicalisés. L'accident est en général précédé de prodromes qui donnent le temps de la prévoir et de le prévenir.

On dénote trois temps:

a- Premier temps (prodrome):

L'accident ne saurait se produire avant l'ouverture de l'œuf. En effet l'accident va de paire avec la rétraction utérine dont la condition est la rupture des membranes. Il apparaît alors les signes de rétraction utérine. La dystocie utérine s'aggrave. Par exemple l'épaule qui se présente tant à s'engager ou au contraire la tête qui se présente reste élevée et ne cesse de déborder le plan de la symphyse. L'accouchement traîne en longueur.

L'utérus intensifie le rythme et la durée de ces contractions qui deviennent subintrantes. Il se « **cable** » contre l'obstacle. La manifestation de cette lutte est la classique « **tempête de douleur** », la parturiente souffre de façon continue sans répit même dans l'intervalle des contractions.

Aux anomalies de la contraction s'ajoute la dilatation du col qui s'œdématise et s'épaissit. La femme devient anxieuse et agitée.

b- Deuxième temps:

La rétraction de l'utérus s'accroît, le corps de l'utérus devient de plus en plus dur. Le segment inférieur au contraire s'allonge, s'étire: c'est le signe de **BANDL FROMMEL**.

La palpation note souvent un maximum sus-pubien de la douleur provoquée surtout il y a une ampliation et un amincissement extrême du segment inférieur qui s'individualise du corps utérin par un sillon (marquant la différence d'épaisseur des parties de l'utérus), sillon qui donne à l'ensemble de l'utérus une forme de sablier. Progressivement l'importance et la minceur du segment inférieur vont s'accroître et le sillon s'élève (ascension de l'anneau de **BANDL**, signe classique): le sablier grossit de bas et diminue de haut. Cette déformation en brioche signe l'éminence de la rupture parfois confirmée au toucher vaginal par la stagnation de la dilatation et la tension des ligaments ronds, le fœtus succombe.

c- Troisième temps:

C'est la phase de rupture de l'utérus:

➤ **Signes fonctionnels généraux:**

C'est le drame de la rupture qui est le plus souvent d'une extrême violence. La femme ressent une douleur atroce « **en coup de poignard** » qui se trouve localisée à un point de l'abdomen. Elle a l'impression qu'un liquide chaud s'écoule dans son ventre. Souvent les douleurs cessent spontanément. C'est que la femme a accouché mais elle a accouché dans son ventre, le fœtus s'échappe dans l'abdomen, l'utérus est libéré, un bien être apparent peut survenir: c'est l'accalmie traîtresse qui ne trompe pas un esprit averti mais rapidement apparaissent des tendances à la syncope, les lipothymies, des

bâillements, des signes de choc plus ou moins nets. Le pouls est rapide, la tension artérielle s'abaisse, le visage pâtit, le nez se pince, les yeux se cernent, la respiration est plus courte, les extrémités et le nez se refroidissent.

➤ **Signes physiques**

• **A L'inspection:** si le fœtus est encore dans l'utérus, le ventre conserve sa forme. Mais si le fœtus a quitté l'utérus, le ventre perd sa saillie oblongue pour prendre des contours diffus et irréguliers.

• **A L'auscultation:** les bruits du cœur fœtal ont disparu.

• **A la palpation:** elle provoque une douleur d'un côté, douleur esquissée sur le bord rompu. On peut percevoir le fœtus sous la peau, étalé et superficiel. A côté du fœtus, situé à gauche en général, se trouve une masse ferme qui correspond à l'utérus. En pratiquant le toucher vaginal, on voit que la femme perd un peu de sang noirâtre d'aspect siruqueux. La présentation sauf dans le cas où le fœtus est resté dans l'utérus a disparu. Ces examens trop approfondis et trop répétés aggravant l'état de choc et doivent être évités.

➤ **Formes Cliniques**

- **Formes insidieuses:** Les désunions d'une cicatrice de césarienne antérieure en sont l'étiologie principale. Elles peuvent aussi avoir pour cause ancienne la perforation utérine, une rupture cervico-segmentaire ancienne est méconnue. En général la symptomatologie est discrète. Elle ne peut même se manifester qu'après l'accouchement. Parfois c'est le tableau général et progressif du choc, car ces désunions de blessures anciennes saignent peu. L'altération du faciès, la pâleur, les tendances syncopales, le refroidissement des extrémités, l'accélération du pouls, la chute tensionnelle, la disparition des bruits du cœur fœtal, la remontée de la présentation qui cesse d'être accommodée au détroit supérieur sont les signes principaux.

Ce tableau peut s'observer à n'importe quel moment du travail, souvent au début. La symptomatologie peut être encore moins significative. C'est ainsi que l'apparition des bruits d'une souffrance fœtale objectivée ou même la disparition des bruits du cœur peuvent être la seule manifestation clinique

ou encore l'existence d'une douleur esquive provoquée dans le flanc ou sur le bord de l'utérus à la pression du segment inférieur déjà césarisé.

La rupture peut se révéler qu'après l'accouchement mais en général elle se manifeste avant la délivrance, sous des aspects peu explicites. Parfois l'enfant naît mort ou de façon inattendue en état de grande détresse ou encore une petite hémorragie se produit et se prolonge, pendant que l'état général s'altère plus ou moins. On est ainsi amené à pratiquer la délivrance artificielle et à reconnaître la rupture, du moins si l'on en a évoqué l'éventualité.

Après la délivrance, la symptomatologie peut se limiter à un choc isolé. La révision utérine est ici indispensable. La symptomatologie peut même être nulle. La désunion est découverte par la révision utérine qui doit être faite chez toute femme ayant fait une césarienne antérieure.

- **Formes compliquées:**

Les complications peuvent modifier la symptomatologie. Ainsi les ruptures s'étendant en « **L** » large se signaleraient par l'irradiation des douleurs vers les membres inférieurs. Les lésions associées de la vessie se traduisent par un ténesme et une hématurie.

Les lésions vésicales peuvent être une simple blessure ou au contraire, un éclatement des culs-de-sac latéraux du vagin. Le rectum jamais atteint. Les ruptures utérines peuvent s'accompagner d'afibrinémie [80], avec incoagulabilité sanguine.

- **Ruptures utérines et placenta accréta:**

La patiente présente un long passé de douleurs abdominales ayant évolué par poussées au cours de presque toute la grossesse. C'est une de ces crises qui va aboutir à la rupture le plus souvent en début du travail. On peut retrouver une métrorragie. La palpation: retrouve une contracture utérine. Le diagnostic sera celui du décollement prématuré du placenta normalement inséré.

- **Formes atypiques**

Il s'agit de formes:

- occlusion;
- pseudo appendiculaire;
- pseudo-pyélitique.

- **Ruptures utérines provoquées**

Elles n'ont pas de prodromes, puisqu'elles se constituent au moment de l'intervention obstétricale génératrice de l'accident.

Après les manœuvres instrumentales ou manuelles destinées à extraire le fœtus donc pratiquées sous anesthésie. Celle-ci va masquer les deux premiers temps de pré rupture et de rupture, la femme endormie ne pouvant pas traduire de symptômes douloureux. Quant aux signes de rupture confirmée, ils sont absents: pas de signes fœtaux, le fœtus étant déjà extrait. Trois faits doivent alors attirer l'attention:

- pénible au début, la manœuvre devient soudaine d'une extrême facilité;
- le décollement du placenta ne se fait pas;
- surtout, il y a par la vulve un écoulement important de sang.

Dans tous les cas, il est essentiel chaque fois de pratiquer une révision utérine. Cette vérification nécessaire permet seule de découvrir et d'apprécier une déchirure du segment inférieur.

L'examen doit être complété dans les déchirures à point de départ cervical par l'inspection sous valve. L'angle supérieur de la brèche en cas de déchirure segmentaire dépasse l'insertion vaginale après une perfusion d'ocytocique.

7 DIAGNOSTIC POSITIF

Il peut être souvent facile, parfois il est impossible à affirmer.

7-1 DIAGNOSTIC FACILE:

Après révision: après une manœuvre laborieuse au début, devient facile brusquement ou lorsque tous les signes cliniques sont réunis: choc hémorragique, bruit du cœur fœtal absent, fœtus sous la peau.

Par contre, ce diagnostic deviendra problématique en cas:

- **d'anesthésie;**
- **de désunion silencieuse et progressive;**
- **de déchirure du col prolongée au segment inférieur ou de rupture incomplète ou extra muqueuse.**

8 DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

8-1 LE CHOC OBSTETRICAL:

la révision utérine fait le diagnostic.

8- 2 LA DECHIRURE DU COL:

l'examen sous valve oriente vers l'une ou l'autre pathologie.

- **La grande multiparité:** chez la multipare la paroi est parfois démuscularisée, le fœtus paraît alors situé sous la peau, ici le test de **REEB** peut aider au diagnostic: une injection en intra veineuse de **2UI** d'ocytocique faite à la parturiente, si un écran de contraction s'interpose entre la main qui palpe et le fœtus, c'est que celui-ci est intra utérin.

8-3 LE DECOLLEMENT PREMATURE DU PLACENTA NORMALEMENT INSERE

Il peut présenter un tableau semblable à celui de la rupture utérine quand les signes généraux sont majorés: les signes de choc sont alors sans proportion avec la minime perte de sang noirâtre. Cependant l'utérus siège d'une hémorragie interne est dur (comme du bois), c'est le signe essentiel.

8-4 LE PLACENTA PRAEVIA

le diagnostic positif de cette pathologie repose sur les caractères de l'hémorragie: spontanée, indolore, récidivante, faite de sang rouge. Mais il repose surtout sur la triade:

- 1- l' hémorragie importante avec utérus souple;**
- 2- la vitalité foetale présente;**
- 3- la présentation haute, mobile.**

- Par ailleurs on pourra discuter:
 - une appendicite;
 - une pyéélite;
 - un iléus paralytique.

C- TRAITEMENT

Il comprend deux volets:

1- PROPHYLAXIE

Le traitement prophylactique est essentiel dans les pays développés il explique la diminution de fréquence des ruptures. Ainsi il faut:

- Bien connaître la dystocie.
- Savoir évaluer un bassin rétréci, reconnaître une tumeur prœvia, une hydrocéphalie.
- Savoir manier les ocytociques et au besoin s'en passer ou s'il le faut, l'apport des utéro- relaxants.
- Evaluer les risques de la voie basse dans les utérus cicatriciels.

Il ne faut pas:

- Laisser s'installer la rétraction utérine.
- Recourir à des opérations contre-indiquées ou désuètes, pas de forceps au détroit supérieur, pas d'intervention par voie basse avant la dilatation complète, pas de version risquée, pas de version si l'utérus est rétracté.
- Faire une dilatation forcée du col.

2- TRAITEMENT CURATIF

Toute rupture utérine doit être diagnostiquée en urgence. Mais le traitement chirurgical est lui seul insuffisant. Il doit être complété par le traitement de choc et celui de l'infection. Il y aura toujours lieu de vérifier l'état des autres organes pelviens et surtout de la vessie.

2-1 TRAITEMENT CHIRURGICAL:

Les ruptures utérines sont opérées par voie abdominale qui permet seule d'apprécier l'étendue des lésions et de choisir la modalité de l'intervention.

Les gestes chirurgicaux tiennent compte:

- de l'ancienneté de la rupture et du degré d'infection surajoutée;
- de l'importance des lésions anatomiques;
- des antécédents, surtout d'intervention sur utérus (utérus cicatriciel);
- de l'âge, la parité, l'existence d'enfant vivant ou non.

2-1-1 L'hystérectomie:

Elle est encore aujourd'hui indiquée lorsque la rupture est importante, compliquée de lésions de voisinage. Chaque fois qu'elle est contuse, irrégulière, étendue, accompagnée de lésions vasculaires, quand elle date de plus de six heures, elle survient chez une multipare relativement âgée [88]. Autant que possible, les ovaires sont conservés.

2-1-2 L'hystérorraphie:

Le plus souvent on fait la suture de la rupture. Cette opération conservatrice, dont les avantages sont considérables chez une jeune femme, ne doit pas être techniquement réalisable: section interne pas trop étendue, non compliquée de lésions voisines. Interviennent aussi dans la décision, l'âge de la femme, le nombre de grossesses antérieures (enfants vivants), l'état général, le temps écoulé depuis la rupture et son corollaire, l'infection potentielle.

2-1-3 La ligature des trompes:

Elle n'est pas un traitement de la rupture. Elle est associée, si elle est pratiquée à l'hystérorraphie. La stérilisation tubaire est faite parfois:

- chez les grandes multipares.
- devant les lésions importantes.

C'est une méthode contraceptive efficace et de loin la moins contraignante [87].

2-1-4 Autres gestes:

C'est le traitement des lésions associées:

- déchirures vaginales ou cervicales: suture par du fil résorbable.
- plaie vésicale: la réparation immédiate est parfois possible si la plaie est nette et facilement accessible, on ferme la vessie, sans suturer le vagin. Le plus souvent, mieux vaudra attendre trois mois pour un traitement conséquent. Drainage vésical: le sondage se fait pendant quinze jours sous antibiotique.

3 TRAITEMENT DU CHOC

Il est entrepris si possible dès que la rupture est reconnue. En effet un abord veineux serait le bienvenu avant tout transfert. Essayer de faire accoucher la femme par voie basse pourrait aggraver le choc. Ainsi, ce traitement comprend:

3-1 LE TRAITEMENT DE LA CAUSE:

C'est celui de la rupture elle-même. Il est primordial, les perfusions si l'hémorragie ne tarit pas il y a un risque de ne pas compenser les nouvelles déperditions, mais de réaliser un véritable lavage de sang qui aboutirait à l'anémie aigue. L'hémostase doit donc être faite.

3-2 LA REANIMATION:

Le rétablissement de la circulation périphérique et de la volémie est l'objet principal du traitement par transfusion ou à leur défaut par perfusion de macromolécules.

La quantité de sang à perfuser sera réglée sur la dissipation du choc, le rétablissement des chiffres tensionnels, le retour du pouls à la normale. L'oxygénothérapie n'a pas de sens si la circulation est rétablie. L'anurie le plus souvent transitoire peut être prévenue par la perfusion de mannitol ou de diurétique.

4 TRAITEMENT ANTI INFECTIEUX

Les antibiotiques seront administrés à forte dose par voie parentérale à titre préventif pendant plusieurs jours.

D- PRONOSTIC

1- PRONOSTIC FOETAL:

L'aspect le plus dramatique de la rupture utérine est son caractère foeticide. Dans les ruptures spontanées le pronostic fœtal est encore plus mauvais. Le fœtus succombe pendant la période de rétraction utérine ou meurt après la rupture. Le fœtus peut rester vivant dans les ruptures tardives et discrètes, révélées seulement pendant la période de délivrance et surtout dans les désunions de cicatrices. Pour les enfants vivants qui ont le plus souvent souffert, une surveillance postnatale s'impose à la recherche de troubles cérébro-moteurs, retard intellectuel.

2- PRONOSTIC MATERNEL

Il n'a pas heureusement suivi le pronostic fœtal dans sa gravité.

2-1 MORTALITE MATERNELLE:

Le pronostic maternel comporte tout de même une énorme mortalité dans les régions rurales. La femme peut mourir dans les heures qui suivent la rupture par l'hémorragie et le choc hypovolémique. Le pronostic est encore plus sévère dans les ruptures compliquées avec éclatement du vagin ou de la vessie.

2-2 LES CAUSES DE LA MORTALITE MATERNELLE

2-2-1 Abscès pariétal:

Il n'est pas rare. Il peut aboutir à une désunion de la fermeture pariétale entraînant un lâchage avec ou sans évacuation.

2-2-2 Péritonite:

Elle n'est pas rare de nos jours. Elle constitue la suite logique de l'infection provoquée par la prolongation du travail. Elle est aidée par une antibiothérapie insuffisante ou un défaut d'antibioprophylaxie. La péritonite aboutit à la septicémie dans la majorité des cas et enfin à la mort.

2-2-3 L'endométrite:

Elle est plus fréquente et s'installe quand l'antibiothérapie est insuffisante en dehors d'une hystérectomie.

2-2-4 La septicémie:

C'est l'issue fatale de la péritonite ou de l'endométrite.

2-2-5 La fistule vésico-vaginale:

Elle pose de sérieux problèmes sociaux.

En résumé le pronostic fœtal est toujours sombre et celui maternel est toujours sérieux. Ce pronostic materno fœtal est amélioré par une intervention conséquente et rapide [23, 35, 49, 70, 74].

METHODOLOGIE

III - METHODOLOGIE

1- Cadre d'étude

Le CSRéf de Kadiolo est situé au centre ville. De par sa situation géographique, son accès est facile. Le médecin chef actuel est docteur Bakary TRAORE.

1.1 PRESENTATION DU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE KADIOLO:

LE CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE KADIOLO COMPREND

1.1.1 INFRASTRUCTURES:

- un bloc opératoire;
- un bloc de soins;
- un bloc chirurgical;
- un bloc de médecine;
- un bloc hygiène assainissement et service social;
- une maternité et ses annexes.

Il y'a eu la réalisation:

- d'un bloc administratif en 1996;
- d'un bloc d'hospitalisation de chirurgie en 1997;
- d'une maison de passage en 1998;
- d'un dépôt répartiteur de cercle et un dépôt de vente en 1998;
- l'adduction d'eau autonome du CSRef en 1998.

Le service est actuellement en pleine réhabilitation.

1.1.2 RESSOURCES HUMAINES

Actuellement le centre de santé de référence dispose de 3 médecins tous ayant une compétence chirurgicale, de 6 assistants médicaux respectivement dans les domaines de la santé publique, l'odontostomatologie, l'ophtalmologie, le bloc opératoire (2) et l'anesthésie, de 2 sages-femmes, de 3 infirmières obstétriciennes, de 5 techniciens de santé, de 2 techniciens supérieurs de laboratoire, de 3 aides soignants, d'1 comptable, d'1 caissière, de 3 gérants de dépôt de médicaments, d'1 secrétaire, de 3 matrones, de 3 manœuvres, de 3 chauffeurs, de 2

dépisteurs, d'1 lingère et d'1 gardien. La plus part du personnel de soutien (14) est payée sur le recouvrement des coûts et bénéfices générés par la vente des médicaments essentiels.

Le personnel qualifié demeure insuffisant et les départs à la retraite ne sont pas pourvus.

Le service du développement social et de l'économie solidaire disposait en 2007 d'un administrateur social et deux techniciens de développement communautaire.

Le personnel comprend au niveau des CSCom:

- 22 infirmiers
- 28 matrones
- 17 gerants
- 17 techniciens de surface et gardiens

Cependant il existe une sage femme à Zégoua et une infirmière obstétricienne à Kadiolo central.

1.1.3 EQUIPEMENTS TECHNIQUES

L'équipement technique indispensable au fonctionnement est disponible. Il est fourni par différentes sources mais le plus grand pourvoyeur reste le partenariat-Santé-Développement-Suisse. Dans l'ensemble il est vieillissant bien que le programme apporte chaque année de l'équipement complémentaire. Le remplacement du gros équipement pose d'énormes problèmes et les services comme l'odonto-stomatologie et l'unité ophtalmologique se contentent d'équipements usagés dont les entretiens constituent un autre problème. De même l'équipement du bloc malgré les gros efforts déployés par le partenaire reste assez vétuste. Le nouveau bloc construit en fin 2001 éprouve d'énormes difficultés pour son fonctionnement car jusqu'ici le bloc ne dispose d'aucun équipement le concernant.

Le CSRéf de kadiolo ne dispose toujours pas d'appareil de radiologie, ni d'échographie.

Malgré l'érection du CSRéf en centre prescripteur d'ARV, son laboratoire dispose un spectrophotomètre non installé à cause de la réhabilitation.

1.1.4 MOYENS LOGISTIQUES

Le parc auto du centre de santé de référence est constitué de cinq véhicules dont trois TOYOTA et deux Ambulances.

Les mobylettes au nombre de cinq permettent d'une part aux personnels de mener à bien les activités de supervision et d'autre part des moyens de liaison entre le domicile et le lieu de travail.

1.1.5 HISTORIQUE DU CERCLE DE KADIOLO

L'histoire de Kadiolo a été marquée vers les années 1920 par l'existence de deux cantons:

- Le FOLONA regroupant les anciens arrondissements de Kadiolo et de Misseni administrés par **Bakary BAMBA**.
- Le KABOILA administré par **Dramane BERTHE** regroupait les anciens arrondissements de Fourou et de Loulouni.

Ces deux entités fusionnèrent par la suite en une seule pour donner naissance à la subdivision de Kadiolo dont les premiers occupants du chef lieu furent les malinké dirigés par **More Moussa KEÏTA** venu de l'actuel cercle de Kangaba.

A la longue le village fut envahi progressivement par les senoufo à telle enseigne que l'administration leur a été confiée par les malinké.

Après une mésentente qui les a divisées les populations senoufo finirent par s'unir. Cette union appelée « **KANDIOLI** » concept senoufo signifiant littéralement «coudre le village» donnant son nom au village qui par la suite par déformation est devenu « Kadiolo ».

La circonscription fut érigée en cercle en 1960.

Actuellement sur le plan administratif, le cercle est divisé en 9 communes rurales et sur le plan sanitaire en 16 aires toutes fonctionnelles.

1.1.6 PRESENTATION DU CERCLE DE KADIOLO

Le cercle de Kadiolo est situé à l'extrême Sud du Mali. Il est limité au Nord par le cercle de Sikasso, à l'Ouest par le cercle de Kolondiéba, au Sud par la république de la Côte d'Ivoire, à l'Est par la république du Burkina Faso.

1.1.7 RELIEF

Constitué en majeure partie de plaine, son relief peu accidenté est dominé à l'Est par les contre-forts du massif de la Volta atteignant 200 à 300 m d'altitude dans la commune de Loulouni: le Faco Kourou. Au Sud dans la commune de Fourou se trouve un prolongement du Fouta Djallon.

1.1.8 CLIMAT ET VEGETATION

Le climat est de type soudano-sahélien avec des précipitations annuelles pouvant dépasser la hauteur des 1000 mm.

On y distingue deux principales saisons:

- une saison sèche allant de Janvier à Mai;
- une saison pluvieuse couvrant la période de Mai à Octobre.

A celles-ci s'ajoute une saison intermédiaire allant de Novembre à Février.

La végétation est constituée par la savane herbeuse parsemée de grands arbres et de hautes herbes pendant l'hivernage.

Le long des cours d'eaux on assiste à la formation des forêts galeries. La circonscription compte deux forêts classées: celle de Kamberké dans la commune de Fourou et de Lougouani dans la commune de Misseni et 27 forêts villageoises.

1.1.9 HYDROGRAPHIE

La circonscription de Kadiolo est arrosée par de nombreuses rivières et leurs affluents dont les plus importants sont:

- La Bagoé qui sert de frontière naturelle entre les cercles de Kadiolo et de Kolondiéba;
- le Zeguedougou, l'un des affluents sépare la commune de Kadiolo de celle de Misseni, rendant l'accès de cette dernière très difficile voire impossible pendant l'hivernage. On y trouve aussi de nombreux lacs tels que le Kambo, le Zalé, le Katiorniba (Lofigué, Borogoba) et le lac Oulé.

1.1.10 VOIES DE COMMUNICATIONS

- Transport: la principale voie de communication est la voie terrestre avec la route nationale N°7 (RN7) bitumée de Sikasso à Zegoua et qui se prolonge en

Côte d'Ivoire. Elle traverse le cercle sur 60 km. Les autres routes sont en latérite et difficilement praticables en saison de pluies.

Une piste d'atterrissage utilisée par la mine existe à Syama dans la commune de Fourou située à 55 km à l'Ouest de Kadiolo.

Il existe un système RAC (Réseau Administratif de Communication) permettant une communication régulière entre le CSRéf et les 16 CCom du cercle. Outre le RAC du cercle on compte deux autres (Gendarmerie, et la CMDT).

La couverture téléphonique du cercle s'est enrichie avec l'installation de la fibre optique et le réseau GSM (MALITEL et ORANGE) qui couvre les 9 communes du cercle.

Le paysage radiophonique s'est amélioré par l'implantation des radios de proximité (9) et l'antenne TV/FM de l'ORTM.

1.1.11 POPULATION

Le cercle de Kadiolo comptait 183 617 habitants en l'an 2007. La densité était de 23 habitants par km².

La population est essentiellement composée de senoufo, de bambara, de peulh et de samogho.

Le taux de croissance naturelle était de 2,7% par an.

1.1.12 CULTURE - TRADITION - RELIGION

La population est fortement attachée à la tradition. Si en milieu rural la grande famille traditionnelle est conservée encore, dans les centres urbains, les familles tendent à se nucléariser du fait de l'influence occidentale.

En milieu rural c'est habituellement l'aîné qui gère les biens de la famille pendant que les biens privés se transmettent de père en fils.

La polygamie et le mariage précoce demeurent des pratiques courantes.

A côté de l'animisme qui est la religion prédominante on trouve l'islam et le christianisme. Toute fois il est important de noter que l'islam est en pleine expansion.

Les lieux de culte sont les bois sacrés, les marigots, les collines, les maisons fétiches, les mosquées, les chapelles catholiques et les temples protestants.

Les victimes des sacrifices sont le plus souvent le poulet, le chien et le bouc. La kola et la farine de mil sont parfois utilisées.

Les peuples senoufo et samogho gardent encore les principales valeurs culturelles même si certaines d'entre elles ont été absorbées par les religions monothéistes.

Au niveau du village c'est le patriarche, généralement le plus âgé est chargé de diriger les cérémonies traditionnelles car il est plus proche des ancêtres.

La société est paysanne et conservatrice.

Les personnes âgées sont maîtres du patrimoine.

Les cérémonies rituelles sont secrètes et les réjouissances populaires.

Les cultes les plus pratiqués sont l'animisme, l'islam et le christianisme.

1.1.13 FLUX MIGRATOIRE

Les mouvements migratoires sont intenses. Ils concernent les populations des régions du Nord venant s'installer à la recherche de terres fertiles et de pâturage d'une part et d'autre part l'exode des jeunes y compris les enfants vers les pays limitrophes notamment la Côte d'Ivoire à la recherche de gains pécuniaires.

Les communes de Kadiolo, de Zégoua, de Fourou, de Loulouni et de Misseni sont les localités les plus peuplées. Actuellement les pôles d'attraction de la zone sont Zégoua du fait de sa situation frontalière et stratégique car constituant le point de liaison avec la Côte d'Ivoire par laquelle sont acheminés la plus part des produits d'importation et d'exportation du Mali. Les communes de Fourou et de Misseni sont très peuplées à cause des activités minières (Massiogo, Finkolo-Dadian, Alhamdoulaye, Lollè et la mine de Syama).

1.1.14 ECONOMIE DU CERCLE

Elle est basée sur:

- l' agriculture
- l'élevage
- la pêche
- le commerce

1.1.15 EDUCATION

Il existe dans le cercle 166 établissements d'enseignement fondamental dont 134 écoles du 1^{er} cycle et 32 écoles du second cycle.

Le cercle compte 3 lycées et 1 centre de formation professionnelle.

Le taux de scolarisation des enfants de 7 à 12 ans était de 91,42% pour les garçons et 68,27% pour les filles soit un taux global de 79,84% pour l'ensemble. Le taux d'alphabétisation pour l'ensemble de la population totale était d'environ 20,16%.

Il existe trois établissements préscolaires abritant 233 enfants de 3 à 6 ans.

Il existe cependant dans le cercle 72 écoles communautaires d'alphabétisation des enfants pour un effectif de 5 607 enfants inscrits.

Le cercle compte également 7 medersa (6 du 1^{er} cycle et 1 du second cycle) abritant environ 814 élèves dont 63 au second cycle.

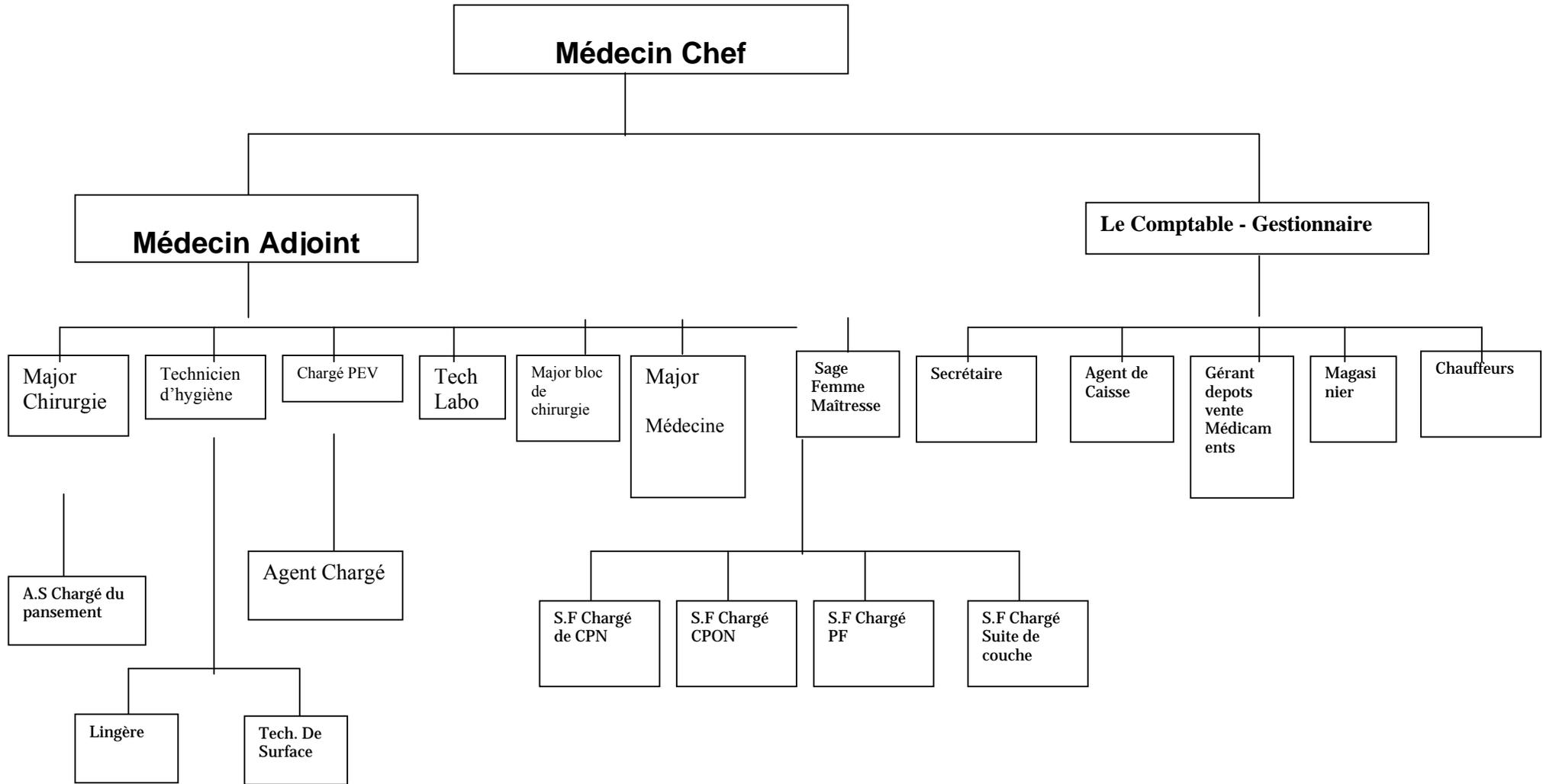
1.1.16 DONNEES SANITAIRES

Le cercle dispose d'un centre de santé de référence, de 16 CSCom, de 5 dispensaires, de 12 maternités rurales, de 3 cliniques, de 3 cabinets de soins, de 3 officines de pharmacie, de 2 dépôts de vente de médicaments pour le CSRéf et d'1 par CSCom donc au total de 19 dépôts de vente, d'1 DRC, de 4 infirmeries (Lycée, Mananza, Garnison, Fraternité).

1.1.17 MOYENS LOGISTIQUES

Il existe une mobylette dans tous les CSCom grâce aux partenaires de proximité.

ORGANIGRAMME DU CSREF DE KADIOLO



2- TYPE D'ETUDE

Il s'agit d'une étude descriptive, analytique et transversale avec collecte prospective et rétrospective des données.

3- LIEU D'ETUDE

La maternité du centre de santé de référence de Kadiolo.

4- PERIODE D'ETUDE

L'étude rétrospective a concerné la période du 23 Juin 2003 au 23 juin 2007, et prospective du 23 juin 2007 au 23 juin 2008.

5- POPULATION D'ETUDE

Elle a concerné toutes les parturientes reçues en salle de travail qu'elles aient accouché par voie basse ou par césarienne à la maternité du CSRéf de Kadiolo.

6- ECHANTILLONNAGE

6-1 Critères d'inclusion:

Toutes les gestantes ou parturientes chez qui une rupture utérine a été découverte à la maternité de Kadiolo qu'elle que soit la voie d'accouchement.

6-2 Critères de non inclusion:

- les déchirures limitées au col utérin;
- les plaies de l'utérus gravide d'origine traumatique;
- les perforations utérines survenant lors d'un avortement.

7- COLLECTE DES DONNEES

Les sources de données ont été:

- les fiches d'enquêtes;
- les dossiers d'accouchement;

- les registres et carnets de CPN;
- les registres de compte rendu opératoire;
- les dossiers d'hospitalisations;
- la technique: lecture interview.

8- DEROULEMENT DE L'ETUDE

- élaboration d'un protocole de recherche comportant une fiche d'enquête;
- contact de tous les médecins et agents sanitaires du centre pour la réalisation de ce travail;
- la collecte de certaines données à travers les dossiers hospitaliers.

9- PLAN D'ANALYSE ET DE TRAITEMENT DES DONNEES

Les données ont été saisies traitées et analysées par le logiciel Epi info version 06.04FR de l'OMS.

Les tests statistiques utilisés étaient celui de khi² avec son intervalle de confiance.

10- CONTRAINTES ET LIMITES

Au cours de cette étude, nous avons été confrontés à des difficultés d'ordre financier, mais aussi à des difficultés liées à l'enquête. Ces difficultés sont les suivantes: absence de dossiers obstétricaux mieux structurés pour la période d'étude rétrospective, et certaines femmes n'avaient pas fait de CPN.

11- DEFINITIONS OPERATIONNELLES

La définition de certains concepts est utile à l'étude de la césarienne pour rupture utérine car ils permettent de standardiser la collecte des données et la comparabilité entre les pays.

11-1 l'accouchement:

Il est l'ensemble des phénomènes qui ont pour conséquence la sortie du fœtus et des annexes hors des voies génitales maternelles à partir du moment où la grossesse atteint un âge théorique de 37 SA;

11-2 l'avortement:

Il s'agit de l'expulsion des produits de conception de poids inférieur à 500g;

11-3 naissance vivante:

C'est l'expulsion ou l'extraction du corps de la mère d'un produit de conception pesant au moins 500g qui, après toute séparation, respire ou manifeste tout autre signe de vie tel que battement du cœur, pulsation du cordon ombilical, ou contraction effective d'un muscle soumis à l'action de la volonté que le cordon ombilical ait été coupé ou non et que le placenta soit ou non demeuré attaché;

11-4 mort-né:

On entend par mort-né tout enfant n'ayant manifesté aucun signe de vie à la naissance;

11-5 terme de la grossesse:

La détermination a été parfois difficile car la date des dernières règles n'était pas toujours connue, ce qui nous a amené à privilégier le résultat de l'échographie précoce chaque fois que cela était disponible;

11-6 accouchement par voie basse:

Il regroupe l'ensemble des accouchements par les voies naturelles y compris les extractions instrumentales et les manœuvres;

11-7 venue d'elle-même:

Gestantes ou parturientes ou accouchées admises directement dans le service sans passer par un autre centre;

11-8 référée:

Toute gestante adressée par un personnel ou une structure de santé sans notion d'urgence;

11-9 évacuée:

Toute gestante adressée par un personnel ou une structure de santé dans un contexte d'urgence;

11-10 âge obstétrical élevé:

Toute gestante dont l'âge est supérieur ou égal à 35 ans à l'admission;

11-11 l'adolescente:

Toute gestante dont l'âge est inférieur ou égal à 19 ans à l'admission;

11-12 bassin:

Son appréciation a été exclusivement clinique, nous ne nous sommes pas intéressés à la radiopelvimétrie au cours de notre étude:

11-12-1 BGR:

Promontoire atteint et les lignes innominées sont suivies dans leur totalité;

11-12-2 bassin limite:

Promontoire atteint mais les lignes innominées ne sont pas suivies au-delà des deux tiers antérieurs;

11-13 HTA:

Les tensions artérielles: systolique supérieure ou égale à 140 mm Hg et ou diastolique supérieure ou égale à 90 mm Hg;

11-14 primigeste:

Il s'agit d'une femme qui est à sa première grossesse;

11-15 multi geste:

Il s'agit d'une femme qui a fait entre 2 et 6 grossesses;

11-16 grande multi geste:

Il s'agit d'une femme qui a fait plus de 6 grossesses;

11-17 primipare:

Il s'agit d'une femme qui est à son premier accouchement;

11-18 pauci pare:

Il s'agit d'une femme qui a fait entre 2 et 4 accouchements;

11-19 multipare:

Il s'agit d'une femme qui a fait entre 4 et 6 accouchements;

11-20 grande multipare:

Il s'agit d'une femme qui a fait plus de 6 accouchements;

11-21 l'anémie:

Le diagnostic a été retenu cliniquement dans la plupart des cas devant la pâleur conjonctivo-palmo-plantaire associée ou non à une altération de la pression artérielle;

11-22 le taux de mortalité périnatale:

C'est le rapport entre d'une part le nombre de mort-nés et de nouveau-nés décédés dans la première semaine de vie, et d'autre part le nombre de naissances totales. On l'exprime pour 1000 naissances;

$$TX = \frac{\text{nombre de mort - nés et nouveau - nés décédés dans la première semaine de vie}}{\text{nombre de naissances totales}} \times 1000$$

11-23 taux de mortinatalité:

C'est le rapport des mort-nés sur le nombre total de naissances. On l'exprime pour 1000 naissances;

$$TX = \frac{\text{nombre de mort - nés}}{\text{nombre total de naissances}} \times 1000$$

11-24 taux de mortalité néonatale précoce:

C'est le rapport entre le nombre de décès survenus au cours de la première semaine de vie et le nombre de naissance vivante observée dans la même période. On l'exprime pour 1000 naissances vivantes;

$$TX = \frac{\text{nombre de décès survenus au cours de la première semaine de vie}}{\text{nombre de naissance vivante observée dans la même période}} \times 1000$$

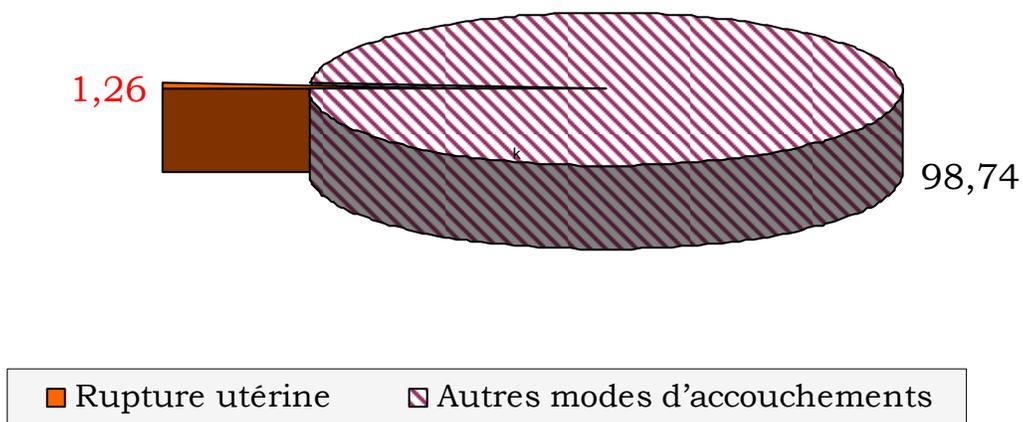
12- Aspect éthique:

Ce travail est un travail scientifique disponible dans toutes les aires qui ont pour vocation: amélioration de la santé maternelle et foetale selon les règles de la confidentialité.

RESULTATS

IV- RESULTATS

1. FREQUENCE:



Nous avons colligé à la maternité du CSRéf de Kadiolo en l'espace de 5 années 56 cas de ruptures utérines. Durant la même période, il a été enregistré 4382 accouchements par voie basse et 878 césariennes. La fréquence des ruptures utérines par rapport aux accouchements est de 1,26% et celle par rapport aux césariennes est de 6,3%.

Tableau I: Répartition des ruptures utérines 2 ans avant la gratuité et 2 ans après la gratuité.

Période	Effectif	Pourcentage
Juin 2003- Mai 2005	18	42,9
Juin 2005- Mai 2007	24	57,1
Total	42	100

Le pourcentage le plus élevé a été observé pendant la période d'après gratuité, soit 57,1%.

2. Caractéristiques sociodémographiques

Tableau II: Répartition des parturientes selon leur tranche d'âge.

Tranche d'âge en année	Effectif	Pourcentage
≤18	12	21,43
19 - 35	35	62,5
> 35 ans	9	16,07
Total	56	100

Nous remarquons 1 pic de fréquence au niveau de la tranche d'âge de **19-35 ans** avec **62,5%**.

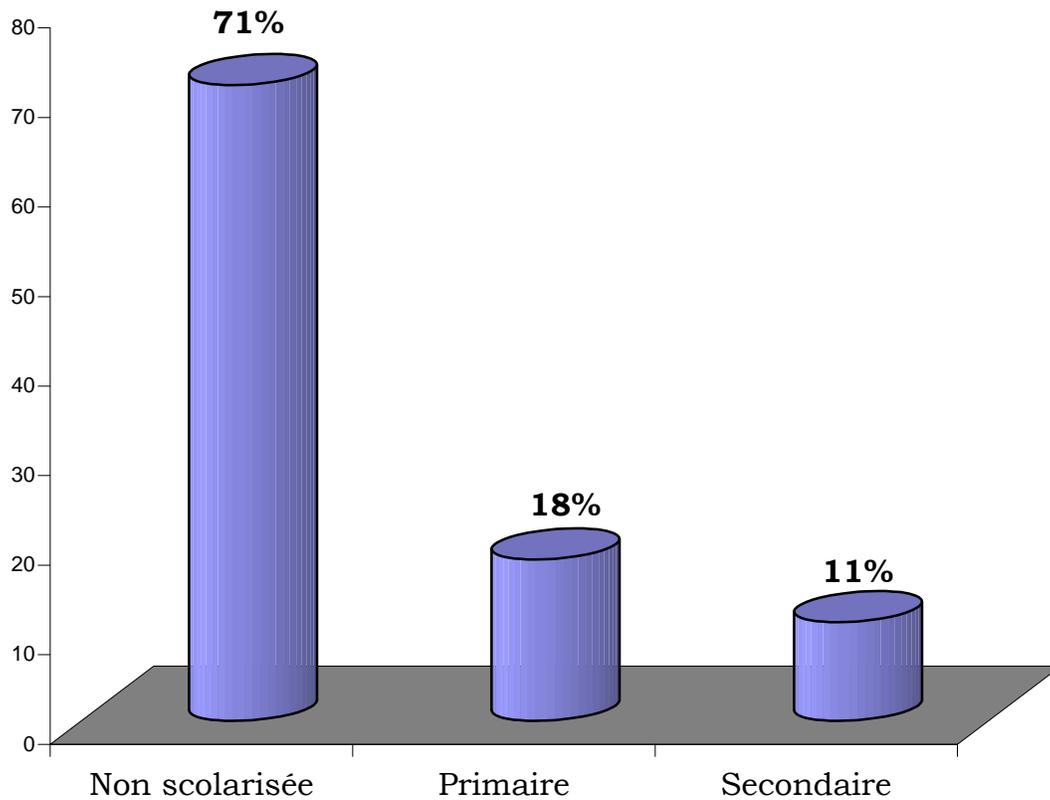
L'âge moyen de nos parturientes était 27 ans plus ou moins l'écart type avec des extrêmes de 15ans et 39 ans.

Tableau III: Répartition des parturientes selon leur statut matrimonial.

Statut matrimonial	Effectif	Pourcentage
Celibataire	8	14,3
Mariée	48	85,7
Total	56	100

85,7% de nos parturientes étaient mariées.

Tableau IV: Répartition des parturientes selon leur niveau d'instruction



Près de 3 parturientes sur 4 n'étaient pas scolarisées.

Tableau V: Répartition des parturientes selon leurs professions.

Profession	Effectif	Pourcentage
Ménagère	44	79
Commerçante	8	14
Autres	4	7
Total	56	100

Le taux le plus élevé a été observé chez les ménagères, soit 79%.

Tableau VI: Répartition des parturientes selon la profession de leurs conjoints.

Profession	Effectif	Pourcentage
Cultivateur	29	52
Commerçant	9	16
Éleveur	10	18
Autres	8	14
Total	56	100

52% des conjoints de nos parturientes étaient cultivateurs.

Tableau VII: Répartition des parturientes selon la parité.

Parité	Effectif	Pourcentage
Primipare	11	19,64
Paucipare	25	44,64
Multipare	13	23,21
Grande Multipare	7	12,5
Total	56	100

Dans notre série les pauci pares sont majoritairement représentées soit 25 cas pour 44,64%.

Tableau VIII: Répartition des parturientes selon la gestité.

Gestité	Efectif	Pourcentage
Primigeste	13	23,2
Paucigeste	8	14,3
Multigeste	11	19,6
Grande multigeste	24	42,9
Total	56	100

Les grandes multigestes sont les plus représentées soit 42,9%.

Tableau IX: Répartition des parturientes selon le nombre de CPN effectuées.

Nombre de CPN	Effectif	Pourcentage
Aucune	16	28,6
1 – 3	25	44,6
≥ 4	15	26,8
Total	56	100

Un peu plus du quart des patientes n'avaient pas fait de consultation prénatale soit 28,6%.

Tableau X: Répartition des parturientes selon le lieu de consultation prénatale.

Lieu de CPN	Effectif	Pourcentage
CSCom	38	95
Case de santé	2	5
Total	40	100

Aucune parturiente de notre série n'a fait sa CPN au CSRéf.

Tableau XI: Répartition des parturientes selon la qualification de l'agent responsable de la consultation prénatale.

Agent	Effectif	Pourcentage
Infirmière	10	25
Matrône	30	75
Total	40	100

75% de nos parturientes étaient suivies par les matrones.

Tableau XII: Répartition des parturientes selon l'intervalle intergénéral.

I.I.G en année	Effectif	Pourcentage
< 2	30	54
≥2	26	46
Total	56	100

Le pic a été observé chez les parturientes ayant un intervalle intergénéral inférieur à 2ans soit 54%.

Tableau XIII: Répartition des parturientes en fonction de l'état général à l'admission.

Etat général	Effectif	Pourcentage
Bon	8	14
Altéré	48	86
Total	56	100

86% de nos parturientes avaient un mauvais état général.

Tableau XIV: Répartition des parturientes selon l'état des conjonctives à l'admission.

Etat des conjonctives	Effectif	Pourcentage
Colorées	32	57
Moyennement colorées	14	25
Pâles	10	18
Total	56	100

57% de nos parturientes avaient une bonne coloration des conjonctives.

Tableau XV: Répartition des parturientes selon le type de présentation foetale.

Présentation	Effectif	Pourcentage
Autres Présentations	38	68
Epaule	10	18
Siège	8	14
Total	56	100

Comme d'autres types de présentations nos parturientes ont présenté 68% ; dans ces présentations, nous avons noté 25% de présentation de front soit 14 cas, 20% de présentation de face soit 11 cas, 13% de présentation transversale soit 7 cas et 10% de présentation oblique soit 6 cas.

3. FACTEURS DE RISQUE

Tableau XVI: Répartition des parturientes en fonction des antécédents chirurgicaux.

ATCD Chirurgicaux	Effectif	Pourcentage
Césarienne	20	35,7
Myomectomie	10	17,9
Total	30	53,6

53,6% de nos parturientes avaient un utérus cicatriciel soit un effectif de 30 sur les 56 parturientes au total.

Tableau XVII: Répartition des parturientes en fonction du délai de prise en charge entre l'admission au CSRéf et l'intervention chirurgicale.

Délai de prise en charge en minute	Effectif	Pourcentage
≤ 60	46	82
> 60	10	18
Total	56	100

Le délai de prise en charge était inférieur à 1 heure de temps chez 82% des parturientes de notre série.

Tableau XVIII: Répartition des parturientes selon les moyens de transports utilisés pour rallier le CSRéf.

Moyen de transport	Effectif	Pourcentage
Ambulance	32	57
Transport en commun	16	29
Mobylette	8	14
Total	56	100

57% de nos parturientes étaient conduites par l'ambulance au CSRéf.

Tableau XIX: Répartition des parturientes en fonction de la distance séparant le lieu d'évacuation et le CSRéf.

Distance parcourue en km	Effectif	Pourcentage
< 30	10	17,8
30-60	16	28,6
> 60	30	53,6
Total	56	100

La distance parcourue était supérieure à 60 kilomètres pour 53,6% de nos parturientes.

Tableau XX: Répartition des parturientes en fonction du conditionnement au moment de l'évacuation.

Abord veineux	Effectif	Pourcentage
Présence	10	17,9
Absence	46	82,1
Total	56	100

82,1% de nos parturientes étaient référées sans abord veineux.

Tableau XXI: Répartition des parturientes en fonction du temps écoulé entre le CSCom et le CSRéf.

Délai de référence en heure	Effectif	Pourcentage
]1 – 2]	12	21
[2 – 3]	14	25
> 3	30	54
Total	56	100

Chez 54% de nos parturientes le délai de référence était supérieur à 3 heures de temps.

Tableau XXII: Répartition des parturientes selon la qualification de l'agent ayant procédé à la référence.

Agent responsable	Effectif	Pourcentage
Infirmière	10	17,9
Matrône	46	82,1
Total	56	100

82,1% de nos parturientes étaient référées par les matrones.

Tableau XXIII: Répartition des parturientes en fonction de l'état de l'utérus au moment de la survenue de la rupture.

Etat de l'utérus	Effectif	Pourcentage
Utérus cicatriciel	23	41,1
Utérus bicicatriciel	5	8,9
Utérus tricicatriciel	2	3,6
Utérus non cicatriciel	26	46,4
Total	56	100

53,6% de nos parturientes avaient un utérus cicatriciel.

Tableau XXIV: Répartition des parturientes en fonction des gestes entrepris pendant le travail avant l'évacuation.

Habitudes	Effectif	Pourcentage
Ocytocique en péfusion	8	14
Expression abdominale	6	11
Aucun geste	42	75
Total	56	100

75 % de nos parturientes n'avaient subi aucun geste obstétrical pouvant entraîner la rupture utérine.

Tableau XXV: Répartition des parturientes en fonction du lieu de survenue de la rupture utérine.

Lieu de survenue	Effectif	Pourcentage
A Domicile	10	17,8
Au CSCOM	16	28,7
Au cours du transfert	28	50
Au CSRéf	2	3,5
Total	56	100

50% de nos parturientes avaient fait leur rupture utérine au cours de leur transfert vers le CSRéf.

Tableau XXVI: Répartition des parturientes en fonction de leur provenance.

Lieu de provenance	Effectif	Pourcentage
Aire du CSRéf	30	53,6
Hors aire	26	46,4
Total	56	100

46,4% de nos parturientes ne provenaient pas de notre aire de santé.

Tableau XXVII: Répartition des parturientes en fonction du taux d'hémoglobine réalisé au CSRéf.

Taux d'Hb en g/dl	Effectif	Pourcentage
< 7	4	20
7 – 10	16	80
Total	20	100

Le taux d'hémoglobine était compris entre 7-10 g/dl chez 80% de nos parturientes.

Tableau XXVIII: Répartition des parturientes selon le type de tableau clinique.

Tableau clinique franc	Effectif	Pourcentage
Oui	35	62,5
Non	21	37,5
Total	56	100

La rupture utérine était franche chez 62,5% de nos parturientes.

Tableau XXIX: Répartition des parturientes en fonction de l'étude clinique du bassin au toucher vaginal.

Type de bassin	Effectif	Pourcentage
Normal	20	35,7
BGR	36	64,3
Total	56	100

Le bassin était normal chez 35,7% de nos parturientes.

Tableau XXX: Répartition des parturientes en fonction de la hauteur utérine.

Hauteur utérine (HU) en cm	Effectif	Pourcentage
HU comprise entre 33 et 35	34	60,7
HU > 36	22	39,3
Total	56	100

La hauteur utérine était comprise entre 33 et 35 cm chez 60,7% de nos parturientes.

Tableau XXXI: Répartition des parturientes en fonction du poids foetal à la naissance.

Poids foetal a la naissance en g	Effectif	Pourcentage
2500-4000	26	46,4
> 4000	30	53,6
Total	56	100

53,6% de nos nouveau-nés avaient un poids supérieur à 4000 g.

Le poids moyen de nos nouveau-nés était de 3625 g.

4. ANATOMIE PATHOLOGIE

Tableau XXXII: Répartition des parturientes en fonction du siège de la rupture utérine.

Siège de la rupture	Effectif	Pourcentage
Segmentaire	35	62,5
Segmento-corporéale	15	26,8
Corporéale	6	10,7
Total	56	100

La lésion était segmentaire dans 62,5% de nos ruptures utérines.

5. PRISE EN CHARGE

L'anesthésie générale a été réalisée chez toutes nos patientes.

Tableau XXXIII: Répartition des parturientes en fonction de l'oxygénation et de la transfusion.

Patiente	Effectif	Pourcentage
≤4 poches	11	19,64
Transfusée		
>4poches	4	7,14
Total	15	26,78

Le besoin transfusionnel a été estimé à 35,71% soit 20 parturientes. Cependant 15 parturientes ont été transfusées soit 26,78%.

Aucune de nos patientes n'a reçu de l'oxygène car le CSRéf n'en possède pas.

Tableau XXXIV: Répartition des parturientes selon l'utilisation du partogramme dans les CSCom.

Utilisation du partogramme	Effectif	Pourcentage
Oui	40	71,4
Non	16	28,6
Total	56	100

Le partogramme a été utilisé chez 71,4% de nos parturientes en salle de travail.

Tableau XXXV: Répartition des parturientes en fonction du type d'intervention.

Type d'intervention	Effectif	Pourcentage
Hystérorraphie sans ligature des trompes	36	64,3
Hystérorraphie avec ligature des trompes	16	28,6
Hystérectomie	4	7,1
Total	56	100

64,3% de nos parturientes peuvent prétendre à de nouvelles grossesses car leurs trompes sont conservées.

6. PRONOSTIC

Tableau XXXVI: Répartition des parturientes en fonction de la durée d'hospitalisation en post-opératoire.

Durée d'hospitalisation en jour	Effectif	Pourcentage
5	10	18
6	12	21
7	15	27
>7	19	34
Total	56	100

34% de nos parturientes avaient un délai d'hospitalisation de plus de 7 jours.

La durée moyenne d'hospitalisation a été de 7 jours.

Tableau XXXVII: Répartition des parturientes en fonction des suites opératoires.

Suites opératoires		Effectif	Pourcentage
Simple	Sans complication	37	66,1
	Suppuration pariétale	4	7,1
	Fistule vésico-vaginale	2	3,6
Complicées	Endométrite	6	10,7
	Septicémie	7	12,5

La cause la plus morbide a été la septicémie soit 12,5%.

Tableau XXXVIII: Répartition des parturientes en fonction du pronostic maternel.

Pronostic	Effectif	Pourcentage
Mère vivante	50	89,3
Mère Décédée	6	10,7
Total	56	100

Dans 89,3% le pronostic maternel était bon.

Tableau XXXIX: Répartition des parturientes selon la cause de décès maternel.

Cause	Effectif (N=56)	Pourcentage
Septicémie	2	3,57
Anémie sévère	4	7,14
Total	6	10,71

L'anémie sévère a représenté la cause de décès maternel la plus élevée avec 7,14%.

Tableau XL: Répartition des parturientes en fonction du pronostic fœtal.

Pronostic fœtal	Effectif	Pourcentage
Vivants	4	7,1
Frais	50	89,4
mort-nés	Macérés	2
		3,5
Total	56	100

92,9% de nos nouveau-nés étaient nés morts.

7. ETUDE ANALYTIQUE

Tableau XLI: Répartition selon la qualification de l'agent ayant référé et la Provenance.

Qualification de l'agent ayant référé	Provenance		TOTAL
	Aire du CSRéf	Hors Aire	
Infirmière	1	9	10
Matrône	29	17	46
TOTAL	30	26	56

Chi² = 7,28 P = 0,002

Tableau XLII: Répartition selon l'état du nouveau-né et la parité.

Etat du nouveau-né	Parité				TOTAL
	Primipare	Pauci pare	Multipare	Grande multipare	
Mort-né	11	24	12	5	52
Vivant	0	1	1	2	4
Total	11	25	13	7	56

Chi² = 6,07 P = 0,10

La totalité des nouveau-nés des primipares n'ont pas survécu.

Tableau XLIII: Répartition selon l'état de la mère et la Parité.

Etat de la mère	Parité				TOTAL
	Primipare	Pauci pare	Multipare	Grande multipare	
Mère décédée	1	1	1	3	6
Mère vivante	10	24	12	4	50
Total	11	25	13	7	56

Chi² = 0,88 P = 0,30

Le grand nombre de décès maternel a été constaté dans le groupe des grandes multipares

Tableau XLIV: Répartition selon le type de rupture utérine et le type de traitement chirurgical.

Type de rupture utérine	Type de traitement chirurgical			TOTAL
	Hystérectomie	Hystérorraphie avec ligature des trompes	Hystérorraphie sans ligature des trompes	
Corporéale	1	1	4	6
Segmentaire	1	9	25	35
Segmento-corporéale	2	6	7	15
TOTAL	4	16	36	56

Chi² = 0,19 P = 0,55

Tableau XLV: Répartition selon la parité et le type de traitement chirurgical.

Parité	Type de traitement chirurgical			TOTAL
	Hystérectomie	Hystérorraphie avec ligature des trompes	Hystérorraphie sans ligature des trompes	
Grande Multipare	2	4	1	7
Multipare	1	9	3	13
Pauci pare	1	3	21	25
Primipare	0	0	11	11
TOTAL	4	16	36	56

Chi² = 10,54 P = 0,005

Tableau XLVI: Répartition selon l'état de la mère et le type de rupture utérine.

Etat de la mère	Type de rupture utérine			TOTAL
	Corporéale	Segmentaire	Segmentocorporéale	
Mère décédée	1	1	4	6
Mère vivante	5	34	11	50
TOTAL	6	35	15	56

Chi² = 6,47 P = 0,03.

Tableau XLVII: Répartition selon l'état du nouveau-né et le type de rupture utérine.

Etat du nouveau-né	Type de rupture utérine			TOTAL
	Corporéale	Segmentaire	Segmentocorporéale	
Enfant mort-né	5	33	14	52
Enfant vivant	1	2	1	4
TOTAL	6	35	15	56

Chi² = 0,93 P = 0,62.

Tableau XLVIII: Répartition selon le type de rupture utérine et la distance parcourue.

Type de rupture utérine	Distance parcourue			TOTAL
	< 30 km	30 – 60 km	> 60 km	
Corporéale	0	1	5	6
Segmentaire	10	15	10	35
Segmentocorporéale	0	0	15	15
TOTAL	10	16	30	56

Chi² = 4,76 P = 0,09.

Tableau XLIX: Répartition selon l'état du nouveau-né et la distance parcourue.

Etat du nouveau-né	Distance parcourue			TOTAL
	< 30 km	30 – 60 km	> 60 km	
Enfant mort-né	7	15	30	52
Enfant vivant	3	1	0	4
TOTAL	10	16	30	56

Chi² = 10,20 P = 0,006.

Tableau L: Répartition selon l'état de la mère et la distance parcourue.

Etat de la mère	Distance parcourue			TOTAL
	< 30 km	30 – 60 km	> 60 km	
Mère décédée	1	2	3	6
Mère vivante	9	14	27	50
TOTAL	10	16	30	56

Chi² = 0,7 P = 0,96

La grande partie de nos parturientes residait à plus de 60 Km du CSRef, cependant le pronostic maternel n'était pas statistiquement différent selon la distance parcourue.

**COMMENTAIRES
ET
DISCUSSION**

V – COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Au cours de notre étude les résultats observés appellent à certaines réflexions qui feront l'objet de nos commentaires et discussion.

1. FREQUENCE

La fréquence des ruptures utérines se chiffre à 1,26% par rapport aux accouchements.

Donc à titre comparatif nous dirons que la fréquence de la rupture utérine varie d'un pays à un autre et dans le même pays ou dans le même service suivant les époques et suivant le recrutement des malades. En général les fréquences sont beaucoup plus élevées dans les pays pauvres que dans les pays fortement médicalisés. Cela s'explique par la gestion des principaux facteurs de risque:

- la diminution de la grande multiparité,
- le dépistage pré ou per partum des disproportions foeto-pelviennes,
- la Quasi disparition des manœuvres obstétricales.

Ailleurs on retrouve un cas de rupture utérine pour 1500 accouchements au USA et un cas pour 6000 accouchements en Europe [51].

Sur 4382 accouchements par voie basse et 878 césariennes colligés en 5 années, il a été enregistré 56 cas de ruptures utérines.

La fréquence des ruptures utérines se chiffre donc à 1,26% par rapport aux accouchements.

Cette fréquence est supérieure à celle rapportée par:

- **DOLO A [22]** au MALI 1/95; 1990.
- **CHAMPAUL T [13]** au CAMEROUN: 1/100; 1978.
- **BAYO A. [4]** au MALI 1/100; 1991.
- **SIDIBE M [80]** au MALI 1/118; 2000.
- **VAVDIN [92]** au RWANDA 1/114; 1983.
- **ZHIRI M.A [98]** au MAROC 1/223; 1989.
- **KANE M [44]** au MALI 1/449; 1979.

- **N'GASSA P.C [63]** au CAMEROUN 1/509; 1994.

Et inférieure à celle rapportée par:

- **LANKOANDE J [49]** au BURKINA-FASO 1/44; 1997.

- **BOHOUSSOU K M [8]** en COTE D'IVOIRE 1/52; 1994.

Cette fréquence s'inscrit dans l'ordre de grandeur des fréquences de ruptures utérines décrites dans les pays en voie de développement faisant de la rupture utérine un drame encore fréquent dans ces pays. Pourtant dans les pays fortement médicalisés, sa survenue est d'allure plutôt exceptionnelle car il y existe un contrôle minutieux des principaux facteurs de risque: diminution de la grande multiparité, dépistage pré ou per partum des disproportions foeto pelviennes.

2. ASPECTS SOCIODEMOGRAPHIQUES

2-1 AGE

La majorité de nos patientes soit 26,79% ont leur âge compris entre 25-29 ans, cette tranche d'âge correspond à la période où l'activité génitale est intense, fait révélé par plusieurs auteurs [8, 10, 46, 88,98]; **KANE M [45]** affirme que: les âges extrêmes de la procréation constituent les âges à risque. Par contre certains auteurs [11,16] trouvent que l'âge a peu d'incidence sur la fréquence des ruptures utérines.

Les âges extrêmes de nos parturientes sont 15 ans et 39 ans, comme chez **TRAORE Y [88]** et **BOUTALEB Y [10]**.

L'âge moyen de nos parturientes est 27 ans plus ou moins l'écart type. Il en est de même chez **TRAORE Y [88]**, **CAZENAVE J.C [11]** et **MINTZ P [62]**. Tous en effet reconnaissent que les gestantes jeunes payent un lourd tribut à la rupture utérine.

2-2 LA PARITE

Les multipares sont au nombre de 13 soit 23,21% des cas, les grandes multipares au nombre de 7 soit 12,5% des cas. Ces deux groupes constituent 35,71% des cas. Donc nous rejoignons les auteurs comme [3, 43, 47, 50, 75] pour dire que la fréquence des ruptures utérines croît avec la parité, ceci s'explique par la fragilisation de l'utérus à cause des grossesses rapprochées et multiples [10, 46, 77] ou une cicatrice antérieure [92] et surtout la tentative d'accouchement sur présentations dystociques ou des disproportions foeto-pelviennes ont contribué à augmenter le nombre de rupture utérine.

Ainsi nous pensons comme **BOHOUSSOU K.M [8]**, **COULIBALY F [17]** et **N'GASSA P.C [63]** que la prédisposition à la rupture utérine des multipares âgées est une notion classique qui mérite d'être conservée. Ainsi dans notre série les grandes multipares sont au nombre de 7 soit 12,5%, les multipares au nombre de 13 soit 23,21% et les pauci pares représentent 44,64% soit 25 cas.

Nous pensons aussi comme **KAFKAS S [43]**; **UCHE M [89]** et **DRABO A [23]** que la rupture utérine n'est pas rare chez les primipares [98]; surtout en cas de tentative d'accouchement sur présentations dystociques ou disproportions foeto pelviennes. Dans notre série nous avons enregistré 19,64% soit 11 cas.

2-3 LE NIVEAU SOCIO-ECONOMIQUE

Une femme non instruite est moins prompte à rechercher des soins professionnels que son homologue instruite soit parce qu'elle est effrayée et désemparée dans le monde étranger des services de santé. Soit parce qu'elle n'est pas pleinement consciente des possibilités offertes par les agents de santé. Ceux-ci associés à l'insuffisance ou le manque de consultation prénatale sont des facteurs péjoratifs favorisant la survenue de la rupture utérine [1, 3, 8, 27] ainsi dans notre série:

- 71% de nos parturientes étaient analphabètes soit 40 parturientes, 18% soit 10 parturientes ont le niveau primaire, seulement 11% soit 6 parturientes ont le niveau secondaire.
 - Quant au suivi de la grossesse: 28,6% de nos parturientes n'avaient fait aucune consultation prénatale, 71,4% en avaient fait.
 - A signaler que le nombre et la qualité de la CPN constituent un facteur préventif déterminant. Ainsi dans 25% des cas l'infirmière a assuré la consultation prénatale contre 75% pour la matrone.
 - Toutes nos patientes ont été référées ou évacuées à partir des structures sanitaires vers le CSRéf, notre taux est supérieur à celui de: **TRAORE Y [88]** au MALI soit 93,3% et de **DRABO A [23]** au MALI soit 84%. En outre des fréquences variables d'évacuation sont rapportées dans la littérature.
 - **REKIK S [76]** en Tunisie en 1987; 61%.
 - **DIOMANDE G [21]** en COTE D'IVOIRE en 1993; 80,20%.
 - **KABA C.S [41]** en COTE D'IVOIRE en 1993; 92,94%.
 - **ZINE S [100]** en TUNISIE en 1995; 72,3%.
- 85,7% de nos parturientes étaient mariées soit 48 parturientes.

2-4 ANTECEDENTS

Les ATCD d'interventions chirurgicales portant sur l'utérus, les trompes et autres parties génitales sont indispensables à prendre en compte ainsi sur les 56 cas de ruptures utérines:

- 20 parturientes soit 35,7% avaient un antécédent d'utérus cicatriciel par césarienne: ce résultat est supérieur à celui de **DRABO A [23]** au MALI 24%, **SIDIBE M [80]** au MALI 20,8% de cas d'utérus cicatriciel et **LANKOANDE J [49]** à OUAGADOUGOU 7,5%.
- 10 parturientes soit 18% avaient un antécédent de myomectomie: ce résultat est nettement supérieur à celui de **DRABO A [23]** au MALI qui trouve 4%.

- Aucun cas d'antécédent de fistule vésico-vaginale ni d'antécédent de curetage n'a été retrouvé, cependant certains auteurs comme [29, 31, 46, 54, 58, 71] insistent sur le rôle traumatisant du curetage.

- L'intervalle inter gènesique était inférieur à 2 ans dans 54% soit 30 cas.

Cet écart inter gènesique réduit semble être un élément important contribuant à une mauvaise récupération histologique du muscle utérin, le fragilisant au fur et à mesure favorisant ainsi la rupture utérine [43, 96].

3. CLINIQUE

La plupart de nos patientes arrivaient toutes épuisées dans un mauvais état général soit 30 parturientes (54%).

Les membranes des eaux étaient rompues dans 80,4% des cas, exposant ainsi la parturiente aux dangers de l'infection tels que:

- l'endométrite;
- la chorioamniotite;
- la pelvipéritonite;
- la septicémie.

L'étude clinique du bassin nous donne un taux de 35,7% de bassins normaux et 64,3% de bassins généralement rétrécis. Ces explorations ont été faites au toucher vaginal simple.

34 parturientes soit 60,7% avaient une hauteur utérine comprise entre 33 et 35 cm et 39,3% soit 22 parturientes avaient une hauteur utérine supérieure à 36 cm.

Une hauteur utérine excessive devrait accentuer la vigilance et amener à prendre une décision efficiente afin d'éviter le drame.

3-1 CIRCONSTANCE DE SURVENUE

La rupture utérine s'est produite dans 4 circonstances différentes:

- dans les CSCom: 16 cas soit 28,7%.

Cette fréquence est inférieure à celles de **TRAORE Y [88]** soit 84,4% et de **HODOUNOU AKS [36]** au TOGO 35,15%;

et avoisine celle de **DRABO A [23]** au MALI 28%.

- à domicile: 10 cas soit 17,8 %:

Cette fréquence est inférieure à celles constatées par: **DRABO A [23]** au MALI, soit 68% ; **HODOUNOU AKS [36]** au TOGO soit 61,21%; **ZHIRI M.A [100]** au **MAROC** soit 30%; **SIDIBE M [80]** au MALI soit 20,8%. Les raisons de cette inflation sont entre autres les frais de déplacement ou de séjour hospitalier difficile à honorer et l'appréhension d'une nouvelle césarienne **[36]**.

- dans le CSRéf: 2 cas soit 3,5%:

Cette fréquence avoisine celles de: **TRAORE Y [88]** au MALI soit 4,5% et de **DRABO A [23]** au MALI 4%.

- au cours du transfert:

28 cas soit 50% des parturientes;

cette fréquence s'explique par le fait que Kadiolo est une zone frontalière avec la Côte d'Ivoire et le Burkina-Faso alors qu'il s'agit d'un contexte urgent.

3-2 CIRCONSTANCE DE DIAGNOSTIC

3-2-1 Tableau clinique patent

Le tableau clinique se manifestait par l'association de certains signes dont les plus fréquemment retrouvés étaient:

- une absence de bruits du cœur fœtal (89,3% des cas);
- une douleur abdominale à type de coup de poignard (89,9% des cas);
- un utérus en forme de sablier (53,6% des cas);
- une sensation de liquide chaud coulant dans la cavité abdominale

(85,7% des cas);

- un écoulement liquidien clair (26,8 des cas);
- un fœtus palpé sous la peau (35,7% des cas).

3-2-2 Rupture utérine silencieuse et mise en évidence à la laparotomie:

Nous avons noté 21 cas soit 37,5%:

ce taux est inférieur à celui de:

- **REKIK S [76]** en TUNISIE 40%;

et supérieur à celui de:

- **BAYO A [4]** au MALI 18,96%;
- **HODONOU A.K.S [36]** au TOGO 12,7%.

3-2-3 Etat de choc hypovolémique:

Nous avons noté 4 cas soit 7,14 %; ce taux est inférieur à celui de:

- **BAYO A [4]** au MALI 21,96%;
- **DIAKITE M [20]** au MAL 18,96%.

3-3 MOMENT DE SURVENUE DE LA RUPTURE UTERINE

Toutes étaient en travail au moment de la rupture:100%; ce taux est identique à ceux de **TRAORE Y [88]** au MALI soit 100% et de **DRABO A [23]** au MALI soit 100%; et supérieur à celui d'**ALIHONOU E [1]** au BENIN soit 97,20%. Ceci pourrait s'expliquer par la mauvaise ou l'absence de surveillance du travail d'accouchement, par la non assistance de l'accouchement. Plusieurs auteurs reconnaissent en la rupture utérine une pathologie du travail [**8, 22, 32, 36**].

4 FACTEURS ETIOLOGIQUES

4-1 Ruptures utérines sur utérus cicatriciel:

Au cours de notre étude, nous avons noté 20 cas d'antécédents de césarienne pour un pourcentage de 35,7% et 10 cas d'antécédents de myomectomie soit 18% qui font un pourcentage total de 53,6%.

Ce taux est supérieur à celui de:

- **ILOKI H** au CONGO 35,6% [39];
- **HODONOU A.K.S** au TOGO 29,09% [37];
- **TETE K.S** au TOGO 25% [85];
- **DRABO A** au MALI 24% [23];
- **VAVDIN F** au RWANDA 17% [92];
- **MELLIER G** en France 1,1% [58];
- **MINTZ P** en France 0,98% [62].

et inférieur à celui de:

- **REKIK S** en TUNISIE 55,5% [76].

En effet les antécédents de césarienne sont généralement dus à des dystocies provoquées avec comme exemple dans notre série:

- un gros fœtus pour un bassin normal ou limite: 20 cas soit 35,7 %; cette fréquence est supérieure à celle de **DRABO A** [23] au MALI soit 20% et inférieure à celle de **TRAORE Y** [88] au MALI soit 38,3%.

- une présentation de l'épaule: 10 cas soit 18%;
- une présentation du siège: 8 cas soit 14%;
- autres présentations: 38 cas soit 68%.

4-2 Ruptures utérines spontanées sur utérus sans cicatrice:

Dans notre série nous avons noté 46,4% soit 26 cas:

Ce taux est inférieur à ceux de:

- **VAVDIN F** [92] au RWANDA 88%; 1983.
- **BAYO A** [4] au MALI 68,9%; 1987.
- **EL KADY A** [26] en EGYPTE 57,14%; 1993.

et supérieur à ceux de:

- **DIAKITE M [20]** au MALI 36,5%; 1985.
- **REKIK S [76]** en TUNISIE 30,5%; 1987.

4-3 Ruptures utérines provoquées:

Dans notre série, nous avons enregistré 14 cas soit 25%, toutes ses parturientes ont reçu une perfusion d'ocytocine et certaines une expression abdominale.

Ce taux de rupture utérine provoquée est supérieur à ceux de:

- **DRABO A [23]** au MALI 20%; 2000.
- **BAYO S [4]** au MALI 10,3%; 1987.

Il est inférieur à celui de:

ZINE S [100] en TUNISIE 53,8%; 1995.

Ce taux élevé s'explique par la diversité des parturientes venant de diverses zones.

5. ASPECT ANATOMO-PATHOLOGIQUE

Les lésions anatomiques ont été précisées dans 21 cas lors d'une intervention chirurgicale.

5-1 Type de lésion anatomique:

Le taux de ruptures utérines complètes était plus élevé que celui des ruptures utérines incomplètes soit 62,5% contre 37,5% dans notre série. D'autres auteurs ont trouvé comme: **VAVDIN [92]** au RWANDA, 73,5% de cas de ruptures utérines complètes contre 26% de cas de ruptures utérines incomplètes et **BOHOUSSOU [8]** en COTE D'IVOIRE soit 75% de cas de ruptures utérines complètes contre 20% de cas de ruptures utérines incomplètes; **DRABO A [23]** au MALI soit 86,6% de cas de ruptures utérines complètes contre 13,4% de cas de ruptures utérines incomplètes.

5-2 Siège des lésions:

Au cours de notre étude, les lésions avaient pour siège soit:

- corporéale: 6 cas soit 10,7 %;
- segmento-corporéale: 15 cas soit 26,8%;
- segmentaire: 35 cas soit 62,5 %.

Ces taux sont inférieurs à ceux de **DRABO A [23]** au MALI qui trouve 70% de cas de ruptures utérines segmentaires; **TRAORE Y [88]** au MALI trouve 83,2%.

Le taux de rupture utérine au niveau du segment inférieur de l'utérus a été constaté par plusieurs autres auteurs [**8, 11, 37**].

5-3 Lésions anatomiques

Les viscères qui avoisinent l'utérus sont souvent menacés en cas de rupture utérine [**88**], ainsi nous avons observé:

- 2 cas de lésions vésicales.

Beaucoup d'auteurs reconnaissent la nécrose ischémique des organes pelviens secondaires à la compression prolongée de ceux-ci par la présentation bloquée comme un facteur responsable de fistules obstétricales.

DIOMANDE G [21] insiste sur le rôle joué par la vessie pleine, souvent aggravé par les accoucheuses traditionnelles, qui abreuvent abondamment les parturientes.

Pour **DIOMANDE [21]** la voie vésicale est soumise à deux forces opposées: la pression de la présentation bloquée et la pression hydrostatique de la vessie par rétention. D'où la nécessité de sonder toutes les parturientes dès leur accueil en salle d'accouchement.

La solution de continuité de l'utérus a une longueur variant de 8 à 16 cm environ.

L'aspect de la lésion occasionnée par la rupture utérine dépend de l'état de l'utérus mais surtout du délai de la rupture utérine: ainsi en cas de désunion ou de rupture utérine récente, les bords sont frais et lorsqu'il

s'agit d'une rupture utérine ancienne, les bords sont nécrosés friables et laminés.

6. ASPECT THERAPEUTIQUE

La rupture utérine est une urgence obstétricale dont la prise en charge demande rapidité et efficacité ainsi son traitement est d'abord curatif puis préventif. Ce traitement repose sur:

6-1 La réanimation

Son but est de:

- remplacer par une transfusion sanguine la masse sanguine perdue;
- corriger le choc hypovolémique et l'anémie.
- préparer la malade pour la rendre apte à supporter l'acte chirurgical.

Cette réanimation devra être poursuivie pendant et après l'opération.

Dans notre série, 15 malades soit 26,78% ont été réanimées:

- toutes ont été transfusées;
- toutes ont reçu des macromolécules.
-

6-2 Le geste chirurgical

Plusieurs auteurs [35, 46, 88, 92] insistent à dire que la technique utilisée doit tenir compte de certaines considérations qui sont:

- le type de rupture, sa direction, son délai;
- l'état général de la malade;
- l'âge, la parité, le niveau d'instruction;
- le plateau technique, l'expérience de l'anesthésiste;
- le désir de procréer;
- l'expérience du chirurgien.

Nous avons effectué l'hystérorraphie sans ligature des trompes chez 36 de nos parturientes soit 64,3%. La tendance adoptée est la suture chez la

plupart des auteurs comme l'indique le tableau ci après.

Tableau LI: Fréquence des ruptures dans la littérature:

Auteurs	Pays	Pourcentage
KEITA N [46]	GUINEE	69,67
ZHIRI M.A [98]	MAROC	90
DIAKITE M [20]	MALI	60,98
DOLO A [22]	MALI	76,1
ZINE S [100]	TUNISIE	73,3
LUSANGA N [53]	ZAIRE	71
DRABO A [23]	MALI	20
Notre étude	MALI	78,57

7. PRONOSTIC MATERNO-FOETAL

Plusieurs auteurs [19, 22, 23, 27, 65, 88] pensent que la rapidité du diagnostic et du traitement chirurgical peuvent sauver la patiente.

7-1 PRONOSTIC MATERNEL

Il a été satisfaisant dans 89,3% des cas.

7-1-1 Mortalité Maternelle:

Elle est de 10,7% soit 6 cas répartis comme suite:

- 4 cas (7,14%) de mort maternelle dans les 24 heures après l'intervention par désordre métabolique,

- 2 cas (3,57%) de décès survenus une semaine après l'hospitalisation dans un tableau de choc septique soit un total de 10,71%.

Notre taux est supérieur à celui de:

- **DOLO A [22]** au MALI soit 9,5%; 1990.
- **EL MANSOURI A [27]** au MAROC soit 0,5%; 1995.

et inférieur à celui de:

- **LANKOANDE J [48]** au BURKINA-FASO soit 35%; 1997.
- **DRABO A [23]** au MALI soit 32%; 2000.
- **KABA C.S [41]** en COTE D'IVOIRE soit 22,30%; 1993.
- **BALDE M.D [3]** en GUINEE soit 20,9; 1990.

La mortalité maternelle est élevée avec les statistiques africaines comme le montre le tableau ci après:

Tableau LII: Répartition de la fréquence des décès maternels par rupture utérine dans la littérature.

Auteurs	Année	Pays	Pourcentage
ILOKI A [38]	1994	CONGO	6,7
LANKOANDE J [49]	1997	BURKINA-FASO	35
TETE K.S [85]	1996	TOGO	1,79
DOLO A [22]	1990	MALI	9,5
KABA C.S [41]	1993	COTE D'IVOIRE	22,30
N'GASSA P.C [63]	1994	CAMEROUN	16
TRAORE Y [88]	1995	MALI	15,6
EL MANSOURI A [27]	1995	MAROC	0,5
KAFKA S [43]	1991	TURQUIE	7,3
ZINE S [100]	1995	TUNISIE	2,8
BALDE M.D [3]	1990	GUINEE	20,9
BAYO A [4]	1987	MALI	12,63
DRABO A [23]	1999	MALI	3,2
Notre étude	2008	MALI	1,26

7-1-2 Facteurs influençant la mortalité maternelle:

Nous avons étudié certains facteurs et leur rôle dans la mortalité maternelle dans notre service.

Ainsi il ressort de l'analyse de plusieurs auteurs que plus l'état général est mauvais plus le risque de décès est grand. Les parturientes décédées par suite d'anémie sévère étaient de 7,14% (soit 4 cas sur 6 décès) et

celles décédées par suite de septicémie étaient de 3,57% (soit 2 cas sur 6 décès) soit un effectif total de 10,71%.

Toutes nos patientes décédées étaient des évacuées fait révélé par:

- **TRAORE Y [88]** 28 cas; soit 15, 6%.
- Toutes les patientes décédées au cours de notre étude avaient un délai de rupture de la poche des eaux supérieur à 12 heures, alors que l'ouverture de l'œuf expose la parturiente aux infections au delà de 6 heures de temps sans antibiotique.
 - L'état général des parturientes est généralement altéré ou aggravé par les longues distances d'évacuation sur des routes à déplacement souvent defectueux qui prolongent le délai de transfert vers le CSRéf, ce qui explique la sévérité du décès maternel **[23]**. Les conséquences de l'évacuation sanitaire obstétricale sont dramatiques au plan pronostic maternel que fœtal **[9, 17, 88]**.
 - Toutes nos patientes décédées avaient une durée de travail supérieure à 24 heures.

7-1-3 Suites opératoires

Chez 19 patientes les suites opératoires ont été perturbées par de complications diverses prolongeant le séjour hospitalier et compromettant le pronostic vital. Ce sont:

- La septicémie: 7 cas soit 12, 50%.
- L'endométrite: 6 cas soit 10,71%.
- Les suppurations pariétales: 4 cas soit 7,14%.
- Les fistules vésico-vaginales: 2 cas soit 3,57%.

7-1- 4 Avenir obstétrical:

Il est difficile pour nous de tirer des conclusions adéquates en raison de la faiblesse de suivi des parturientes et du non respect des consignes données par les agents de santé après hospitalisation. Cependant il est à retenir que sur les 56 femmes opérées pour rupture utérine 36 ayant bénéficié d'un traitement conservateur sans ligature des trompes peuvent prétendre à de nouvelles grossesses soit 64,3%.

En effet la survie maternelle est améliorée quand le suivi post opératoire est assuré de manière souhaitable.

7-2 PRONOSTIC FOETAL:

La mortalité fœtale liée à l'arrêt de la circulation sanguine utéro-placentaire est importante.

Le pronostic fœtal est catastrophique surtout en Afrique où les parturientes arrivent tardivement au CSRéf au stade de rupture confirmée.

7-2-1 Mortalité fœtale:

Elle est de 92,9% soit 52 cas de mort-nés dans notre série avec 2 cas d'hydrocéphalie.

Ce taux est inférieur à ceux de:

- **BOUTALEB Y [10]** u MAROC soit 98,6%; 1982.
- **LANKOANDE J [48]** au BURKINA-FASO soit 95%; 1997

Il est supérieur à ceux de:

- **DOLO A [22]** au MALI soit 90, 5%; 1990.
- **TRAORE Y [88]** au MALI, soit 84,1%; 1996.
- **KAFKA S [43]** en TUNISIE: 82,9%; 1991.
- **ALIHONOU E [1]** au BENIN soit 82,4%;1983.
- **ILOKI L H [38]** au CONGO soit 67,8%; 1994.
- **HODONOU A K S [36]** au TOGO soit 77,57%; 1983.
- **ZHIRI M.A [98]** au MAROC soit 48%; 1989.

7-2-2 Survie fœtale:

Les nouveaux-nés ayant survécu sont issus:

- de ruptures utérines sous péritonéales, le fœtus étant encore intra utérin et le placenta non décollé.
- des ruptures utérines qui ont été l'objet d'une intervention chirurgicale rapide.

Ces nouveaux nés sont au nombre de 4 soit 7,1%; tous ont fait une souffrance fœtale au début.

8. ETUDE ANALYTIQUE

La totalité des nouveau-nés des primipares n'ont pas survécu.

Le grand nombre de décès maternel a été constaté dans le groupe des multipares.

Le plus grand nombre d'hystérectomie a été constaté dans les cas de ruptures utérines segmentocorporeales et 9 de nos parturientes qui présentaient une rupture utérine segmentaire ont bénéficié une ligature des trompes. Les multipares ont été les plus nombreuses à subir cette ligature des trompes. Cependant la technique d'hystérectomie n'était pas statistiquement différente selon la parité.

La presque totalité des parturientes provenant de l'aire couverte par le CSRéf et ont été référées par les matrones.

Le plus grand nombre de décès maternel a été constaté chez les parturientes présentant une rupture utérine segmentocorporeale et c'est des parturientes qui résidaient à plus de soixante kilomètres du CSRéf. Cependant le plus grand nombre de décès néonatal a été observé chez les nouveau-nés issus de mères présentant une rupture utérine segmentaire pour une distance parcourue de plus de soixante kilomètres par ses parturientes avant d'accéder au CSRéf.

La grande partie des cas de rupture utérine résidait à plus de soixante kilomètres du CSRéf. Cependant le pronostic maternel n'était pas statistiquement différent selon la distance parcourue.

CONCLUSION

ET

RECOMMENDATIONS

VI – CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

1- CONCLUSION:

La rupture utérine reste l'une des pathologies fréquentes et dramatiques dans les pays en voie de développement.

En effet, sa fréquence dans notre série est de 1,26% soit 1 rupture utérine pour 78 accouchements.

La multiparité, l'insuffisance de la surveillance de la grossesse et de l'accouchement, l'insuffisance de l'infrastructure et les retards de transfert des parturientes constituent les facteurs favorisant la survenue de la rupture utérine.

Les principales étiologies sont: les disproportions foeto-pelviennes, les présentations dystociques et les bassins rétrécis.

Les lésions macroscopiques de l'utérus sont dominées par la rupture utérine segmentaire: 62,5%.

Le traitement repose sur:

- la réanimation;
- la chirurgie;
- l'antibiothérapie.

Dans notre série nous avons pratiqué l'hystérectomie dans 4 cas soit 7,1%, 16 ligatures des trompes soit 28,6%, nous avons observé 6 cas de décès maternel soit 10,7% et 52 cas de décès fœtal soit 92,9%.

Seule la prévention constitue ainsi un moyen de lutte efficace contre la rupture utérine car cette lutte demeure un passage obligé pour l'amélioration de la santé de la mère et de l'enfant.

2. RECOMMANDATIONS

Nous recommandons:

2-1 AUX AUTORITES SANITAIRES:

- Recruter le personnel sanitaire compétent à tous les niveaux.
- Mettre en place une banque de sang pour la prise en charge des cas d'hémorragie et les cas d'anémie.
- Doter le CSRéf d'une ambulance.
- Assurer la réparation des ambulances qui servent d'acheminement des urgences dans le CSRéf.
- Doter le CSRéf d'un appareil d'oxygénation.
- Affecter dans chaque CSCom un médecin et au moins une sage femme.
- Affecter un gynécologue dans le CSRéf de Kadiolo.
- Eduquer les agents de santé par rapport à certaines pratiques.
- Assurer le recyclage des agents de santé qui sont au niveau des CSCom.

2-2 AUX PERSONNELS SOCIO SANITAIRES

- Faire des CPN de qualité.
- Surveiller correctement les perfusions.
- Eviter la perfusion d'ocytocine par les matrones.
- Référer systématiquement tout cas d'utérus cicatriciel dans le CSRéf.
- Référer systématiquement toute gestante dont la hauteur utérine est supérieure à 36 cm.
- Référer à temps les parturientes vers le CSRéf.
- Remplir correctement le partogramme pour tout accouchement.
- Sensibiliser la population par rapport à la place des consultations prénatales.

- Arrêter la perfusion d'ocytocine dans les CSCom.
- Arrêter de faire des expressions abdominales.
- Surveiller correctement les femmes en travail.
- Sensibiliser les populations par rapport à la place des consultations prénatales.
- Prendre une voie veineuse plus une perfusion devant tout travail d'accouchement.
- Promouvoir la planification familiale.

2-3 A LA POPULATION

- Eviter la grossesse avant l'âge de 15 ans.
- Recruter le personnel qualifié dans le cadre de la gestion communautaire des CSCom.
- Sensibiliser la population à respecter les consignes données par les agents de santé.

REFERENCES

REFERENCES

1- ALIHONOU E, PERRIN R, DE SOUZA J, TAKPARA J, OBEY-MEGNIGTO A.

Cause de mortalité et condition socio-économiques et sanitaires : analyse de la césarienne universitaire de gynécologie et d'obstétrique de Cotonou de 1990 à 1993.

3^{ème} congrès de la société Africaine de Gynécologie et d'obstétrique (SAGO), Décembre 1994.

2- ALIHONOU E, AGUESSY-AHYIB, AKOTCHOUL.

Les ruptures utérines : facteurs favorisants et mesures prophylactiques.

Dakar medical, 1983, 28, 3: 553-559.

3- BALDE MD, BASTERT G, BREITBCH G P.

Uterine rupture: an analysis of 81 cas in Conakry/Guinea.

In jr Gynaecol Obstet, 1990, 32, 3: 223-227.

4- BAYO A.

Les ruptures utérines à propos de 58 cas recensés à l'hôpital Gabriel Touré.

Thèse médecine, Bamako, 1991, 4.

5- BEHRENS O, GOESCHEN K, JACOB H, KAUFFELS W

Geburtseinleitung mit prostaglandin E2-Gel bei Zustand nach sectio.

Geburstshilfe und frauenheilkunde, 1994, 54, 3: 144 – 150.

6- BENZINE B N, BELLA SFAR M, BOUGUERRA B, AMRI M T, SFAR R.

Accouchement par voie basse après césarienne : à propos de 173 épreuves utérines.

Rev fr gynécol Obstet, 1998, 93, 4 : 282 – 284.

7- BERGER G, RICHARD N, GRALL J Y, LEVEQUE J, GIRAUD J C, PALARIC J C, POULAIN P.

Utérus cicatriciel: résultats et sélection des patientes à l'accouchement par voie basse : à propos de 884 dossiers.

Jr gynécol obstet biol reprod, 1991, 20: 116 – 122.

8- BOHOUSSOU K M, HOUPHOUET K.B, DJAHAN Y, ANOMA M, SANGARET M A.

Rupture utérine au cours du travail: à propos de 128 cas.

Afr. Med. 1978, 74, 17, (162), 467 – 478

Rev méd de Cote d'Ivoire, n°44.

9- BONI S, BOKOSSA M, ABAULETH R, KABA S, DIOMANDE G, KODJO R, ANONGBA S, KONE N, BOHOUSSOU K M.

Les évacuations sanitaires d'urgence en obstétrique. Bilan de 2 années d'étude dans un service de référence: la maternité du CHU de Cocody.

3^{ème} congrès de la société Africaine de Gynécologie et d'Obstétrique (SAGO), décembre 1994.

10- BOUTALEB Y, ADERDOUR R M, ZHIRI M A.

Les ruptures utérines.

Jr gynécol obstet biol reprod, 1982, 11, 1: 87 – 89.

11- CAZENAVE J C, BREDI J Y, BELIER L, NICOLOSO E, COURBIL L J.

Les ruptures utérines en Afrique noire: un problème toujours d'actualité.

Chirurgie, 1988, 144: 76 – 82.

12- CHAZOTTE C, COHEN W.

Catastrophic complications of previous cesarean section.

Am j obstet gynecol, 1990, 163, 3: 738 – 42.

13- CHAMPAULT G.

Ruptures utérines: Expérience Africaine de 64 cas.

Jr gyneco. Obst. Biol rep. 1978, 7, 4: 855 – 860.

14- CHELLI H, CHELLI M, KHROU F M.

Deux cas de rupture utérine sur corne rudimentaire.

Tunisie médicale, 1987, 65,2 : 143 – 147.

15- CHEN LH, TAN K H, YEOG S.

A ten-year review of uterine rupture in moder obstetric pratice.

An of the academy of medicine, 1995, 24, 6: 830 – 5.

16- CHEN YU.

Analyse clinique de 126 cas de la rupture utérine observée au niveau de l'hôpital régional de Sikasso. Mali Médical 1998, VIII, N° 3-4, p 31-33.

17- COULIBALY F.

Etude qualitative des causes de mortalité maternelle à Bamako: à propos de 25 études de cas cliniques.

Thèse médecine, Bamako, 1995, 40.

18- DEBERNIS L.

Revue de la littérature récente (90 titres) sur la consultation prénatale. Sa place dans la lutte contre la mortalité maternelle et périnatale.

3^{ème} congrès de la société Africaine de Gynécologie et d'Obstétrique (SAGO), décembre 1994.

19- DE FONTAINE P.

A propos de 50 cas de ruptures utérines observées à l'hôpital du point « G ».

Med, Trop. 1976, 36,3 : 689 – 690.

20- DIAKITE M.

Les ruptures utérines: à propos de 41 cas observés à Bamako.

Thèse médecine, Bamako, 1985, 10.

21- DIOMANDE G.

Contribution à l'étude de l'accouchement dans les utérus antérieurement césarisés: à propos de 2041 cas colligés à la maternité du service de gynécologie obstétrique du CHU de Cocody.

Thèse médecine, Abidjan, 1993, 1504.

22-DOLO A, KEITA B, DIABATE F S, MAIGA B.

Les ruptures utérines au cours du travail: à propos de 21 cas observés au service de gynécologie obstétrique de l'hôpital national du point « G ».

Dakar médicale, 1990, 35, 1 : 61 – 64.

23- DRABO A.

Les ruptures utérines à l'hôpital Sominé Dolo de Mopti : Facteurs influençant le pronostic materno-fœtal et mesures prophylactiques à propos de 25 cas.

Thèse médecine, Bamako, 2000, N°7.

24- DUJARDIN B, VAN BALEN H.

L'initiative pour la maternité sans risque : quelles perspectives ?

Jr gynécol obstet biol reprod, 1991, 20: 397 – 405.

25- DUVERGER V., BREDA Y.

Les ruptures utérines: A propos d'une série de 52 cas de brousse.
Gynécol. Obstét.

Biol. – Reprod. 1991, 20, 397 – 405.

26- ELKADY A A, BAYOMY H M, BEKHIET M T, NAGIB H S, WAHBA A K.

A review of 126 cases of ruptured gravid uterus.

Int surg, 1993, 78, 3: 231- 5.

27- EL MANSOURI A.

Les accouchements sur utérus cicatriciel: à propos de 150 cas.

Rev fr gynécol obstet, 1995, 90, 4 : 208 – 214.

28- EL MANSOURI A.

Les accouchements sur utérus cicatriciel : à propos de 150 cas.

Rev fr gynécol obstet, 1994, 89, 12: 606 – 612.

29- FAGUER C.

Rupture utérine par placenta accreta à 22 semaines de grossesse: à propos d'une observation.

Jr gynécol. obstet biol reprod, 1988, 17: 646 – 649.

30- FERNANDEZ H, DJANNAN Y, PAPIERNIKE.

Mortalité maternelle par hémorragie dans les pays en voie de développement.

Quelle politique proposer ?

Jr gynécol obstet biol reprod, 1988, 17 : 667 – 692.

31- FLAMM B L, GOINGS J R, YUNBAO L, WOLDE, TSADIK G.

Elective repeat caesarean delivery versus trial of labor: a perspective multicenter study.

Obstet and gynécol, 1994, 83,6: 927 – 932.

32- GAUTIER C, VAN BELLE Y, VAN BOGAERT L J, DE MUYLDER E.

Rupture utérine : réflexion à propos d'un cas spontané à mi – grossesse.
Jr gynécol obstet biol reprod, 1985, 14: 201 – 209.

33- HASSAN T J, KOREJO R, JAFAREY SN.

Rupture of in full term pregnancy.

JPMA jr of the Pakistan medical association, 1993, 43, 9: 172 – 3;

34- HECKEL S, OHL J, DELLENBACH P.

Rupture d'un uterus non cicatriciel à terme, après application intra cervicale d'un gel de dinoprostone (prepidil).

Rev fr gynécol obstet, 1993, 88, 3: 162 – 164.

35- HEIJ H A, TE VELDEE R, CAIRNS J M.

Treatment of rupture of the pregnant uterus. Analysis of 93 cases treated in a rural hospital in Zambia.

Int jr gyneacol obstet, 1984, 22: 415 – 420.

36- HODONOU A K S, SCHMIDT H, VOVOR M.

Les ruptures utérines en milieu africain au CHU de Lomé: à propos de 165 cas.

Méd afr Noire, 1983, 30, 12.

37- HODONOU A K S.

Les ruptures utérines.

Sages –femmes, 1988, 12, 8: 7-12.

38- ILOKI H, OKONGO D, EKOUNDZOLA J R.

Les ruptures utérines en milieu africain: 59 cas colligés au CHU de Brasille.

Jr gynécol obstet biol reprod, 1994, 23, 8: 922 – 925.

39- IRIYE B K, BRISTOW R E, HSU C D, BRUNI R, JOHNSON T R.

Uterine rupture associated with recent antepartum cocaine abuse.
Obstet and gynecol, 1994, 83, 5: 840 – 1.

40- JOB H, HUBNER F, BERNDT R.

Uterus rupture in der 22 SS W bei placenta percreta.
Geburtshilfe und Frauenheilkunde, 1994, 54, 3: 179 – 80.

41- KABA C S.

Ruptures utérines : considérations épidémiologiques et pronostic materno foetal dans un service de référence : à propos de 269 cas.
Mémoire de Certificat d'Etude Spéciale – Gynéco Obstétrique.
Année 1993.

42- KACZMAREK J C, KATES R, RAU F, KOHORN E, CURRY S.

Intra-partum uterine in a primiparous patient previously treated for invasivemole.
Obstet and gynecol, 1994, 83, 5: 842-4.

43- KAFKAS S, TANER C E.

Ruptured uterus.
Int j gynecol obstet, 1991, 34, 1: 41-4.

44- KAMINA P

Anatomie en gynécologie et obstétrique. Eds Maloine, Paris, 2000, 326p

45- KANE M.

Les ruptures utérines : à propos de 61 cas observés à l'hôpital du point « G » Bamako.
Thèse médecine, Bamako, 1979, 10.

46- KEITA N, DIALLO M S., IJAZYY, BARRY M D, TOURE B.

Ruptures utérines: à propos de 155 cas observés à Conakry (République de Guinée).

Jr gynécol obstet biol reprod, 1989,18: 1041-1047.

47- KHAN NH.

Rupture of the uterus.

Jr of the Pakistan medical association, 1993, (49), 9: 172-3.

48- LANKOANDE J.

Ruptures au cours du travail : à propos de 349 cas observés en 5 ans au C.H.U de Cocody.

Mémoire de Certificat d'Etude Spéciale - Gynéco-Obstétrique, Année 1986 - 87.

49- LANKOANDE J, OUEDRAOGO C.M.R., TOURE B, OUEDRAOGO A, AKOTIONGA M, SANO D, DAOB, KONE B.

A propos de 80 cas de ruptures utérines à la maternité du centre hospitalier national de Ouagadougou, Burkina-Faso.

Jr gynécol obstet bio reprod, 1997 (26), 7: 715-719.

50- LEUNG A S, LEUNGE K, PAUL R H.

Utérine rupture after previous cesarean delivery : maternal and foetal consequences.

Am j gynécol obstet, 1993, (169), 4: 945-50.

51- LOBAUGH M. L., BAMMEL B. M., DUKE D., WEBSTER B. W.

Uterine rupture pregnancy in a patient with a history of hysteroscopic metroplasty.

Obstet., and Gynecol., 1994, (83), 2: 838-40.

52- LONGOMBE A.O, LUSI K.M., NICKSON P.

Obstetric uterine ruptures in an rural area in Zaïre.
Tropical Doctor, 1994, (24), 2 : 90-3.

53- LUSANGA N., TOZIN R., TANDU U., YANGA K.

Evolution des ruptures de l'utérus gravide dans les cliniques universitaires de Kinshasa: à propos de 24 observations de 1973 à 1980.
Jr. Gynecol- obstet. Biol. Reprod., 1983, 12: 755-761.

54- LYNCH J. C., PARDY J. P.

Uterine rupture and scar dehiscence: a five year survey.
Anaesthesia & intensive care, 1996, (24), 6: 699-704.

55- MANOUANA M., LOUIS O., LOGERON P., RETTINI R., LAMEYRE D., MEYNIEU F.

Rupture spontanée, pendant le travail, d'un utérus non cicatriciel, sous analgésie péridurale: à propos d'un cas.
Jr. Gynécologie. Obstét. Biol. Reprod., 1995, 24 : 557-560.

56- MARIA B., CORNET M. C.

Rupture utérine au cours de la grossesse.
EMC, Obstétrique, (Paris), 1981: 5080 A10, 11.

57- MEICLER P., DARAI E., PINET C., RAOUST I., COLAU J. C.

Rupture utérine sur utérus cicatriciel méconnu.
Rev. Fr. Gynecol. Obstét., 1991, (86), 10: 609-611.

58- MELLIER G., FOREST A. M., KACEM R., MERMET J.

Utérus cicatriciel: conduite à tenir.
Rev. Fr. Gynecol. Obstét., 1986, (81), 4: 223-228.

59- MERGER R., LEVY Y., MELCHOIR Y.

Précis d'obstétrique, n° 7242, 1993, 8^{ème} édition.

Masson, Paris, Milan, Barcelone.

60- MILLER D.A., GOODWIN T. M., GHERMAN R. B., PAUL R. H.

Intra partum rupture of unscarred uterus.

Obstet. And Gynecol., 1997, (89), 5: 671-673.

61- MERGER R., LEVY J., MELCHOIR J.

Précis d'obstétrique, n°9957, 1994, 4^{ème} édition.

Masson & C^{ie}, Editeurs.

I 20, Boulevard Saint – Germain, Paris (VI^e).

62- MINTZ P., HERLICOVIEZ M., TILLIARD J. P., MULLER G., LEVY G.

Utérus cicatriciel et dehiscence uterine: à propos de 20 observations.

Rev. Fr. Obstét., 1987, (82), 2 : 97-105.

63- N'GASSA P. C. A., SHASHA W., KOUAM L., DOH A. S., KAMDOM MOGO Y.

Les ruptures utérines au CHU de Yaoundé, Cameroun; une étude rétrospective sur 10 ans.

3^{ème} congrès de la société africaine de gynécologie et d'obstétrique, décembre 1994.

64- NICOLOSO E.

Les ruptures utérines en Afrique.

Thèse de doctorat en médecine, Bordeaux, 1984, n°287.

65- O'CONNOR R. A., GAUCHAN B.

Pregnancy following simple repair of the ruptured gravid uterus.

Br. Fr. of Obstet. And Gynaecol., 1989, (96): 942-944.

66- OLA E. R., OLAMIJULO J. A.

Rupture of the Lagos university teaching hospital, Lagos, Nigeria.

West african jr. Of med., 1998 (17), 3: 188-93.

67- OLIVIER S. GWDECELLI B., GAMERRE M.

L'accouchement à domicile.

Rev. Fr. Gynéc., 1994, (89), 10: 471-475.

**68- PANEL P., DE MEEUS J., YANOULOPOULO B., DESHAYES M.,
MAGNIN G.**

Accouchement du gros enfant: conduite à tenir et résultats à propos de 198 dossiers.

Jr. Gynéc. Obstét. Biol. Reprod., 1991, 20: 729-736.

69- PEHOUA P. A.

Ruptures utérines au cours du travail à propos de 171 cas au C.H.U de Cocody - République de Côte d'Ivoire.

Thèse médecine, Abidjan, 24 Juin 1980.

70- PHELAN J. P.

Uterine rupture.

Clin. Obstet. Gynecol., 1990, (33), 3: 432-7.

71- PHUAPRADIT W., HERABUTYA Y., SAROPALA N.

Uterine rupture and labor induction with prostaglandins.

Jr. Of the medical association of Thailand, 1993, (84), 5: 292-5.

72- PICAUD A. NLOME – NZE A. R., OGOWET N., MOUELY G.

Les ruptures utérines: à propos de 37 cas observés au CHU de Libreville, Gabon.

Rev. Fr. Gynécol. Obstét., 1989, (84), 5: 411-416.

73- PICAUD A., NLOME – NZE A. R., OGOWET N., ENGONGAH. T., ELLA – EKOGHA R.

L'accouchement des utérus cicatriciels: à propos de 606 cas pour 62193 accouchements.

Rev. Fr. Gynécol. Obstét. 1990, (85), 6; 387-92.

74- RACHAGAN S. P., RAMAN S., BALASUNDRUM G., BALAKRISHNAN S.

Rupture of the pregnant uterus: a 21 years review.

Aust. N. Z. J. Obstét. Gynaecol., 1991, (31), 37-40.

75- RACHDI R., MOUELHI C., FEKIH M. A., MASSOUDI L., BRAHIM H.

Les ruptures utérines : à propos de trente deux cas.

Rev. Fr. Gynécol. Obstét. 1994, (89), 2: 77-8.

76- REKIK S., HALOUANI L., REKIK R., AMOUS A., GHORBEL A.

Les ruptures utérines à la maternité de Sfax: à propos de 72 cas de 1980 à 1984.

Tunisie médicale, 1987, (65), 4 :243-246.

77- RIBAUT.

L'activité obstétricale d'un centre hospitalier régional au nord de la Côte d'Ivoire.

Rev. Fr. Gynécol. Obstét. 1989, (84), 5 : 377-379.

78- ROBERT D. E., PARKER R. T., GALL S. A.

Rupture of the pregnant uterus: a 53 years review.

Obstet. Gynaecol. And Obstet., 1995, (49), 1: 9-15.

**79- SAINT – HILAIRE de p., GAUCHERAND P., BAGOU G.,
RUDIGURNAUD JM.**

Grossesse et utérus cicatriciel. Editions techniques ENCYC I Med chir (Paris – France) 1988, 192, 16p

80- SIDIBE M.

Les ruptures utérines: Expérience d'une structure de deuxième référence (Le service de gynécologie et obstétrique de l'hôpital régional de Sikasso).

Thèse médecine, Bamako 2000, N°100.

81- SOLTAN MH., KHASHOGGU T., ADELUSI B.

Pregnancy following rupture of the pregnant uterus International Journal of gynaecology and obstetric, 52 (1): 42, 1996 Jan.

82- SUNERS., JAGMINAS L., PEIPERIT JF., LINAKIS J.

Fatal spontaneous of a gravid uterus: case report and literature review of uterine rupture. Journal of Emergency Medicine 14(2): 181-5, 1996 mar-Apr.

83- TALEBZADEH H.

Les ruptures utérines à l'hôpital Shahpourde Tabriz. Rev. Fr.

Gynécol. Obstét., 1978, 73, 695 – 702.

84- TANNOUS W., HAMOU J., HENRY – SUCHET J., ACHARD R, ELAIDIER C., BELAISCH – ALLART J.

Ruptures utérines lors d'accouchements après hystéroscopie opératoire. Presse médicale, 25 (4): 159 – 61, 1996 Feb 3.

85- TETE K. S., ADJANHOTO E. D., FIAGNON K., AKPADZA K., BAETA S.

Les ruptures utérines au CHU de Tokoin – Lomé: à propos de 56 cas colligés de Janvier 1987 à décembre 1994.

Rev. Fr. Gynécol. Obstét. 1996, (91), 12: 606-610.

86- THORKILD F. N., ULF L., HAGBERG H.

Rupture and dehiscence of caesarean section scar during pregnancy and delivery.

Am. Jr. Obstet. Gynecol., 1989, 160: 569-73.

87- TRAORE M., DIABATE F. S., DOLO A.

Ligature des trompes: indication au cours de la césarienne : à propos de 91 cas colligés en 3 ans dans le service de gynécologie obstétrique de l'hôpital national du point « G » à Bamako Mali.

3^{ème} congrès de la société africaine de gynécologie et d'obstétrique (SAGO), décembre 1994.

88- TRAORE Y.

Les ruptures utérines à l'hôpital national du point « G »: facteurs influençant le pronostic materno-fœtal et mesures prophylactiques (à propos de 180 cas). Thèse de Médecine

Bamako, 1996, N° 27.

89- UCHE M.

Factors influencing materiel survival in ruptured uterus.

Int. J. Gynaecol. Obstet., 1985, 23: 475-480.

90- UNICEF.

Le progrès des nations: les nations du monde classées selon les progrès accomplis pour la santé, la nutrition et l'éducation de leurs enfants, ainsi que dans les domaines de la planification familiale et de la promotion de la femme ; année 1995.

91- VAN ENK A., VAN ZWAM W.

Uterine rupture: a seat belt hazard.

Acta Obste. Gynecol scandinavica, 1994, (73), 4: 359-60.

92- VAVDIN F., MUNYEMANA S., SEBAZUNGU P., CLERGET-GURNAUD J. M.

Les ruptures utérines au Rwanda: à propos de 87 cas.

Méd. Trop., 1983, (43), 1.

93- VEDAT A., HASSAN B., ISMAEL A.

Rupture of the uterus in labor: a review of 150 cases.

Israël J. of medical sciences, 1993, (29), 10: 639-43.

94- VENDETTELI F., BOUDINET F., TABASTE J. L.

Devenir obstétrical des utérus cicatriciels.

Rev. Fr. Gynecol. Obstét., 192, (87), 4: 1991.

95- WANIOREK A. Cité par F. VENDITTELLI.

Etude de différentes techniques de l'hystérotomie (Etude expérimentale) sur les animaux gravides et non gravides par J.

Gynécol. Obstét. Biol; 1971, 1, 2 : 167-178.

Abdomen et petit bassin.

Enseignement des centres hospitalo-universitaires.

96- YARON Y., SHENHAV M., JAFFA A. J., LESSING J. B., PEYSER M. R.

Uterine rupture at 33 weeks gestation subsequent to hysteroscopic uterine perforation.

Am. Jr. Obstet. Gynecol., 1994, (170), 3: 786-7.

97- ZAIDI J., CARR J.

Rupture of pregnant rudimentary uterine horn foetal salvage.

Acta Obstet. Gynecol. Scand., 1994, (73), 4: 359-360.

98- ZHIRI M. A., ADERDOUR M., ZAHER N.

Etude comparative de 2 séries de ruptures utérines, colligées au CHU Adertoes de Casablanca de 1979 à 1981 et de 1984 à 1986.

Jr. Gynécol. Obstét. Biol. Reprod., 1989, 18: 206-212.

99- ZINE S., ABED A., SFAR E., MOUELHI T., CHELLI H.

Les ruptures utérines au cours du travail: à propos de 106 cas observés au centre de maternité de Tunis (Tunisie).

Rev. Fr. Gynécol., 1995, (90), 3: 166-173.

100- ZINE S., ABED A., MOUELHI T., CHELLI H.

Les ruptures utérines au cours du travail: A propos de 106 cas observés au centre de maternité de Tunis (Tunisie).

Rev. Fr. Gynecol. Obstet, 1995, 90, 3 : 166-173.

ANNEXES

FICHE SIGNALÉTIQUE

NOM:

SANOGO

PRENOM (S):

ABDOULAYE CYRILLE

TITRE DE LA THESE:

Etude épidémiologique et
Thérapeutique de la rupture utérine au CSRéf de Kadiolo du 23 juin
2003 au 23 juin 2008.

VILLE DE SOUTENANCE:

BAMAKO

ANNEE UNIVERSITAIRE:

2007-2008

PAYS D'ORIGINE:

MALI

LIEU DE DEPOT:

BIBLIOTHEQUE DE LA FMPOS

SECTEUR D'INTERET:

GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE

RESUME

Malgré les efforts consentis par les autorités politiques et le personnel de santé pour la réalisation d'une maternité sans risque, la rupture utérine demeure encore une complication grave et nullement exceptionnelle des accouchements dans nos pays. D'où elle constitue une préoccupation majeure des spécialistes de santé publique, des chirurgiens et des obstétriciens. Nous sommes tout de même convaincus que la multiplication des centres de santé communautaires et l'organisation du système de référence évacuation déjà en place permettront de diminuer de façon significative la fréquence et la gravité des ruptures utérines.

La prophylaxie demeure le seul moyen efficace de lutte contre cette pathologie.

Les facteurs favorisants sont entre autres: la multiparité et l'insuffisance de la surveillance de la grossesse et de l'accouchement.

Mots clés: CSRéf; Rupture Utérine; Fréquence; Pronostic; Mort-né Foetal; Décès Maternel.

FICHE D'ENQUETE

FICHE D'ENQUETE

Les ruptures utérines à la maternité de Kadiolo

I IDENTIFICATIONQ₁: Age (en année).....□Q₂: Gestité.....□Q₃: Parité.....□Q₄: Intervalle inter gésique (en mois)Q₅: Taille (en Cm).....□Q₆: Statut matrimonial :.....□

1 = Mariée 2 = Célibataire 3 = Divorcée 4 = Veuve

Q₇: Scolarisation.....□

1 = Primaire 2 = Secondaire 3 = Enseignement supérieur 4 = Aucun

Q₈: Profession.....□1 = Ménagère 2 = Enseignante 3 = Commerçante 4 = Elève 5 =
Etudiante 6 = AucunQ₉: Profession du conjoint.....□1 = Cultivateur 2 = Pêcheur 3 = Commerçant 4 = Etudiant 5 = Elève 7
= Autres**II MODE DE REFERENCE**Q₁₀: Venue d'elle-même.....□

1 = Oui 2 = Non

Q₁₁: Evacuée du centre de santé de.....□**III SUIVIE DE LA GROSSESSE**Q₁₂: Nombre de CPN.....□

1 = < 4 2 = > 4

Q₁₃: Agent responsable du CPN.....□1 = Gynécologue obstétricien 2 = Interne 3 = Sage-femme 4 = Infirmière
4 = MatroneQ₁₄: Pathologie de la grossesse.....□

IV ANTECEDENTS

Q₁₅: Césarienne: 1 = Oui 2 = Non.....□

Q₁₆: Myomectomie: 1 = Oui 2 = Non.....□

Q₁₇: Plastie tubaire: 1 = Oui 2 = Non.....□

Q₁₈: Salpingectomie: 1 = Oui 2 = Non.....□

Q₁₉: Drépanocytose: 1 = Oui 2 = Non.....□

Q₂₀: HTA: 1 = Oui 2 = Non.....□

V CIRCONSTANCE DE DECOUVERTE

Q₂₁: Rupture utérine sur utérus cicatriciel:..... □

1 = Oui 2 = Non

Q₂₂: Rupture utérine suite à une manœuvre telle que.....□

1 = Expression abdominale 2 = VMI 3 = Chute 4 = Forceps 5 =
Embryotomie 6 = Aucune

Q₂₃: Utilisation abusive des ocytociques.....□

1 = Oui 2 = Non

Q₂₄: Voie d'administration des ocytociques.....□

1 = IM 2 = Par perfusion

Q₂₅: Lieu de survenue de la rupture.....□

1 = dans une formation sanitaire 2 = dans le service 3 = au cours du
transfert 4 = à domicile

VI CIRCONSTANCE DE DIAGNOSTIQUE

Q₂₆: Tableau franc de rupture utérine.....□

1 = Oui 2 = Non

Q₂₇: Rupture découverte au cours d'une révision
utérine.....□

1 = Oui 2 = Non

VII CLINIQUE

Q28: Etat général.....□

1 = Bon 2 = Passable 3 = Mauvais

Q29: Sensation de coulée de liquide chaud dans le ventre.....□

1 = Oui 2 = Non

Q30: Absence de contraction utérine.....□

1 = Oui 2 = Non

Q31: BDCF.....□

1=Absent 2 = Présent

Q32: Fœtus sous peau.....□

1 = Oui 2 = Non

Q33: Utérus disharmonieux.....□

1 = Oui 2 = Non

Q34: Métrorragie.....□

1 = Oui 2 = Non

Q35: Hématurie.....□

1 = Oui 2 = Non

Q36: Tension artérielle (en mm hg).....□

1 = Oui 2 = Non

Q37: Le pouls (par minute).....□

1 = Oui 2 = Non

Q38: Température.....□

1 = Oui 2 = Non

Q39: Sudation.....□

1 = Oui 2 = Non

Q40: Soif.....□

1 = Oui 2 = Non

Q41: HU.....□

1 = 33 Cm à 35 Cm 2 = > 36 Cm

Q42: Etat des conjonctives.....□

1 = Pâles 2 = Moyennement colorées 3 = Colorées

Q43: Délai de la rupture des poches des eaux (en heure).....□

Q44: Présentation□

1 = Céphalique 2 = Siège 3 = Transversale

Q45: Aspect du bassin.....□

1 = Limite 2 = Rétréci 3 = Normal

***Q46:** Durée du travail.....□

VIII REANIMATION

Q47: Macromolécules.....□

1 = Oui 2 = Non :

Q48: Oxygénation.....□

1 = Oui 2 = Non

Q49: Transfusion sanguine□

1 = Oui 2 = Non

IX ANATOMIE PATHOLOGIE

Q50: Rupture utérine segmentaire.....□

1 = Antéro-transverse-complète 2 = Antéro-transverse-sous séreuse

3 = Antéro-longitudinale-complète 4 = Antéro-longitudinale-sous séreuse

5 = Postéro-transverse-complète 6 = Postéro-transverse sous séreuse

7 = Aucune

Q51: Rupture utérine sous corporéale.....□

1 = Antéro-transverse-complète 2 = Antéro-transverse sous séreuse

3 = Antéro-longitudinale-complète 4 = Antéro-longitudinale sous séreuse

5 = Postéro-transverse-complète 6 = Postéro-transverse sous séreuse

7 = Aucune

Q52: Rupture utérine latérale.....□

1 = Latérale gauche complète 2 = Latérale gauche sous séreuse

3 = Latérale droite complète 4 = Latérale droite sous séreuse

5 = Aucune

Q53: Rupture utérine segmento-corporéale.....□

- 1 = Antérieure complète 2 = Antérieure sous séreuse
 3 = Postérieure complète 4 = Postérieure sous séreuse
 5 = Aucune.

Q54: Rupture d'une corne.....□

- 1 = Oui 2 = Non

Q55: Lésions osseuses.....□

- 1 = Rupture vésicale 2 = Déchirure vaginale
 3 = Déchirure rectale 4 = Rupture du pédicule utérin
 5 = Aucune

Q56: Longueur de la brèche (en Cm).....□

Q57: Aspect des berges.....□

- 1 = Franc 2 = Nécrotique 3 = Autres

X TRAITEMENT

Q58: Hystérorraphie sans ligature des trompes.....□

- 1 = Oui 2 = Non

Q59: Hystérorraphie avec ligature des trompes.....□

- 1 = Oui 2 = Non

Q60: Hystérectomie subtotale□

- 1 = Oui 2 = Non

Q61: Hystérectomie totale.....□

- 1 = Oui 2 = Non

Q62: Opérateur.....□

- 1 = Interne 2 = Médecin généraliste 3 = Gynécologue obstétricien

Q63: Durée de l'intervention (en minute).....□

Q64: Antibiotiques.....□

- 1 = Oui 2 = Non

XI PRONOSTIC

Q65: Maternel.....□

1 = Endométrite

2 = Abscès pariétal

3 = Septicémie

4 = Décédée

5 = Sans particularité

Q66: Durée d'hospitalisation (en jour).....□

Q67: Fœtal.....

1 = Vivant

2 = Mort-né:

a = Frais

b = Macéré

XII EXAMEN DE L'ENFANT

Q68: Poids (en kg).....□

Q69: Périmètre thoracique (en cm).....□

Q70: Périmètre crânien (en cm).....□

Q71: Malformation.....□

1 = Oui 2 = Non

Q72: Sexe.....□

1 = Masculin

2 = Féminin

Q73: Taille (en cm).....□

SERMENT D'HYPPOCRATE

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je le jure, au nom de l'être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taillera les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçu de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

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

Je le jure.