

**MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE**

**REPUBLIQUE DU MALI**

\*\*\*\*\*

**Un peuple - Un but - Une foi**

**UNIVERSITE DES SCIENCES DES TECHNIQUES ET DES  
TECHNOLOGIES DE BAMAKO (USTTB)**

**FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE (FMOS)**



**U.S.T.T.B**

**Année universitaire : 2013-2014**

N° .....



**THESE :**

**Problématique de la rupture utérine dans le  
service de gynécologie obstétrique au CHU du  
point G.**

Présentée et soutenue publiquement le **05/07/2014**

Devant la Faculté de médecine et d'odontostomatologie

*Par : M. CAMARA Seydou Namory.*

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat)**

**JURY**

**Président : Pr Saharé Fongoro**

**Membres : Dr Mahamadou Traoré**

**Codirecteur : Dr Mamadou Sima**

**Directeur : Pr Bouraïma Maïga**

## DEDICACES

Je dédie ce travail à...

Allah, le tout puissant, le clément, le miséricordieux.

Par sa bonté et sa grâce, il m'a été possible de mener à terme ce travail si long. Fasse que je me souvienne de sa miséricorde en toute circonstance, à chaque instant de ma vie, cette vie éphémère comparée à celle que tu promets à ceux qui suivent ton chemin à travers le prophète **Mohamed** (paix et salut sur lui)

### **A Mon Père Namory Camara**

Grâce à toi, j'ai appris le sens de l'honneur, la dignité, la tolérance, la rigueur, le respect de soi et des autres. Ton soutien moral, affectif et matériel ne m'a jamais fait défaut. Ton principal souci a toujours été la réussite et le bonheur de tes enfants pour lesquels tu as consenti des sacrifices incommensurables. Je resterai toujours un enfant digne de toi et je me souviendrai toujours de tes sages conseils. Ce travail est le couronnement de tes efforts. Puisse ALLAH te garder encore longtemps auprès de nous afin que tu puisses goûter aux fruits de ton labeur.

### **-Ma mère Kadiatou Doumbia**

Femme courageuse, brave, croyante, généreuse tu as su bien prendre soin de nous tes enfants. Ce travail est le fruit de tous les sacrifices que tu as fait pour moi. Grâce à Dieu et à tes bénédictions voilà enfin que je suis devenu ce que tu as voulu que je sois. Puisse le tout puissant t'accorder longue vie dans le bonheur auprès de nous.

### **-Mes frères et sœurs :**

Vous faites la joie de la famille. C'est une fierté de vous avoir comme frères et sœurs. Le lien de sang est sacré et il ne sera que ce que nous en ferons, restons unis et soyons à la hauteur de nos parents. Surtout n'oublions pas que la réussite est au bout de l'effort.

### **A Ma Future épouse Aminata Doumbia**

## REMERCIEMENTS

Je profite de cette occasion unique en son genre pour adresser mes vifs et sincères remerciements :

**A Dr Kassoum Kayentao** : Vous nous avez fait un grand plaisir en nous aidant, merci pour votre générosité.

### **A LA Famille Togo**

**-A tout le personnel de gynéco-obstétrique au CHU du point-G** : Vous m'avez accueilli dans votre service comme cela se doit : les médecins, les sages-femmes, les infirmières anesthésistes paramédicaux, vous avez tous contribué à ma formation.

C'est le lieu pour moi de vous remercier et de renouveler mon attachement à votre professionnalisme. Recevez d'un sens exceptionnel, ma reconnaissance et acceptez mon pardon.

Que Dieu vous garde tous longtemps en bonne santé.

**-A tous ceux qui ont contribué de quelque façon que ce soit à l'élaboration de ce modeste travail.**

**-A Toi** qui utilisera un jour ce document pour tes recherches ; qu'il t'apporte ce dont tu as besoin et permette d'apporter un plus dans la science en vue d'une meilleure santé pour tous.

## **HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY**

**A notre maître et président du jury,**

**Professeur Saharé FONGORO**

- ✓ **Spécialiste en Néphrologie**
- ✓ **Chef de service de Néphrologie au CHU du point-G**
- ✓ **Maître de conférences de Néphrologie à la FMOS**
- ✓ **Chevalier de l'ordre du mérite de la santé**

**Honorable Maître**

Vous nous faites un réel plaisir en acceptant de présider ce travail malgré vos multiples occupations. L'étendue de votre savoir, votre rigueur scientifique, vos qualités professionnelles, humaines et sociales font de vous un maître accompli. Respectez et respectable, trouvez ici cher Maître, l'expression de notre gratitude et notre profonde reconnaissance. Qu'ALLAH vous donne longue vie. Amen !

**A notre maître et directeur de thèse**

**Professeur Bouraïma MAÏGA**

- ✓ **Gynécologue obstétricien,**
- ✓ **Chef de service de gynécologie obstétrique du CHU du Point-G,**
- ✓ **Ex-Responsable de la filière sage femme de l'Institut Nationale de Formation en Science de la Santé (INFSS),**
- ✓ **Détenteur d'un diplôme de reconnaissance décerné par le ministère de la femme, de l'enfant et de la famille,**
- ✓ **Détenteur d'un Ciwara d'excellence en 1997,**
- ✓ **Détenteur d'un prix Taraboirè dans le cadre de la lutte contre la mortalité maternelle en 2006,**
- ✓ **Chevalier de l'ordre national du Mali.**

**Cher maître**

Vous nous avez fait un grand honneur en nous acceptant dans votre prestigieux service. Vos immenses qualités de pédagogue, votre très grande expérience dans la pratique gynécologie obstétrique, votre raisonnement scientifique raffiné, votre simplicité, votre disponibilité, votre abord facile et votre lutte contre l'injustice sociale nous forcent l'estime et l'admiration. Nous avons bénéficié de votre savoir médical et votre savoir être. Nous sommes très fiers d'être compté parmi vos disciples.

Cher maître, trouvé dans ce modeste travail l'expression de notre profonde gratitude. Qu'ALLAH vous donne meilleure santé. Amen !

**A notre Maître et membre du jury**

**Dr Mahamadou TRAORE**

- ✓ **Détenteur d'un doctorat d'état en médecine ;**
- ✓ **Détenteur d'un certificat d'aptitude à l'exercice de la profession de médecin de l'Université Martin Luther de Halle-Wittenberg en ex-RDA ;**
- ✓ **Diplômé de maîtrise en santé publique (master of public Health) à l'Institut Régional de Santé Publique d'Ouidah au Bénin ;**
- ✓ **Point focal « gratuité de la césarienne » à la division santé de la reproduction de la Direction Nationale de la Santé ;**
- ✓ **Point focal Mali- INFPA.**

**Cher maître**

Vous nous faites un réel plaisir en acceptant de juger ce travail malgré vos multiples occupations.

Nous avons été très touchés par votre accueil, votre modestie et Votre simplicité, vos connaissances scientifiques et vos qualités humaines font de vous un maître inoubliable et hautement respecté.

Permettez nous, cher maitre de vous exprimer nos vifs remerciements et notre profond respect. Que le tout puissant vous accorde longue vie Amen !

**A notre Maître et co-directeur de thèse**

**Dr Mamadou Sima**

- ✓ **Gynécologue Obstétricien**
- ✓ **Praticien hospitalier au service de Gynéco-Obstétrique**

**Cher maître**

C'est un grand honneur et un réel plaisir pour nous de vous compter parmi les membres du jury

Votre abord facile, la qualité de votre enseignement ne peuvent que soutenir et rehausser l'amour pour la gynécologie – obstétrique. L'immensité de votre savoir, votre compétence, la clarté de votre enseignement, votre rigueur dans la démarche médicale, font de vous un maître exemplaire.

Recevez dans ce travail l'expression de notre profonde gratitude. Qu'ALLAH vous donne une longue vie. Amen !

## **Abréviations**

**BDCF** : Bruit du cœur fœtal

**CCC** : Communication pour le changement de comportement

**BGR** : Bassin généralement rétréci

**CIVD** : Coagulation intra vasculaire disséminée

**CHU** : Centre hospitalier universitaire

**CPN** : Consultation prénatale

**Cscom** : Centre de santé communautaire

**Csref** : Centre de Santé de Référence

**CU** : Contractions utérines

**DES** : Diplôme d'études spécialisées

**Dr** : Docteur

**FMPOS** : Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto- Stomatologie

**GT** : Gabriel Touré

**HCG** : Hormone chorionique gonadotrope

**HTA** : Hypertension artérielle

**IIG** : Intervalle inter génésique

**LRT** : Ligature et résection des trompes

**NFS** : Numération formule sanguine

**PF**: Planification familiale

**RCF** : Rythme cardiaque fœtal

**RU** : Rupture utérine

**SA** : Semaine d'aménorrhée

**SFA** : Souffrance fœtale aigue

**TDD** : type de description

**SAA** : Soins après avortement

**SAGO** : Société Africaine de Gynécologie-Obstétrique

**SOMAGO** : Société Malienne de Gynécologie-Obstétrique

## SOMMAIRES

### **Introduction**

#### **I. Objectifs**

- 1.1 Objectif général
- 1.2 Objectifs spécifiques

#### **II. Généralités**

- 2.1. Anatomie de l'utérus
- 2.2. Physiologie de l'utérus gravide
- 2.3. Mécanisme des ruptures utérines
- 2.4. Ruptures utérines compliquées
- 2.5. Cas particuliers
- 2.6. Lésions anatomiques
- 2.7. Aspects des bords lésionnels

#### **III. Rappels physiopathologiques**

- 3.1. Retentissement fœtal
- 3.2. Retentissement maternel

#### **IV. Etiologies**

- 4.1. Ruptures traumatiques ou provoquées
- 4.2. Ruptures spontanées

#### **V. Diagnostic**

- 5.1. TDD : Rupture utérine typique sur utérus sain
- 5.2. Formes cliniques
- 5.3. Evolution et complications
- 5.4. Diagnostic positif
- 5.5. Diagnostic différentiel

## **VI. Traitement**

6.1. Traitement curatif

6.2. Traitement préventif

6.3. Pronostic et surveillance

## **VII. Méthodologie**

## **VIII. Résultats**

## **IX. Commentaires et discussions**

## **X. Conclusion**

## **XI. Recommandations**

## **XII. Références**

## **XIII. Annexes**

## 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 morbidité et de la mortalité.

Le premier écrit sur cette pathologie est l'œuvre de GUILLEMEAU au début du XVII<sup>ème</sup> siècle. Dans son ouvrage intitulé « de la grossesse et de l'accouchement », il montre toute la gravité du pronostic qu'elle entraîne chez la femme enceinte par la déchirure du muscle utérin.

Les premières études africaines ont été faites en Algérie, au Maroc et en Tunisie.

Au Mali, cette étude a été l'objet de plusieurs travaux antérieurs sous forme de thèses de doctorat en médecine.

La rupture utérine demeure une des principales causes de morbidité et de mortalité maternelles dans les pays du tiers monde, particulièrement au Mali. Elle occupe avec l'hémorragie qu'elle entraîne, 30% des principales causes de décès dans les pays en voie de développement [1].

Une étude qualitative des causes de mortalité maternelle à Bamako montre que la rupture utérine occupe la deuxième place avec une fréquence relative de 20% des décès [21].

A l'hôpital Gabriel Touré, elle occupe la quatrième place avec une fréquence de 8,62% des cas [17].

La rupture utérine constitue l'un des principaux motifs d'urgences obstétricales [52] au service de Gynécologie Obstétrique de l'hôpital du point « G ».

Aujourd'hui, la rupture utérine est exceptionnelle dans les pays développés : en France il est rapporté une rupture utérine pour 1299 accouchements [27], aux USA une rupture utérine pour 16849 accouchements [44].

Cette pathologie ne doit pas être une fatalité dans nos pays.

Le traitement curatif de la rupture utérine impose parfois une technique chirurgicale mutilante pour la patiente arrêtant ainsi définitivement sa procréation dans un monde où la stabilité de la famille tient le plus souvent aux enfants.

Quant à la prévention, elle nécessite une politique de santé bien élaborée, prenant en compte une meilleure couverture sanitaire, une dotation suffisante des infrastructures, une bonne formation et répartition du personnel qualifié, une meilleure organisation de la référence/évacuation et une bonne communication pour le changement de comportement (CCC) de la population.

Malgré les orientations politiques du Mali en matière de santé de la reproduction ces cinq dernières années notamment : l'organisation de la référence /évacuation et la gratuité de la césarienne, ce drame demeure une réalité dans notre pays avec une disparité régionale.

Pour mieux cerner ce problème nous avons initié ce travail au CHU du Point « G » qui est un centre de référence de troisième niveau de la pyramide sanitaire en République du Mali.

Ainsi nous nous sommes assigné les objectifs suivants:

## **I. Objectifs**

### **1.1. Objectif général**

Etudier la problématique de la rupture utérine au CHU du Point « G » sur période allant du 1<sup>er</sup> Janvier 2008 au 31 Décembre 2012

### **1.2. Objectifs spécifiques**

- Déterminer la fréquence de la rupture utérine
- Préciser les caractéristiques socioéconomiques des patientes
- Décrire les aspects cliniques des ruptures utérines
- Décrire la prise en charge
- Déterminer le pronostic maternel et néonatal

## II. Généralités

### 2.1. Anatomie de l'utérus

L'utérus est un muscle creux destiné à recevoir l'œuf après sa migration, à le contenir pendant la grossesse tout en permettant son développement et à l'expulser lors de l'accouchement.

#### 2.1.1. Rappels embryologiques

a) Les canaux de Wolff disparaissent et ne laissent que quelques reliquats embryonnaires de peu d'importance.

b) Les tubes mésonéphrotiques disparaissent aussi, ce qui fait qu'il n'y aura aucune connexion directe entre l'ovaire et les conduits génitaux.

c) Les canaux de Müller forment les trompes et l'utérus.

-Leur partie craniale, ouverte dans la cavité coelomique forme le pavillon de la trompe.

-Leur partie moyenne constitue le reste de la trompe.

-Leur partie caudale, située au-dessous de leur croisement avec le ligament inguinal (futur ligament rond) a fusionnée sur la ligne médiane et est l'origine de l'utérus.

d) La partie postérieure du sinus uro-génital prolifère en regard de l'extrémité caudale des canaux de Müller fusionnés et donnera le vagin.

Du sinus uro-génital monte un massif épithélial plein (formé au début de deux colonnes épithéliales) qui vient à la rencontre de l'extrémité caudale des canaux de Müller fusionnés. Cette ébauche épithéliale se creuse secondairement et constitue le vagin dans le quel s'abouche l'orifice du col de l'utérus. Lors de ce creusement du vagin, persiste une cloison transversale, mince et perforée : l'hymen. Seul l'épithélium de l'utérus et du vagin dérive de la formation précédemment décrite. Les composantes musculaires et conjonctives de leur paroi proviennent du mésenchyme environnant [32].

#### 2.1.2. Utérus non gravide

##### 2.1.2.1. Anatomie descriptive

a) Situation

Il est situé au milieu du pelvis et est en rapport avec :

- La vessie en avant et le rectum en arrière

- Les anses grêles et le colon en haut et le vagin en bas

b) Forme

L'utérus a la forme d'un cône tronqué aplati d'avant en arrière. Il comprend trois parties :

❖ Le corps

Il est triangulaire et aplati d'avant en arrière. Sa base est dirigée vers le haut et son sommet répond à l'isthme. Il est de consistance ferme. Il comprend :

- Deux faces dont une antéro-inférieure lisse et une postéro-supérieure convexe.
- Deux angles latéraux
- Et trois bords dont deux latéraux et un supérieur ou fond utérin.

❖ L'isthme

Il est rétréci et sépare le corps du col. En avant, il est en rapport direct avec la vessie et le fond du cul-de-sac vésico-utérin.

❖ Le col de l'utérus

En forme de barillet, il donne insertion au vagin suivant une ligne large de 0,5 cm environ, oblique en bas et en avant. On peut lui distinguer donc trois parties:

- Supra vaginale qui continue avec le corps
- Vaginale
- Intra-vaginale encore appelée museau de tanche, accessible au toucher vaginal et au spéculum. Elle compte deux lèvres, un orifice externe dont la forme varie selon la parité (nullipare et multipare).

c) Orientation

- L'utérus est antéversé : l'axe d'ensemble de l'organe est oblique en haut et en avant formant avec l'axe vaginal un angle ouvert en bas et en avant.
- L'utérus est antéfléchi : l'axe du corps forme avec celui du col un angle ouvert en bas et en avant d'environ 120°. Le sommet de cet angle correspond à l'isthme.

A côté de ces positions normales, il y a des variations telles que : la rétroversion et la rétroflexion.

d) Dimensions moyennes

❖ *Chez la nullipare*

Le corps utérin a une longueur de 3,5 cm, une largeur de 4 cm et une épaisseur de 2cm. L'isthme mesure environ 0,5cm de haut. Le col utérin a une longueur de 2,5cm, une largeur de 2,5cm et une épaisseur de 2cm.

❖ *Chez la multipare*

La longueur est de 7 à 8 cm, l'utérus est globuleux, le corps mesure 5 cm et le col 3 cm. La largeur est de 5 cm au fond utérin et l'épaisseur est de 3 cm. Le rapport corporeo-cervical est normalement de 3/2.

e) Configuration intérieure

L'utérus est un organe creux. Ses parois antérieure et postérieure sont accolées. Il a donc une cavité aplatie et normalement virtuelle. Cette cavité comprend deux parties :

- une cavité corporeale

Elle est triangulaire et comprend deux bords latéraux qui sont convexes, un bord supérieur (convexe chez la nullipare et concave chez la multipare), deux angles (supérieurs droit et gauche) desquels partent les trompes. Cette cavité communique avec celle du col au niveau du rétrécissement isthmique par son angle inférieur. Ses parois sont lisses.

- une cavité cervicale

Elle est fusiforme, communique en haut avec la cavité corporeale au niveau de l'isthme par son orifice interne et en bas avec le vagin où elle s'ouvre par l'orifice externe du col.

### **2.1.2.2. Anatomie fonctionnelle**

Les systèmes de maintien de l'utérus sont nombreux et de valeurs différentes. On les classe artificiellement en trois groupes : les moyens de soutènement, de suspension et d'orientation.

- a) Moyens de soutènement (système actif)
  - La vessie sur laquelle l'utérus prend appui est soutenue par le vagin à sa base.
  - Le col utérin qui prend appui sur la paroi dorsale du vagin est soutenu par l'anneau fibreux central du périnée.
  - Le vagin représente un hamac qui soutient le système urogénital.
  - Les éléments musculaires en particulier le releveur de l'anus (faisceaux internes) permettent la fixation et la mobilisation du vagin.
  - Les éléments fibreux et conjonctifs (fascia pelvien, fascia vaginal, paracervix) participent également au soutènement de l'utérus.
- b) Moyens de suspension
  - En arrière : ligaments uréthro-sacrés (2)
  - En avant : ligaments pubo-vesico utérins
  - Latéralement : paramètre et paracervix
- c) Moyens d'orientation: ils sont essentiellement corporeaux:
  - Ligaments ronds : responsables de l'antéflexion
  - Ligaments utéro-sacrés : responsables de l'antéversion
  - Mésomètre : limite la latéversion

### **2.1.2.3. Anatomie topographique : rapports de l'utérus**

- a) Les rapports péritonéaux
  - ❖ Péritoine

Le péritoine recouvre entièrement le corps de l'utérus, l'isthme et la face postérieure du segment sus-vaginal du col.

- En avant : il se réfléchit et constitue avec le péritoine de la face supérieure de la vessie le cul-de-sac vésico-utérin.
- En arrière : il se réfléchit plus bas sur la face postérieure du vagin et constitue avec le péritoine de la face antérieure du rectum le cul-de-sac de Douglas. Il couvre le vagin sur 2cm environ.
- Latéralement : le péritoine constitue en dehors les feuilles du ligament large.
- ❖ Ligaments larges

Unissent les bords latéraux de l'utérus à la paroi pelvienne. Constituées par deux lames péritonéales, ils forment deux cloisons transversales divisant la cavité péritonéale en espace pré et rétro ligamentaire. De forme quadrilatère, ils présentent à décrire deux faces et quatre bords.

- Face antérieure : est la réflexion en avant et en dehors du péritoine qui tapisse la face antérieure de l'utérus. Elle est soulevée par le ligament rond qui sous-tend un méso triangulaire à sommet utérin (l'aileron antérieur du ligament large). L'espace pré ligamentaire prolonge totalement le cul de sac vésico-utérin.
  - Face postérieure : est la réflexion du péritoine de la face postérieure de l'utérus (portion sus-vaginale), elle tapisse la fossette ovarienne. Soulevée par les ligaments tubo et utéro ovariens ainsi que les ovaires qui forment l'aileron postérieure du ligament qui correspond au mésovarium.
  - Bord supérieur : longé par la trompe utérine, il est constitué par le mésosalpinx qui forme l'aileron supérieur du ligament large.
  - Bord inférieur ou base : constitué par l'écartement des deux (2) feuillettes, il donne accès aux vaisseaux et nerf utérins et est limité par la tente de l'artère utérine.
  - Bord interne: s'écarte pour envelopper l'utérus.
  - Bord externe : s'écarte en deux feuillettes au niveau de la paroi pelvienne. Il donne passage au pédicule ovarien dans sa partie supérieure.
- ❖ Ligaments ronds

Ce sont des cordons arrondis, tendus entre les cornes utérines et la région inguino-pelvienne. Ils décrivent une courbe en haut, en dedans et en avant, soulevant un repli péritonéal: c'est l'aileron antérieur du ligament large (longueur 10 à 15 cm, épaisseur 5 mm). Ils croisent les vaisseaux iliaques externes avant de s'engager dans le canal inguinal pour se terminer dans le tissu cellulaire du Mont de Venus et des grandes lèvres.

❖ Ligaments utéro-ovariens

Tendus de l'angle utérin en dessous et en arrière de la trompe, au pôle inférieur de l'ovaire, au niveau du mésovarium, ils séparent le mésosalpinx du mésomètre.

❖ Ligaments utéro-sacrés

Ils unissent le col utérin (face postérieure) au sacrum et contiennent le plexus nerveux hypogastrique. Ils sont réunis en avant par un ligament transversal (le torus utérin). En arrière, ils englobent le rectum, limitant latéralement le Douglas et se terminent au niveau des 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> trous sacrés. Parfois ils remontent jusqu'au promontoire.

❖ Ligaments vésico-utérins

Vont de la face antérieure du col utérin à la face postérieure de la vessie, bordant latéralement le cul-de-sac vésico-utérin et font partie de la lame pubo- vésico-utéro-recto-sacrée.

b) Rapport avec les organes

- Face antérieure : répond à la vessie
- Face postérieure : répond au grêle, au sigmoïde et au rectum par le biais du Douglas
- Bords latéraux :

\* au-dessus de l'artère utérine répondent au mésomètre

\* en dessous de l'artère utérine répondent aux paramètres (artère vaginale longue, artère utérine, veine utérine, lymphatiques, plexus hypogastrique).

#### ***2.1.2.4. Anatomie microscopique de l'utérus***

L'utérus porte à décrire trois tuniques de dehors en dedans à savoir:

❖ Une tunique périphérique ou séreuse ou péritoine

Le péritoine tapisse la face supérieure de la vessie et se réfléchit sur la face antérieure de l'utérus au niveau de l'isthme. Le col n'a pas de péritoine. Derrière, le péritoine se réfléchit sur le rectum et la face postérieure du vagin. Elle est constituée d'éléments conjonctivo-élastiques qui recouvrent l'épithélium péritonéal.

❖ Une tunique intermédiaire ou musculaire ou myomètre

- Au niveau du corps

La paroi est épaisse et les trois couches sont bien individualisées :

- Couche externe : très mince, faite de fibres transversales et disposée en deux plans (plan superficiel longitudinal sur les faces antérieures et le fond et plan profond circulaire)

- Couche moyenne : très épaisse, englobe de très nombreux vaisseaux, elle constitue la couche plexiforme. Les vaisseaux sanguins sont très nombreux et la contraction de cette couche provoque l'oblitération de leur lumière réalisant la ligature vivante de PINARD après la délivrance.

- Couche interne : formée surtout de fibres circulaires qui se disposent en une série d'anneaux concentriques au niveau des orifices utérins.

- Au niveau du col

La paroi est moins épaisse et les plans sont moins nets. Les couches externes et internes sont longitudinales et clairsemées. La couche moyenne, faite de fibres circulaires, forme presque toute la paroi.

❖ Une tunique interne ou muqueuse ou endomètre

- Au niveau du corps

\* Une couche profonde dite basale, très mince, subit peu de modifications en cours du cycle

\* Une couche superficielle qui est éliminée au moment des règles, siège de modifications cycliques: c'est la couche fonctionnelle. Elle comprend deux zones: une zone superficielle ou couche compacte et une zone inférieure ou couche spongieuse. Son épaisseur varie au cours du cycle menstruel. Elle se transforme en cas de grossesse en caduque placentaire et la muqueuse est dite décidualisée. Il s'agit d'un épithélium et son chorion est cytogène.

- Au niveau du col

On a un épithélium muqueux qui est stratifié, pavimenteux et mince. Parfois ces glandes forment les œufs de Naboth. Il est riche en tissu conjonctif. Il n'y a aucune couche cornée.

### **2.1.2.5. Vascularisation et innervation**

#### **a) Vascularisation**

##### ❖ Les artères

L'utérus reçoit ses vaisseaux de l'artère utérine. Elle naît du tronc antérieur de l'artère hypogastrique soit isolément ou soit d'un tronc commun avec l'artère ombilicale et la vaginale longue. L'artère utérine croise l'uretère, aborde ensuite le col utérin au dessus du cul-de-sac latéral du vagin et monte de manière sinueuse sur le côté de l'utérus. Dans cette ascension, elle se rapproche du col, s'accolant ainsi au bord, parcourt les anneaux musculaires de la couche plexiforme en devenant rectiligne.

Le col est irrigué par les artères cervico-vaginales qui se bifurquent pour donner une branche postérieure.

L'artère ovarique naît de l'aorte abdominale, elle se termine à l'extrémité supéro-latérale de l'ovaire.

L'artère du ligament rond naît de l'artère épigastrique et s'anastomose avec l'artère utérine après s'être divisée en T.

##### ❖ Les veines

Il y a deux plexus veineux qui drainent l'utérus: plexus principal (rétro urétéral plus volumineux) et plexus accessoire (pré-urétéral et satellite de l'artère utérine) sur ses côtés. Ces plexus après une anastomose en haut avec les veines ovariennes, se déversent dans les troncs hypogastriques par les veines utérines. Les veines drainent le sang veineux utérin dans la veine iliaque interne.

#### **b) Innervation**

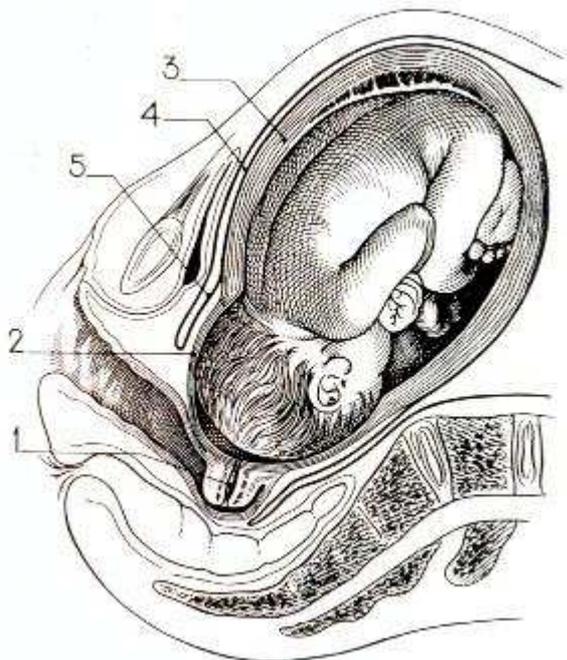
Les nerfs de l'utérus viennent du bord antérieur du plexus hypogastrique. Ils suivent le ligament utéro-sacré en cheminant dans sa partie sus-vaginale du col.

### **2.1.3. Anatomie de l'utérus gravide**

L'utérus au cours de la grossesse, subit des modifications importantes qui portent sur sa morphologie, sa structure, ses rapports et ses propriétés physiologiques.

Au point de vue anatomique, on lui décrit trois parties: le corps, le col entre lesquels se développe dans les derniers mois une portion propre à la gravidité : c'est le segment inférieur.

### 2.1.3.1. Anatomie descriptive et rapports



*Schéma n° 1 : Utérus gravide avec ses 3 parties.*

1. Col
  2. Segment inférieur
  3. Corps
  4. Péritoine adhérent
  5. Péritoine décelable
- a) *Le corps de l'utérus*

- ❖ *Anatomie macroscopique*
- Situation du fundus utérin

En début de grossesse, il est pelvien. A la fin du 2<sup>ème</sup> mois, il déborde le bord supérieur du pubis. A la fin du 3<sup>ème</sup> mois, il est à environ 8cm, soit 3 travers de doigt au-dessus du pubis, il devient nettement palpable.

A partir de ce stade, il s'éloigne chaque mois du pubis d'environ 4cm :

- à 4 mois ½, il répond à l'ombilic
- et à terme, il est à 32cm du pubis.

- Volume et dimensions

L'utérus augmente progressivement de volume, d'autant plus vite que la grossesse est plus avancée. L'augmentation est due à l'hypertrophie des éléments musculaires par hyperplasie des éléments existants et métaplasie à partir des histiocytes, puis à la distension des parois utérines par l'œuf. Cette croissance se fait en deux périodes:

- La première est la phase d'épaississement des parois. L'utérus a une forme sphéroïdale.

- La seconde phase est celle de distension. L'utérus est ovoïde à grosse extrémité supérieure.

Le passage de la première phase à la seconde porte le nom de conversion. Elle survient habituellement au cours de la vingtième semaine.

Période	Hauteur	Largeur
Utérus non gravide	6 - 8 cm	4 - 5 cm
A la fin du 3 <sup>ème</sup> mois	13 cm	10 cm
A la fin du 6 <sup>ème</sup> mois	24 cm	16 cm
A terme	32 cm	22 cm

- Forme

La forme de l'utérus varie avec l'âge de la grossesse : globuleux pendant les premiers mois, l'utérus peut avoir un développement asymétrique. Mais au 2<sup>ème</sup> mois: il est sphérique, semblable à une " orange ". Au 3<sup>ème</sup> mois: il a la taille d'une " pamplemousse ". Après le 5<sup>ème</sup> mois: il devient cylindrique, puis ovoïde à grand axe vertical et à grosse extrémité supérieure pendant les derniers mois.

- Capacité

Non gravide, la capacité de l'utérus est de 2 à 3ml et à terme, elle est de 4 à 5 litres.

- Poids

Non gravide, l'utérus pèse 50 à 80 g. Gravide il pèse : 200g à 2 mois ½, 700g à 5 mois, 950g à 7 mois ½ et 800 à 1200g à terme.

- Epaisseur des parois

Au début de la grossesse, les parois s'hypertrophient et son épaisseur vers le 4<sup>ème</sup> mois est de 3cm, puis elles s'amincissent progressivement en proportion de la distension de l'organe.

**A terme, l'épaisseur des parois est de 8 à 10cm au niveau du fond et 5 à 7cm au niveau du corps.**

Après l'accouchement, elles se rétractent et deviennent plus épaisses qu'au cours de la grossesse.

- Consistance

Non gravide, l'utérus est ferme et il se ramollit pendant la grossesse.

- Direction

Au début de la grossesse, l'utérus est habituellement antéversé et peut tomber en rétroversion. Mais quelle que soit sa direction, il se redresse spontanément dans le courant du 2<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> mois.

A terme, sa direction sagittale dépend de l'état de tonicité de la paroi abdominale. Sur la femme debout l'axe de l'utérus est sensiblement parallèle à celui du détroit supérieur si la paroi abdominale est résistante.

Quand la paroi est flasque, l'utérus se place en antéversion.

Sur le plan frontal, le grand axe utérin s'incline en général du côté droit dans 76% des cas. Cette dextro-rotation de gauche à droite oriente la face antérieure de l'utérus en avant et à droite.

#### - Rapport

Au début de la grossesse, les rapports de l'utérus sont les mêmes qu'en dehors de la grossesse.

A terme, l'utérus est abdominal.

- En avant : sa face antérieure répond à la paroi abdominale, parfois le grand omentum et plus rarement les anses grêles. Elle rentre en rapport dans sa partie inférieure avec la vessie lorsque celle-ci est pleine.
- En arrière : il est en rapport avec la colonne vertébrale, la veine cave inférieure et l'aorte abdominale, sur les flancs avec les muscles psoas croisés par les uretères et une partie des anses grêles.
- En haut : le fond utérin soulève le colon transverse et refoule l'estomac en arrière. A droite, il répond au bord inférieur du foie. Le bord droit tourné vers l'arrière rentre en contact avec le caecum et le colon ascendant. Le bord gauche quand à lui, répond à la masse des anses refoulées et au colon descendant.
- En bas : le segment inférieur

#### ❖ *Anatomie microscopique*

Les trois tuniques de l'utérus se modifient au cours de la grossesse :

- La séreuse : elle s'hypertrophie en suivant le développement du muscle. Elle adhère intimement au corps mais se clive facilement du segment inférieur. La ligne de démarcation entre les deux s'appelle la ligne de solide attache du péritoine.
- La musculieuse : est constituée de trois couches de fibres lisses qui ne peuvent être mises en évidence que sur l'utérus distendu. Ces couches sont constituées de tissus conjonctifs et musculaires à savoir : couche externe (fibres longitudinales), couche moyenne (plexiforme) et couche interne (fibres transversales).

Le taux de tissu musculaire augmente au cours de la grossesse: près du terme, il atteint 69% au niveau du corps utérin alors qu'il reste à 10% au niveau du col.

- La muqueuse : dès l'implantation, elle se transforme en 3 caduques ou déciduale :
  - la caduque basale ou inter – utéro placentaire est située entre le pôle profond de l'œuf et le muscle utérin.
  - la caduque ovulaire recouvre l'œuf dans sa partie superficielle et le sépare de la cavité utérine.
  - la caduque pariétale qui répond à la partie extra placentaire de la cavité utérine.

#### *b) Le segment inférieur*

C'est la partie basse et amincie de l'utérus gravide, située entre le corps et le col. Il acquiert son plein développement dans les trois derniers mois.

Il est créé par la grossesse et disparaît avec elle : c'est donc une « entité anatomique et physiologique » qu'acquiert l'utérus gravide au cours de la gestation. Sa forme, ses caractères, ses rapports, sa physiologie et sa pathologie sont d'une importance obstétricale considérable.

#### ❖ *Anatomie macroscopique*

- Situation

Le segment inférieur occupe au dessus du col, le tiers inférieur de l'utérus.

- Caractères

Son caractère essentiel est sa minceur de 2 à 4 mm, qui s'oppose à l'épaisseur du corps. Cette minceur est d'autant plus marquée que le segment inférieur coiffe plus intimement la présentation, circonstance réalisée au maximum dans la présentation du sommet engagée. La minceur traduisant l'excellence de sa formation est la marque de l'eutocie. La bonne ampliation du segment inférieur, appréciée par la clinique est un élément favorable du pronostic de l'accouchement.

- Forme

Elle a la forme d'une calotte évasée ouverte en haut. Le col se situe sur la convexité, mais assez en arrière, de sorte que la paroi antérieure est plus bombée et longue que la paroi postérieure.

- Limites

La limite inférieure correspond avant le travail à l'orifice interne du col. La limite supérieure se reconnaît par le changement d'épaisseur de la paroi qui augmente assez brusquement en devenant corporelle. On s'est attaché à rechercher des repères sans grand intérêt pratique. Ainsi a-t-on associé à cette limite supérieure :

- Soit la limite de forte adhérence du péritoine selon HOFFMEYER et BENKISER

- Soit l'existence contestée d'un gros sinus veineux, appelé veine coronaire

- Soit la première branche artérielle importante du corps utérin

- Orientation- Formation

Le segment inférieur se développe au dépend de l'isthme utérin qui est une zone ramollie dès le début de la grossesse (signe de Hegar).

Cependant, il acquiert son ampleur qu'après le sixième mois, plutôt et plus complètement chez la primipare que chez la multipare. Pendant le travail, le col effacé et dilaté se confond avec le segment inférieur en constituant le canal cervico-segmentaire.

#### \*Dimensions

A terme, le segment inférieur mesure environ : 7 à 10 cm de hauteur et 9 à 12cm de largeur.

Les dimensions varient selon la présentation et le degré d'engagement. Sa minceur permet parfois de sentir le fœtus.

#### ❖ *Anatomie microscopique* (structure)

Le segment inférieur est constitué essentiellement de fibres conjonctives et élastiques. Il s'identifie véritablement par sa texture amincie. Histologiquement, le segment inférieur n'a

pas de couche plexiforme du myomètre qui est la plus résistante. La musculature est très mince, faite d'une quinzaine de couches musculaires. Des fibres prenant mal les colorants, venus du corps, gagnent après avoir tapissé le segment inférieur, le col et vagin.

La muqueuse se transforme en caduque, mais en mauvaise caduque, impropre à assurer parfaitement la placentation.

*En somme, la forme, la structure et le peu de vascularisation font du segment inférieur une zone de prédilection pour l'incision au cours de la césarienne segmentaire. En plus c'est le siège préférentiel des ruptures utérines.*

❖ **Rapport du segment inférieur**

- En bas : la limite inférieure correspond à l'orifice interne du col.
- En haut : extérieurement le segment inférieur est limité par la zone de transition entre le péritoine adhérent et le péritoine clivable.
- Face antérieure : il est recouvert par le péritoine viscéral, solide, peu adhérent et facilement décollable.

Ceci permet de bien protéger la cicatrice utérine après une césarienne segmentaire. La face antérieure répond à la vessie dont elle est séparée par le cul-de-sac vésico-utérin. Séparée du segment inférieur par du tissu conjonctif lâche, la vessie peut être facilement décollée et refoulée vers le bas. Il y a une ascension de la vessie en fin de gestation lorsque la présentation est engagée. Ainsi, elle a tendance à devenir sous-pubienne, peut masquer le segment inférieur et être atteinte au cours de la rupture utérine.

- Face postérieure : le cul-de-sac de Douglas devenu plus profond, sépare le segment inférieur du rectum et du promontoire.
- Faces latérales : Elles sont en rapport avec la base du ligament large dont les feuilles, antérieure et postérieure s'écartent fortement.

Dans ce paramètre, se trouvent les rapports chirurgicaux importants : la gaine hypogastrique (artère utérine et uretère pelvien). La dextro-rotation utérine rend plus intime au segment inférieur les rapports latéraux droits, exposant ainsi en avant le pédicule utérin gauche distendu. Cette situation explique la fréquence des lésions du pédicule utérin gauche au cours de la rupture utérine.

❖ **Physiopathologie**

L'importance du segment inférieur est considérable aux triples points de vue clinique, physiologique et pathologique.

- L'étude clinique : montrera la valeur pronostique capitale qui s'attache à sa bonne formation, à sa minceur, au contact intime qu'il prend avec la présentation.
- Physiologiquement : c'est un organe passif se laissant distendre. Situé comme un amortisseur entre le corps sur le col, il conditionne les effets contractiles du corps sur le col. Il s'adapte à la présentation qu'il épouse exactement dans l'eutocie en s'amincissant de plus en plus et en laissant aisément le passage au fœtus. Il reste au contraire flaque, épais et distend dans la dystocie.
- Au point de vue pathologique : il régit deux des plus importantes complications de l'obstétrique :

- C'est sur lui que s'insère le placenta prævia.
- C'est lui qui est intéressé dans presque toutes les ruptures utérines.

### ***c) Le col de l'utérus***

Organe de la parturition, le col utérin se modifie essentiellement pendant le travail. Il est peu modifié pendant la grossesse contrairement au corps.

- Forme et volume : ne changent presque pas.

- Situation et direction : ne changent qu'à la fin de la grossesse lorsque la présentation s'accommode ou s'engage. Il se reporte souvent en bas et en arrière vers le sacrum et est parfois difficilement accessible au toucher vaginal.

- Consistance : le col se ramollit au bout de quelques semaines de grossesse. Il devient mou comme la lèvre (*signe de Tarnier*). Au cours des dernières semaines de grossesses le col devient très mou sur toute sa hauteur : on dit qu'il " mûrit ". Il est formé d'une masse centrale de tissu non contractile.

- Aspect et dimensions

\* Pendant la grossesse, ses dimensions sont stables. Il est rose violacé avec dans l'endocol un bouchon muqueux dense.

\* Pendant le travail, sous l'effet des contractions utérines, il va successivement s'effacer puis se dilater par :

+ Le phénomène d'effacement : l'orifice interne perd sa tonicité et le canal cervical s'évase progressivement et s'incorpore à la cavité utérine.

+ La dilatation : qui se caractérise par l'ouverture de l'orifice externe " comme le diaphragme d'un appareil photographique ".

Si la succession des deux phénomènes est de règle chez la primipare, il n'en est pas de même chez la multipare où l'effacement et la dilatation du col évoluent souvent de pair.

- Etat des orifices : ne varie pas.

\* Chez la primipare les orifices restent fermés jusqu'au début du travail.

\* Chez la multipare, l'orifice externe est souvent entrouvert (c'est le col déhiscent de la multipare). L'orifice interne peut être lui aussi perméable au doigt dans le dernier mois. Il peut être franchement dilaté mais le col conserve sa longueur et ne s'efface pas avant le travail. Ils ne sont que la suite naturelle de l'ampliation et de la formation du segment inférieur.

### **2.1.3.2. Vascularisation et innervation de l'utérus gravide**

#### ***a) Vascularisation***

❖ Les artères (*artères utérine, ovarique et funiculaire*)

- Les branches de l'artère utérine, augmentent de longueur. Elles restent cependant flexueuses.

De chaque côté, elles s'anastomosent entre elles, mais non avec celles du côté opposé. Il existe une zone médiane longitudinale peu vascularisée qui est empruntée par l'incision de l'hystérotomie dans la césarienne corporéale. Dans l'épaisseur du corps, elles parcourent les anneaux musculaires de la couche plexiforme, deviennent rectilignes et s'anastomosent richement en regard de l'aire placentaire.

Le col est irrigué par les artères cervico-vaginales qui se bifurquent pour donner deux branches : une branche antérieure et une branche postérieure, avant de pénétrer dans son épaisseur. Cette disposition permet la dilatation du col.

C'est après la délivrance que la rétraction de l'artère utérine entraîne une augmentation de son calibre.

- L'artère ovarienne : l'augmentation de calibre de l'artère ovarienne croit de son origine à sa terminaison pour atteindre dans la région infra-annexielle un calibre égal à celui de l'artère utérine et s'anastomoser à plein canal. Elle double et même triple de diamètre pendant la grossesse.
- L'artère funiculaire : elle est, pour l'utérus gravide, d'une importance fonctionnelle négligeable.
- ❖ Les veines

Elles sont considérablement développées et forment les gros troncs veineux latéro-utérins. Ceux-ci collectent les branches corporéales réduites à leur endothélium à l'intérieur de la couche plexiforme. Après la délivrance, les branches corporéales sont soumises à la rétractilité des anneaux musculaires.

#### ❖ Les lymphatiques

Nombreux et hypertrophiés, ils forment trois réseaux communiquant largement entre eux. Ce sont les réseaux : muqueux, musculaires et sous-séreux.

### **b) Innervation**

Deux systèmes sont en jeu :

- ❖ Le système intrinsèque : c'est un appareil nerveux autonome.

Il s'occupe surtout du col et du segment inférieur et donne ainsi à l'utérus une autonomie fonctionnelle relative. Il est formé de ganglions intra muraux. Leur rôle est tantôt neurocrine, réflexe ou dorigène.

#### ❖ Le système extrinsèque

Il est formé par les plexus hypogastriques inférieurs qui sont plaqués sur la face latérale des viscères pelviens (utérus et vagin, rectum et vessie). Il est formé de ganglions juxta muraux ou ganglions hypogastriques ou ganglions de Lee et Frankenhauser.

Ces plexus proviennent :

- Des racines lombaires : sympathiques ou nerfs splanchniques pelviens
- Des racines sacrées de nature parasympathique

Les voies sensibles remontent le long des utéro sacrés vers le nerf presacré. Les voies motrices semblent emprunter les voies du parasymphatique pelvien.

## 2.2. Physiologie de l'utérus gravide

Le déclenchement du travail est sous contrôle neurologique et hormonal.

**2.2.1. Les filets sympathiques (nerfs hypogastriques)** assurent surtout la conduction de la douleur et la rétractilité corporeale. Les filets parasymphatiques (nerfs érecteurs) règlent la tonicité et la rétractilité du segment inférieur et du col.

**2.2.2. L'excitabilité et la conductibilité de la fibre utérine** sont par ailleurs soumises à une influence hormonale:

- Les œstrogènes rendent la fibre excitable et conductible.
- La progestérone augmente la liaison du Ca-ATPases dépendante, diminuant ainsi la concentration de Ca<sup>+</sup> libre intracellulaire et la perméabilité de la membrane au Ca<sup>+</sup>. Elle inhibe l'apparition des ponts d'ancrage, empêchant la synchronisation et en outre la propagation des potentiels d'action.
- L'ocytocine augmente l'excitabilité d'une fibre sous domination œstrogénique et reste sans influence sur la fibre inhibée par la progestérone.
- Les prostaglandines jouent un rôle important dans l'induction de l'activité myométriale. La sensibilité aux prostaglandines dépend comme pour l'ocytocine des variations des hormones stéroïdes.

Les contractions utérines résultent d'un raccourcissement des chaînes de protéines contractiles ou actinomyosines, 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'utérus se contracte du fond jusqu'au niveau du col.

Au début du travail, les contractions utérines sont espacées, peu intenses et indolores. Elles sont infra-cliniques. Après elles se rapprochent, deviennent plus intenses et douloureuses.

### 2.2.2. Les caractéristiques des contractions utérines douloureuses : (I<sup>2</sup>R<sup>2</sup>TP)

Elles sont :

- Involontaires et intermittentes
- Régulières et rythmées
- Totales (du fond jusqu'au col utérin)

- Progressives : de durée (satisfaisante et non fugace au moins 15 à 20 secondes), de fréquence (d'abord toutes les 10 mn, puis se rapprochant régulièrement pour arriver à la fréquence d'une contraction utérine toutes les 3 à 5 mn) et d'intensité

Elles ont pour effets :

- l'effacement et la dilatation du col
- l'accommodation fœto-pelvienne,
- l'engagement, la descente, la rotation et l'expulsion fœtale

## **2.3. Mécanismes des ruptures**

### **2.3.1. Analyse des contractions utérines anormales**

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

#### ***a) Hypercinésie de fréquence***

En cas d'obstacle prævia, les contractions utérines entraînent rapidement une rétraction utérine ayant comme conséquence la rupture utérine. Il faut craindre une inertie utérine après cette hypercinésie.

#### ***b) Hypertonie utérine***

L'utérus est permanemment tendu et dur. La palpation est douloureuse, même dans l'intervalle des contractions utérines. C'est un défaut de relâchement du myomètre entre les contractions. *Le danger est la perturbation des échanges fœto-maternels entraînant une souffrance fœtale par hypoxie.*

#### ***c) Rétraction utérine***

C'est la contracture permanente. Elle s'observe dans certaines situations telles que:

- le travail prolongé avec rupture précoce de la poche des eaux
- la lutte de l'utérus contre un obstacle prævia (fibrome)
- la présentation vicieuse abandonnée à elle-même (face enclavée, front, épaule)

NB : 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 et le syndrome de pré rupture apparaît. Il finit par se rompre en absence de prise en charge adéquate. Cette rupture siègera volontiers au niveau du segment inférieur.

### **2.3.2. Théories**

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

#### ***a) La théorie de BANDL***

Cette théorie explique surtout les ruptures utérines par dystocie osseuse.

Pour BANDL, la rupture utérine est le résultat d'une distension exagérée du segment inférieur sous l'effet des contractions utérines. L'utérus chasse le fœtus, qui, sans progresser, se loge dans le segment inférieur en le distendant.

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 l'étirement du segment inférieur.

L'utérus prend alors une forme caractéristique (celle du Sablier ou de la coque d'arachide). Cette situation aboutit à une mort fœtale in utero, puis à la rupture utérine proprement dite.

#### ***b) La théorie de l'usure perforante***

Selon celle-ci, 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, a été évoquée par Mme LACHAPELLE qui avait émis l'idée que le segment inférieur tirailé, 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 lésion viscérales associées et les ruptures survenant dans les bassins « crêtes » ou à « épines » selon KILLAN.

## **2.4. Rupture utérine compliquée**

On parle de rupture utérine compliquée quand, en plus de la lésion utérine, s'ajoute une lésion d'autres organes due à la prolongation de la déchirure utérine.

Les complications sont variables et souvent plusieurs organes peuvent être atteints.

On peut aussi observer :

- Des lésions intestinales : elles sont dues le plus souvent à une compression ou à l'existence d'adhérences antéro-utérines.
- Des lésions vaginales : le dôme vaginal est ici le plus souvent atteint.
- Des lésions vésicales ou urétérales : c'est le cas le plus fréquent.

Elles sont d'autant plus probables et plus graves que le travail est prolongé. Elles sont dues à la compression de la vessie et/ou de l'uretère par la présentation. Les adhérences post césariennes modifient les rapports de l'utérus et de la vessie qui est alors plus exposée.

- Les lésions vésicales entraînent le plus souvent des fistules et les fistules vésico-vaginales sont les plus fréquentes.

Il y'a fistule si les suites de couches, un écoulement continu d'urine se produit par le vagin. Le diagnostic est confirmé par l'inspection sous valve en s'aidant parfois d'un test au bleu de méthylène dilué.

La cystoscopie permet de situer exactement le siège de la fistule par rapport aux orifices urétraux et au col vésical.

*NB : c'est une bonne règle de toujours vérifier l'intégrité vésicale après toute intervention obstétricale laborieuse : on introduit une sonde rigide dans la vessie et on explore par le vagin la présence de la sonde.*

*Au besoin, on recherche sous valves une brèche vésicale en précisant son siège et ses caractères.*

*Au cours des ruptures utérines, le sondage et la recherche d'une extension vésicale sont nécessaires. Ceci permet de savoir que la présence d'urine sanglante n'est pas toujours liée à une simple contusion.*

*Dans la rupture vésicale franche, la sonde ramène du pur sang rouge.*

*En l'absence de traitement, des lésions irritatives de la face interne des cuisses se produisent, le psychisme est atteint et plus tardivement l'infection ascendante serait possible [7].*

*Ces patientes sont très souvent rejetées par la société.*

*Les fistules vésico recto vaginales sont peu fréquentes.*

- Les uretères sont atteints dans leur trajet pelvien.
- Des lésions vasculaires : les vaisseaux (pédicules utérins) peuvent être atteints entraînant un hémopéritoine très important avec perturbation de l'état hémodynamique de la patiente. Elles compromettent le pronostic maternel.

Toute rupture compliquée est extrêmement grave. L'importance et la complexité des lésions rendent le pronostic vital très mauvais.

## **2.5. Cas particuliers**

### **2.5.1 Les ruptures corporéales**

Le mécanisme relève d'une faiblesse musculaire, conséquence d'une cicatrice opératoire. C'est la distension de ce point faible, zone amincie et élastique dont l'extension est souvent limitée, qui aboutit à l'apparition de la solution de continuité. La désunion peut se faire vers le début du travail quand les contractions sont de plus en plus rapprochées.

### **2.5.2. Les 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 observés ruptures cervico-segmentaire simples.

### **2.5.3. Les ruptures cervico-segmento-corporéales**

Elles entraînent le plus souvent un délabrement de l'utérus nécessitant une hystérectomie.

## 2.6. Lésions anatomiques

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.

### 2.6.1. Le siège

On distingue trois grands groupes :

#### a) *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 peuvent être atteintes.

#### b) *Ruptures utérines corporéales*

Elles sont les plus rares. Le plus souvent complète, ces ruptures utérines intéressent les trois tuniques : séreuse, musculaire, muqueuse. Elles sont très souvent le fait d'une cicatrice antérieure et peuvent être fundiques ou antérieures.

#### c) *Ruptures segmento-corporéales ou cervico-corporéales*

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

### 2.6.2. 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.

### 2.6.3. L'étendue

Elle est variable : 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'utérus en réalisant parfois une véritable hystérotomie.

### 2.6.4. La profondeur

On distingue :

### a) Les ruptures utérines complètes

#### - *Rupture d'utérus sain (ou rupture intra-péritonéale)*

La lésion est hémorragique, extensive à bords anfractueux, et atteint souvent le corps. Le trait de déchirure est d'une grande variété : rectiligne, vertical ou transversal, complexe : en « T » inversé, en « L » inversé, en étoile. La rétraction du corps utérin et le décollement placentaire habituel entraînent la mort et l'expulsion intra-abdominale du fœtus.

#### - *Rupture complète d'utérus cicatriciel (ou rupture de cicatrice)*

La séparation des berges de la cicatrice est totale et la lésion déborde souvent en tissu non cicatriciel. Comme dans la rupture complète d'utérus sain, la lésion est hémorragique à bords irréguliers avec une expulsion fréquente du fœtus dans l'abdomen. La rupture de cicatrice est généralement observée d'emblée avec les césariennes corporéales mais peut également se voir dans l'évolution d'une désunion de cicatrice de césarienne segmentaire.

### b) Les ruptures utérines incomplètes

#### - **Rupture incomplète d'utérus sain (rupture sous-péritonéale) :**

\**Sur la face antérieure*, le trait de rupture est presque toujours segmentaire, rectiligne et horizontal.

Les membranes amniotiques, intactes et herniées entre les fibres du myomètre lésé, sont vues par transparence sous le péritoine. L'absence de rétraction utérine et de décollement placentaire font que le fœtus resté dans la cavité amniotique est le plus souvent vivant.

\**Sur le bord latéral*, la lésion siège plus souvent à gauche (en raison de la dextrorotation physiologique de l'utérus).

Elle est volontiers verticale plus étendue, pouvant se propager en bas vers le col ou atteindre en haut le corps. Les membranes amniotiques sont souvent rompues et ce sont les feuillets péritonéaux du ligament large qui isolent les parties fœtales de la cavité abdominale. L'atteinte du pédicule n'est pas rare, entraînant la constitution fréquente d'un hématome sous-péritonéal. Le risque de mort fœtale est plus important.

#### - *Rupture incomplète d'utérus cicatriciel (ou déhiscence)*

Il s'agit d'une désunion partielle de la cicatrice segmentaire. Les berges scléreuses se séparent mais saignent peu. La séreuse péritonéale est intacte (rupture sous-péritonéale) de même que les membranes ovulaires. Le fœtus resté dans l'utérus est le plus souvent vivant.

## 2.7. Aspect des bords lésionnels

Il est variable.

Les bords peuvent être :

- Effilochés ou contuses
- Frais : c'est le cas des désunions le plus souvent ou des ruptures assez récentes.
- Nécrosés (rupture de plus 6 heures) ou délabrés et friables

### **III. Rappel physiopathologique**

La rupture utérine a un double retentissement et met en jeu deux vies à savoir celles du fœtus et de la mère.

#### **3.1. Retentissement fœtal**

Le plus grand drame de la rupture utérine est son caractère hautement fœtucide. On distingue deux formes.

##### **3.1.1. En pré partum :**

La rupture utérine perturbe très sérieusement les échanges materno fœtaux car toute brèche utérine compromet la circulation fœto-placentaire.

Expulsé dans la cavité abdominale le fœtus est le plus souvent mort. Il succombe pendant la période de rétraction utérine ou après la rupture.

Le fœtus peut être vivant dans les ruptures tardives et discrètes avec désunion de cicatrice [8]. Il est alors expulsé dans la cavité utérine avec une poche des eaux intacte. Son extraction doit être très rapide.

##### **3.1.2. En post-partum**

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

Plusieurs variantes sont possibles :

- Mort né frais : c'est le cas le plus fréquent.
- Nouveau né vivant avec souffrance néonatale : c'est très rare.

#### **3.2. Retentissement maternel**

On distingue deux éléments à savoir.

##### **3.2.1. Le choc hémorragique**

L'hémopéritoine a trois origines à savoir:

- Les lésions des berges utérines
- La désinsertion du placenta
- Et la rupture des gros pédicules vasculaires de l'utérus

Le choc domine la symptomatologie de la rupture. C'est donc une règle de bonne pratique clinique la recherche d'une rupture utérine devant tout état de choc survenu pendant ou après l'accouchement [8].

Certains facteurs peuvent aggraver l'état général déjà précaire de la parturiente tels que :

- le mauvais état général avec dénutrition
- l'anémie,
- les conditions et moyens d'évacuation (pistes, véhicule de transport) déplorables

- l'embolie amniotique (veines utérines rompues)
- et la coagulation intra vasculaire disséminée (CIVD)

### **3.2.2. L'infection**

Il y'a un risque infectieux après une rupture de la poche des eaux de plus 6 heures. Le tableau peut se compliquer une péritonite ou d'une septicémie avec décès maternel.

Deux faits importants sont à retenir :

- Le degré d'infection détermine le geste chirurgical à pratiquer à savoir : hystérorraphie, lavage, drainage et hystérectomie.
- L'infection et l'anémie forment un cercle vicieux, l'une étant aggravée par l'autre et les deux pouvant entraîner le décès maternel.

## **IV. Etiologies**

Les ruptures utérines résultent d'une association de plusieurs facteurs morbides plus ou moins complexes. Elles peuvent survenir précocement pendant la grossesse ou plus tardivement pendant le travail.

Plusieurs classifications étiologiques sont possibles.

### **4.1. Les ruptures traumatiques ou provoquées**

Elles surviennent pendant la grossesse ou le travail à la faveur de circonstances obstétricales difficiles imposant l'intervention de l'accoucheur.

#### **4.1.1. Les manœuvres obstétricales**

- Les manœuvres manuelles telles que la version par manœuvre externe (VME), la grande extraction du siège et les manœuvres de dégagement d'une dystocie des épaules
- Les manœuvres instrumentales telles que le forceps, la ventouse, l'embryotomie

#### **4.1.2. Les traumatismes non obstétricaux**

- Chute
- Accident de la voie publique (AVP)
- Plaies provoquée par une arme blanche ou à feu
- Coups de corne de bovins.

#### **4.1.3. Les médicaments**

- Utéro toniques : utilisation de l'ocytocine sans surveillance et sans respect des contres indications
- Prostaglandines de synthèse administrées par voie locale
- Utéro toniques traditionnels

### **4.2. Les ruptures spontanées**

#### **4.2.1. Pendant la grossesse**

Elles sont rares et dues à certains facteurs fragilisant la paroi utérine tels que:

- Les myomes utérins
- Le placenta prævia, la révision utérine, la délivrance artificielle
- Les malformations congénitales de l'utérus : utérus didelphe, cloisonné
- L'endométriose
- Le Choriocarcinome

#### 4.2.2. Au cours du travail

Elles sont les plus fréquentes et surtout dans les pays en voie de développement. Le facteur étiologique le plus rencontré est la dystocie négligée ou méconnue.

##### a) *Causes maternelles :*

- Dystocies osseuses : bassin immature, bassin généralement rétréci (BGR), bassin asymétrique, bassin transversalement rétréci
- Multiparité (fragilisation du muscle utérin) et grossesses rapprochées avec intervalle inter gènesique court
- Tumeurs prævia : fibrome, kyste ovarien, cancer du col
- Niveau socio-économique bas entraînant un niveau de santé bas, l'ignorance, les carences nutritionnelles, les anémies, les épuisements physiques et le recours tardif aux soins de santé

##### b) *Causes fœtales*

- Dystocies fœtales : la macrosomie et les présentations dystociques à savoir le front, la face enclavée ou en mento-sacrée, l'épaule et le siège souvent
- Malformations fœtales : hydrocéphalie, fœtus siamois, kystes congénitaux du cou et tumeur sacro coccygienne

#### 4.2.3. Les ruptures de cicatrices utérines

Toutes les cicatrices utérines peuvent être responsables.

##### a) *Les cicatrices de césarienne :* elles sont les plus fréquentes.

Les cicatrices corporéales sont de mauvaise qualité et représentent la moitié des ruptures de cicatrice.

Les cicatrices segmentaires transversales entraînent une déhiscence dans environ 1% des cas de césarienne.

La qualité d'une cicatrice dépend de plusieurs facteurs tels que:

- le siège de la cicatrice
- l'infection
- et l'état de nutrition

##### b) *Autres cicatrices (gynécologiques)*

- Myomectomie (avec ou sans ouverture de la cavité utérine)
- Salpingectomie avec résection cunéiforme
- Hystéroplastie, hystéroscopie rarement
- Curetage trop appuyé
- Conisation

- Anastomose isthmo-utérine

## V. Diagnostic des ruptures utérines

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

Nous décrivons schématiquement deux tableaux cliniques :

- Tableau classique de la rupture bruyante sur l'utérus sain se voit surtout dans les ruptures par disproportion fœto-pelvienne ou au cours des présentations de l'épaule.
- Tableau de rupture insidieuse sur utérus fragilisé ou lors des manœuvres obstétricales.

### 5.1. Type de description : *Rupture utérine typique sur utérus sain*

#### 5.1.1. Les signes cliniques

##### a) *Circonstance de découverte*

La rupture est découverte lors:

- D'une évacuation pour disproportion fœto-pelvienne
- D'un travail prolongé
- D'un travail mal surveillé
- De l'utilisation abusive et incontrôlée des utéro-toniques
- Des présentations vicieuses : épaules , face enclavée et front

##### b) *Phases*

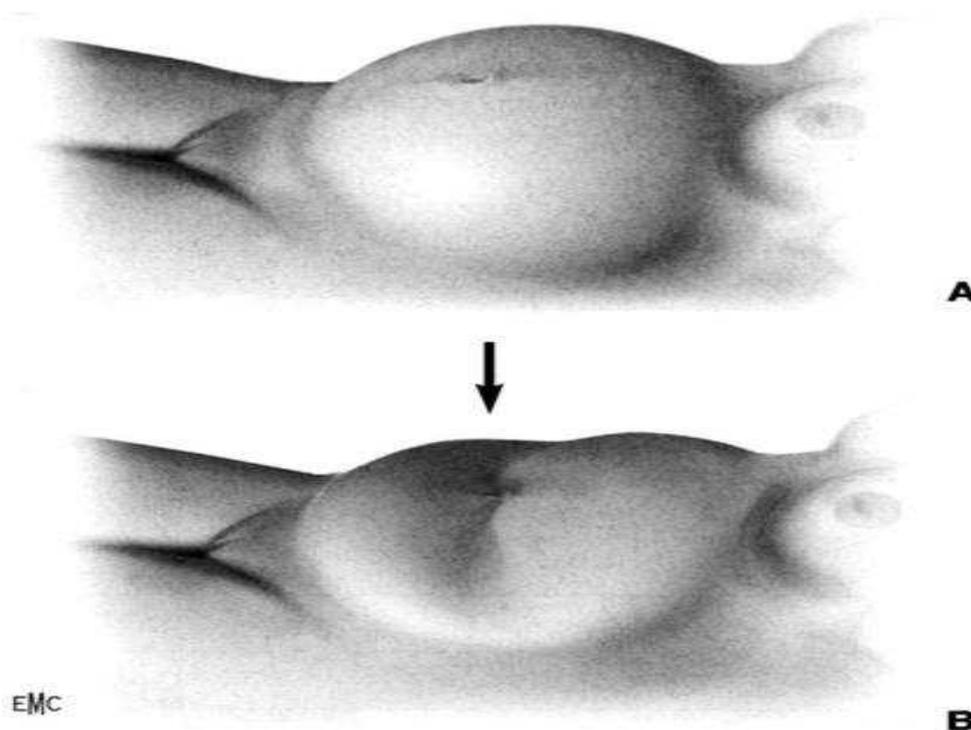
On distingue deux phases successives : phases de pré-rupture et de rupture utérine

##### ☛ *1<sup>ère</sup> phase ou phase de pré-rupture ou phase prémonitoire :*

Le travail d'accouchement ne progresse pas et traîne en longueur. On parle de *dilatation stationnaire*.

- ❖ Les prodromes sont:
  - La dilatation stationnaire
  - Les contractions utérines violentes, intenses, rapprochées et subintrantes ou hypercinésie utérine
  - L'hypertonie utérine
  - La dystocie causale s'aggrave provoquant l'agitation et l'anxiété.
  - Au toucher vaginal le col s'œdématie et s'épaissit.
- ❖ La phase de l'imminence de la rupture : 3 signes indiquent l'imminence de la rupture à savoir :

- **1<sup>er</sup>**  $\Rightarrow$  *Déformation de l'utérus en Sablier* ou en coque d'arachide (visible et palpable), le segment inférieur est très distendu, étiré, surmonté du corps utérin hypertonique moulant le fœtus.
- **2<sup>ème</sup>**  $\Rightarrow$  *Ascension de l'anneau de rétraction* ou de BANDL – FROMMEL, plus le segment inférieur s'allonge et plus l'anneau de rétraction semble remonter séparant le corps utérin du segment inférieur.
- **3<sup>ème</sup>**  $\Rightarrow$  *Tension douloureuse et palpable des ligaments rond* sur les flancs utérins.



**Figure B** : syndrome de pré-rupture

### Schéma n° 2 : Utérus en sablier

☛ **2<sup>ème</sup> phase ou phase de rupture** : elle se manifeste par :

- Des douleurs abdominales syncopales à type de « coup de poignard » (plus fréquent avec les ruptures provoquées) irradiant à tout l'abdomen.
- On observe en revanche une sédation brusque des douleurs et des contractions utérines, procurant une fausse impression de soulagement et accompagnée parfois d'une sensation d'écoulement intra-abdominal de liquide tiède.
- Des métrorragies avec possibilité de métrorragie petite quantité de sang rouge ou noir.
- Les signes généraux sont ceux d'un état de choc hémorragique avec :
  - \* pâleur conjonctivo-muqueuse
  - \* soif intense
  - \* chute de la tension artérielle

- \* pouls accéléré et polynée
- \* battements des ailes du nez
- \* yeux cernés,
- \* extrémités froides
- A l'Inspection : l'abdomen est étalé après disparition de la déformation
- A la palpation : on retrouve :
  - \* une *douleur vive* siégeant sur un bord utérin
  - \* un *utérus rétracté* et petit
  - \* un *fœtus sous la paroi* abdominale avec perception facile des *pôles fœtaux*
- A l'auscultation : on note en général la *disparition des bruits du cœur fœtal*
- Au spéculum : le col et la paroi vaginale sont sains macroscopiquement, il confirme l'origine endo-utérine du saignement.
- Au toucher vaginal : on ne perçoit plus la présentation qui disparaît et le gant d'examen revient souillé de sang noir ou rouge.

### 5.1.2. Les signes para cliniques

L'examen para clinique n'a pas tellement d'importance à cause l'extrême urgence.

- ❖ **Biologiques** : généralement réalisé en urgence dans nos contextes : NFS, Groupage-Rhésus, crase sanguine si possible.
- ❖ **Echographie abdomino-pelvienne** : montre un fœtus expulsé dans l'abdomen sans activité cardiaque.

**Le bilan suivant est réalisable avant la phase d'état.** Il permet de déceler les anomalies des contractions utérines et la souffrance fœtale.

#### ❖ **Enregistrement des bruits du cœur fœtal**

Il va objectiver des signes de souffrance fœtale surtout sous forme de ralentissements.

- Les ralentissements tardifs marquent l'insuffisance des échanges utéro-placentaires qui conduisent à une hypoxie généralisée avec hypercapnie.
- Les ralentissements prolongés révèlent une diminution brutale des échanges utéro-placentaires et la persistance du débit placentaire.
- ❖ **Enregistrement des contractions utérines** : le cardiotocographe objective :
  - une élévation du tonus de base au dessus de 15 mm Hg
  - une hypercinésie d'intensité (70 à 80 mm Hg) et de fréquence (6 à 10 par 10 minutes)

## 5.2. Les formes cliniques

### 5.2.1. Ruptures au cours de la grossesse

Moins de 5 % des ruptures utérines surviennent au troisième trimestre de la grossesse. Elles sont surtout dues aux cicatrices corporeales.

Dans tous les cas, douleurs utérines et saignements doivent attirer l'attention dès lors qu'on a la notion de cicatrice utérine et a fortiori de cicatrice corporeale.

Parfois le facteur favorisant est une manœuvre utérine (version par manœuvre externe) alors que la cicatrice était négligée ou ignorée (cicatrices « inapparentes » faites à l'occasion d'avortements tardifs souvent clandestins).

Avant le 6<sup>ème</sup> mois, les ruptures isthmiques des avortements tardifs sont les plus fréquentes et se manifestent de façon bruyante par un hémopéritoine ou une hémorragie extériorisée.

### 5.2.2. Formes insidieuses sur utérus cicatriciel

Elles sont dues surtout aux cicatrices corporeales mais aussi à une ancienne perforation utérine et une rupture cervico-segmentaire.

Le plus souvent la symptomatologie est peu significative. Une douleur exquise provoquée dans le flanc ou sur le bord de l'utérus à la pression du segment inférieur déjà césarisé, ou l'apparition d'une souffrance fœtale sans cause apparente peuvent être les seuls signes.

- Dans la forme classique on retrouve le *syndrome de CHASTRUSSE qui se manifeste par*:
  - Des douleurs exquises au niveau de l'ancienne cicatrice de césarienne
  - Une hémorragie
  - Au toucher vaginal : la présentation est mal appliquée dans un contexte de dilatation stationnaire.
- Parfois c'est un tableau de l'altération progressive de l'état général, car ces désunions d'anciennes cicatrices saignent peu et ne sont pas douloureuses.

La rupture peut se révéler après l'accouchement, mais en général avant la délivrance : une petite hémorragie se produit et se prolonge ou bien au contraire en l'absence de saignement, le placenta ne se décolle pas alors que l'état général s'altère plus ou moins rapidement.

*La révision utérine est obligatoire chez toute femme ayant une ancienne cicatrice utérine et elle doit permettre le diagnostic de la rupture utérine.*

- La désunion de cicatrice peut être constatée lors d'une césarienne itérative sans qu'aucun signe n'ait pu évoquer cette éventualité et sans modification de l'état général.

### **5.2.3. Ruptures provoquées**

Elles sont consécutives à une intervention obstétricale telle que manœuvre instrumentale (forceps) et version par manœuvre externe ou interne.

*Le tableau clinique se traduit par une absence de prodrome, la femme étant souvent endormie et l'état de choc se traduit par un effondrement de la tension artérielle.*

*La révision utérine est donc obligatoire après chaque intervention obstétricale difficile.*

Dans le cadre de déchirure à point de départ cervical, l'examen doit être complet par l'inspection sous valve pour apprécier l'angle supérieur de la déchirure qui peut dépasser l'insertion vaginale et atteindre le segment inférieur.

### **5.2.4. Formes sous péritonéales**

Dans les formes sous-péritonéales, l'aspect général est le même avec :

- Un état de choc variable
- Le toucher vaginal montre un hématome unilatéral, qui occupe tout le paramètre pour gagner la fosse iliaque et parfois fuser en arrière vers la fosse lombaire.
- La rupture sous péritonéale peut rester méconnue et donner de désagréables surprises au cours d'accouchements ultérieurs.

### **5.2.5. Formes compliquées**

#### **a) Rupture vésicale**

Elles sont rarement reconnues par les doigts de la révision utérine qui entrent dans la brèche vésicale. Le plus souvent, elles sont simplement suspectées au sondage préopératoire qui ramène des urines hématiques.

#### **b) Syndrome de défibrination**

Il n'est pas une complication exceptionnelle. L'origine est plurifactorielle et met en cause, outre le choc hémorragique, le passage de liquide amniotique et de thromboplastines dans la circulation sanguine. Le diagnostic évoqué devant une hémorragie distillante faite de sang, n'ayant pas tendance à coaguler est confirmé par les tests de coagulation.

#### **c) Ruptures négligées ou méconnues**

Elles sont encore observées dans les pays en voie de développement et grèvent lourdement le pronostic.

Le diagnostic est posé 2 voire 3 jours après l'accouchement devant un tableau de péritonite et de septicémie. Localement, les lésions sont importantes à type d'abcès ou de nécrose.

## **5.3. Evolution et complications**

La rupture utérine traitée à temps peut évoluer favorablement. Mais souvent non traitée ou même traitée elle peut évoluer vers des complications graves précoces ou tardives telles que:

- ✓ Le choc hémorragique
- ✓ La surinfection avec chorioamniotite ou septicémie
- ✓ Les accidents thromboemboliques
- ✓ Le décès maternel dans 2 à 20% des cas
- ✓ Les infections post opératoires (péritonite, suppurations pariétales)
- ✓ Les fistules vésico-vaginales ou souvent vésico-recto-vaginales
- ✓

## **5.4. Diagnostic positif**

Dans la forme franche de rupture utérine, le diagnostic de rupture utérine est généralement facile.

### **Cliniquement on a:**

- Le syndrome de pré rupture est caractérisé par :
  - La rétraction utérine
  - L'anneau de BANDL Fromel
  - La tension des ligaments ronds
- Le syndrome de rupture utérine est caractérisée par :
  - Une douleur pelvienne à coups de poignard
  - Un utérus ayant des bords irréguliers avec perception du fœtus sous la peau
  - Un saignement minime noirâtre avec souvent jus de réglisse (TARNIER)
  - Une absence des bruits du cœur fœtal
  - Une disparition de la présentation
- Les signes généraux sont ceux d'état de choc caractérisé par :
  - Une chute de la tension artérielle
  - Une accélération du pouls
  - Une polypnée

- Une soif intense et une froideur des extrémités

## **5.5. Diagnostic différentiel**

### **5.5.1. Dans les formes graves**

Le diagnostic de la rupture utérine est facile.

En présence des saignements, il faut discuter :

#### ***a) L'hématome retro placentaire***

Les signes cliniques sont :

- Des saignements noirâtres minimes
- L'utérus est régulier mais présente une dureté ligneuse (hypertonie utérine), il est dur partout réalisant le classique ventre en bois et il augmente de volume
- Les bruits du cœur fœtal sont absents en général
- Les signes généraux et de choc ne sont pas en rapport avec la perte de sang
- Les circonstances d'apparition sont différentes (HTA, survenue spontanée)

L'examen des urines révèle souvent l'existence d'une albuminurie massive.

#### ***b) Le placenta prævia***

Les signes cliniques sont :

- Les saignements spontanés sont fait de sang rouge et beaucoup plus important.
- L'utérus est souple et de forme normale
- Les bruits du cœur fœtal sont présents en général
- Les signes généraux sont ceux de l'anémie aiguë, du collapsus vasculaire en rapport avec l'abondance des saignements.

#### ***c) La rupture du sinus marginal par lésions de vaisseaux du placenta***

Elle se manifeste par une hémorragie survenant après rupture artificielle ou spontanée de la poche des eaux.

#### ***d) La déchirure du col ou du vagin***

Elle entraîne une hémorragie faite du sang rouge vif et abondant : confirmée par un examen minutieux sous valves.

### **5.5.2. Dans les formes latentes**

La recherche d'une rupture utérine doit être systématique dans certaines circonstances telles que:

- Accouchement sur utérus cicatriciel
- Manœuvres obstétricales
- Hémorragie insolite de la délivrance
- Tout état de choc au cours ou après l'accouchement

**5.5.3. Globe vésical :** à éliminer par un sondage vésical systématique chez toutes les parturientes

## VI. Traitement

### 6.1. Traitement curatif

La rupture utérine est une urgence obstétricale et doit être prise en charge dans les meilleurs délais.

#### 6.1.1. But

- Assurer l'hémostase
- Sauver la vie de la mère et si possible celle du fœtus

#### 6.1.2. Moyens thérapeutiques

- Chirurgicaux : laparotomie
- Médicaux : mesures de réanimation et antibiothérapie

#### a) Traitement chirurgical

La voie d'abord des lésions est soit *médiane sous-ombilicale* ou *transversale* (*incision de Pfannenstiel* plus esthétique mais moins rapide).

Après extraction du fœtus et du placenta et extériorisation de l'utérus vide, l'inspection est systématique et soigneuse, vérifiant le *siège et l'aspect* des lésions, l'extension au col, au vagin, à la vessie, l'atteinte des pédicules utérins et l'état des tissus (œdématisés, nécrotiques ou friables).

Le choix de la technique se fera entre deux procédés classiques.

##### ➤ *Hysterorrhaphie*

Elle a pour avantage la rapidité et le maintien de la fonction de l'organe. Elle est indiquée pour les lésions peu étendues.

##### ➤ *Hystérectomie*

Elle peut être totale ou sub totale. Elle est indiquée lorsque la rupture est importante voire délabrante avec lésions vasculaires (pédicules utérins), compliquée de lésions de voisinage ou lorsque l'utérus est nécrosé (rupture de plus de six heures) surtout chez une multipare relativement âgée.

Elle doit être inter annexielle.

##### ➤ *Traitement des lésions associées*

- Les lésions vésicales sont suturées en deux plans (muqueux et musculaire) au fil résorbable avec un maintien de la sonde vésicale en postopératoire pendant au moins 10 jours.
- Les lésions cervicales et vaginales sont traitées par voie vaginale ou abdominale ou combinée (vaginale et abdominale).

#### b) Traitement médical

- ❖ Traitement du choc

Il est entrepris dès l'admission. Tout transport ou manipulation aggrave le choc. C'est pourquoi les ruptures utérines en milieu non chirurgical sont très graves. On lui apportera des substances énergétiques (sucres) et de l'oxygène.

Le traitement curatif du choc comprend :

- Le traitement de la cause : c'est celui de la rupture elle-même. Il est primordial.

Les perfusions, si l'hémorragie n'est pas tarie, risquent de ne pas compenser les nouvelles déperditions et de réaliser une véritable hémodilution ce qui aboutirait à l'anémie aigue.

L'hémostase doit donc précéder la réanimation.

- La réanimation

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

La quantité de sang à perfuser sera fonction de l'état général de la patiente et du taux d'hémoglobine (taux d'Hb < 7g/dl).

D'autres substances peuvent être utilisées en dehors du sang, telles que les grosses molécules se maintenant en circulation : produits synthétiques (plasmion).

Les solutés cristalloïdes (salés ou Ringer lactate) sont utilisés comme des moyens d'urgence. Ils permettent de gagner du temps nécessaire à la mise en œuvre de la transfusion, indiquée en cas de persistance ou de récurrence du choc.

L'anurie le plus souvent transitoire, peut être prévenue par la perfusion de Mannitol ou de diurétiques.

- ❖ Traitement anti-infectieux

On fera une bi ou triple antibiothérapie à forte dose par voie parentérale pendant au moins 72 heures puis le relais se fera par la voie orale. La durée de l'antibiothérapie sera de 10 à 15 jours.

### 6.1.3. Les indications chirurgicales

Le choix de la technique est fonction de plusieurs paramètres à savoir: le *type et l'ancienneté des lésions, l'âge et la parité de la patiente, le désir de grossesse ultérieur, les conditions socioéconomiques et socioculturelles*, le plateau technique et surtout l'expérience de l'équipe obstétricale.

Il y'a deux grandes orientations thérapeutiques :

- **La première**, la plus classique, consiste à faire une **hystérorraphie**.

Elle est indiquée pour les **lésions minimales et récentes** de la face antérieure du segment inférieur.

- **La seconde** consiste à réaliser une **hystérectomie** (surtout sub totale compte tenu du caractère urgent). La suture utérine est plus facile à réaliser.

Elle est indiquée pour les lésions étendues (fond et col utérins), les lésions compliquées (vessie, vagin et pédicules vasculaires) et les lésions septiques.

NB : les complications postopératoires septiques et hémorragiques sont plus fréquentes dans ce cas.

Elle entraîne une perte de la fécondité et est souvent responsable de trouble psychosocial surtout chez une jeune patiente.

## **6.2. Traitement préventif**

### **6.2.1. Pendant la grossesse**

La consultation prénatale (CPN) est essentielle et permet de:

- Dépister les grossesses à risque
- Sélectionner les femmes à risque : BGR, bassin limite, utérus cicatriciel
  - Pour une césarienne prophylactique
  - Pour une épreuve utérine
  - Pour un accouchement par voie basse
  - Pour une référence à temps en milieu spécialisé

### **6.2.2. Pendant le travail d'accouchement**

La surveillance du travail d'accouchement permet de :

- Dépister les parturientes ayant une indication de césarienne d'emblée (bassin rétréci, asymétrique, tumeur prævia, présentation vicieuse (front ou épaule)
- Savoir conduire l'épreuve du travail
- Savoir utiliser les ocytociques (surveillance +++)
- Evaluer les risques d'accouchement par voie basse sur utérus cicatriciel
- Poser le diagnostic de risque de rupture et d'opérer la patiente dans le meilleur délai

NB : - Ne pas laisser s'installer la rétraction utérine  
- Pas de forceps au détroit supérieur  
- Pas d'intervention par voie basse avant la dilatation complète  
- Pas de version risquée (utérus rétracté)

Le partogramme est le meilleur support de surveillance au cours du travail.

### **6.2.3. Sur le plan national**

La prévention des ruptures utérines fait intervenir une politique sanitaire bien définie et bien organisée par :

*a) La mise en place d'une politique sanitaire de soins de santé primaires à travers:*

- L'amélioration de la couverture sanitaire (infrastructures)
- La formation et la répartition équitable du personnel qualifié
- L'éducation de la population en vue du changement de comportement en matière de la santé (communication pour le changement de comportement)
- La bonne organisation du système de la référence – évacuation avec la participation active des autorités communales
- La promotion de la planification familiale

*b) Le développement des infrastructures routières et de la communication*

### **6.3. Pronostic et surveillance**

#### **6.3.1. Pronostic**

##### *a) Maternel*

Le pronostic maternel dépend de plusieurs facteurs tels que:

- L'importance des lésions : les lésions déhiscents sont favorables, tant que les ruptures complètes sont grevées de complications graves pouvant conduire au décès maternel.
- La qualité et surtout la rapidité de la prise en charge

Le décès maternel est dû au choc hémorragique (anémie) ou au choc infectieux (péritonite ou septicémie).

##### *b) Fœtal*

Il est mauvais dans les ruptures franches. Le fœtus meurt pendant la période de rétraction utérine ou après la rupture.

Dans les formes incomplètes, le nouveau né naît dans un état d'asphyxie néonatale nécessitant une réanimation et un transfert en Néonatalogie.

#### **6.3.2. Surveillance**

Elle est clinique et biologique.

##### *a) Surveillance clinique*

Elle est intense durant les 6 premières heures du post opératoire. On surveille la conscience, la TA, le pouls, la rétraction utérine et le saignement vaginal en cas d'hystérorraphie et la diurèse toutes les 15 mn pendant 2 heures, toutes les 30 mn pendant une heure et chaque heure pendant 3 heures.

En hospitalisation on fera une surveillance biquotidienne de la TA, du pouls, de l'involution utérine et des lochies en cas d'hystérorraphie, de la température, des conjonctives, des mollets et de la plaie opératoire.

En cas d'hystérectomie cette surveillance se fera à la réanimation.

##### *b) Surveillance biologique*

On réalise la NFS (anémie), la créatinémie (anurie ou oligoanurie), le prélèvement de pus (suppuration pariétale) et des lochies (endométrite) pour étude cyto bactériologique et l'hémoculture en cas de fièvre post opératoire (septicémie).

*NB : en cas d'Hystérorraphie et en l'absence de ligature/résection des trompes, la patiente sera mise sous une méthode de contraception de longue durée après counseling.*

## VII. Méthodologie

### 7.1. Cadre d'étude :

Notre étude s'est déroulée dans le service de Gynécologie - Obstétrique du CHU du Point « G ».

### 7.2. Présentation du service :

L'hôpital du Point « G » a été construit en 1906. Il est situé sur une colline à laquelle il emprunte son nom. Il a été fonctionnel en 1912 sous l'administration de Médecins militaires relevant de la section mixte des Médecins et infirmiers coloniaux basés à Dakar (Sénégal). Erigé en hôpital national en 1959, l'hôpital du Point « G » a eu le statut d'établissement public à caractère administratif (EPA) en 1992 doté de personnalité morale et de l'autonomie financière suivant la loi N° 92.025/A.N.R.M du 05 Octobre 1992. En 2002 il est devenu un établissement public hospitalier (EPH) suivant la loi N° 02-048 du 22 Juillet 2002.

Géographiquement, l'hôpital est bâti sur une colline située au Nord de la ville de Bamako à 8 km du centre ville, face à la colline de Koulouba. Il couvre une superficie de 25 hectares. L'hôpital a un bloc opératoire comprenant cinq salles d'opérations dont une salle pour le service de Gynécologie - Obstétrique. Le bloc opératoire comprend également une unité de stérilisation centrale.

#### 7.2.1. Le service de Gynécologie - Obstétrique a été créé en 1912.

Il était dirigé d'abord par les chirurgiens expatriés français puis par des chirurgiens maliens.

La succession des différents chefs de service :

- **1970** : Professeur Rougerie (chirurgien français) ;
- **1970 à 1972** : Professeur Foucher (chirurgien français) ;
- **1972 à 1975** : Professeur Bocar Sall (traumatologue malien) ;
- **1975 à 1978** : Professeur Mamadou Lamine Traoré (chirurgien généraliste malien) ;
- **1978 à 1983** : Docteur Colomard (chirurgien français) ;
- **1984 à 1985** : Marc Jarraud (chirurgien français) ;
- **1985 à 1986** : Docteur Henri Jean Philippe (chirurgien français) ;
- **1986 à 1987** : Docteur Etienne Steiner (chirurgien français) ;
- **1987 à 2001** : Professeur Amadou Ingré Dolo (gynécologue obstétricien malien) ;
- **2001 à 2003** : Docteur Niani Mounkoro
- **2003 à nos jours** : Professeur Bouraïma Maïga (gynécologue obstétricien malien) qui a été en **1980** chef de service adjoint.

Il faut noter que ces données ne sont pas exhaustives car notre enquête n'a pas pu remonter jusqu'à la date de la création du service.

**NB** : le service était en voie d'extinction en fin **2001**

- **2003** à nos jours : le service de Gynéco-Obstétrique qui n’existait plus sur l’organigramme de l’hôpital du Point “ G ” a été ré-ouvert par le **Professeur Bouraïma Maïga** (Gynécologue obstétricien malien).

Le bâtiment abritant l’actuel service de Gynécologie - Obstétrique est construit sur 2 étages, situé entre les services de Médecine interne au Sud, de la Réanimation au Nord et de l’Urologie à l’Est. Il comporte plusieurs unités (Voir organigramme de structure).

Le fonctionnement de ce service fait intervenir un nombre important de personnel :

- **7** Gynécologues obstétriciens.
- **16** Techniciens supérieurs de santé dont :
  - **14** sages femmes
  - **1** Major,
  - **3** Aide de bloc : Assistant médical,
- **9** Techniciens de santé
- **2** Aides Soignantes
- **8** Garçons de Salle dont **2** au bloc opératoire
- **1** Secrétaire

### **7.2.2. Fonctionnement**

Il existe **5** jours de consultation gynécologique (Lundi au Vendredi) et **4** jours d’interventions chirurgicales programmées. La prise en charge des urgences est effective 24heures/24. Les consultations prénatales sont journalières. Un staff a lieu tous les jours ouvrables à partir de 8H30 mn unissant le personnel du service dirigé par le chef de service ou un de ses assistants.

Au cours de ce staff, l’équipe de garde fait le compte-rendu des activités et des évènements qui se sont déroulés les 24 heures durant la garde. La visite est journalière et la visite générale a lieu chaque Vendredi, elle est dirigée par le chef de service après le staff.

Au niveau organisationnel du service de garde : une permanence est assurée par une équipe de garde composée : d’un médecin, les CES de Gynécologie ou de Chirurgie générale en rotation, deux à trois étudiants en médecine faisant fonction d’interne, une sage-femme, un technicien supérieur en anesthésie, un aide de bloc, une infirmière, une aide soignante et trois garçons de salle dont un au bloc.

Unité mixte, le service de Gynécologie - Obstétrique reçoit majoritairement les urgences obstétricales évacuées par d’autres structures sanitaires du district de Bamako et environs.

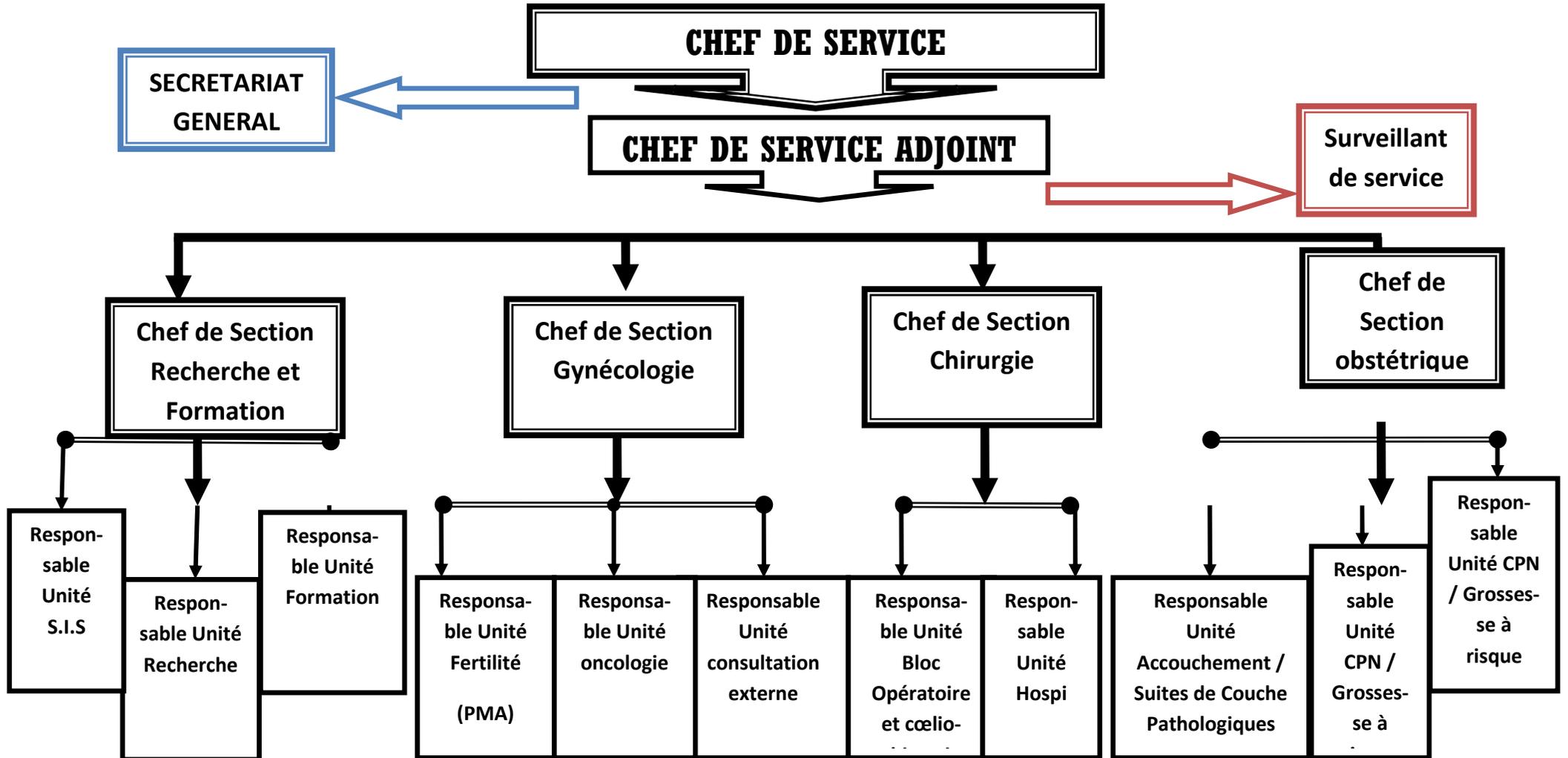
Sa double vocation de soins et de formation en fait un centre dynamique.

L’organigramme de fonction du service de Gynécologie - Obstétrique prévoit la mise en place :

- d’une unité de Procréation Médicalement Assistée (PMA) en collaboration avec l’INRSP (en cours de réalisation)

- d'une unité de cœlio-chirurgie et d'hystéroskopie (réalisée)
- d'une unité d'oncologie gynécologique
- d'une unité d'échographie gynéco-obstétricale (réalisée)

**Organigramme du service**



**S.I.S** : Système Informatique Sanitaire / **C.P.N** : Consultation Prénatal Natal / **Hospi** : Hospitalisation

### **7.3. Type d'étude**

Il a été mené une étude rétrospective et descriptive et analytique dans le service de Gynécologie - Obstétrique du CHU du Point " G " .

### **7.4. Période d'étude**

L'étude s'est déroulée du 01 Janvier 2008 au 31 Décembre 2012.

### **7.5. Population d'étude**

L'étude portait sur tous les cas d'accouchements enregistrés dans le service de Gynécologie - Obstétrique du CHU du Point " G " durant la période d'étude.

### **7.6. Echantillonnage**

L'échantillon était constitué de tous les dossiers de ruptures utérines diagnostiquées avant, pendant le travail d'accouchement ou dans le post partum, pendant la période d'étude et dont la prise en charge a eu lieu dans le service.

#### **7.6.1. Critères d'inclusion**

Ont été inclus dans notre étude, tous les dossiers de rupture utérine diagnostiquée et prise en charge dans le service.

#### **7.6.2 Critères de non inclusion**

- Dossiers de patientes ayant bénéficié d'une Hystérorraphie ou d'une hystérectomie pour ruptures utérines effectuées dans d'autres structures sanitaires, consultant dans le service pour une quelconque prise en charge.

### **7.7. Collecte des données**

#### **7.7.1. Supports**

La collecte des données a été faite sur une fiche d'enquête établie à partir de:

- Registre d'accouchement ;
- Registre de garde ;
- Dossiers individuels des patientes ;
- Registres de référence/évacuation ;
- Registre de compte rendu opératoire ;
- Registre de transfert de nouveau-nés ;
- Registre de décès périnatal ;
- Registre de décès maternel ;
- Registre d'anesthésie ;
- Registre SONU.

#### **7.7.2. Technique de collecte des données**

La collecte des données a été faite par la lecture des documents suscités et par la consignation des informations sur la fiche d'enquête.

## 7.8. Variables étudiées

- L'âge
- La profession
- Le statut matrimonial
- Le mode d'admission
- Les antécédents personnels (médicaux, obstétricaux et chirurgicaux) et familiaux
- La gestité
- La parité
- Les chiffres tensionnels, le pouls et l'état de la conscience à l'admission
- La voie d'accouchement
- Les complications materno-fœtales
- Le score d'Apgar et l'évolution du nouveau né pendant 7 jours
- Le geste chirurgical effectué
- La transfusion sanguine

## 7.9. Analyse des données

Le traitement de texte a été fait avec le logiciel Microsoft Word version 2007.

La saisie et l'analyse des données ont été effectuées avec le logiciel SPSS version 12.0 for Windows.

Le test de Chi 2 a été utilisé avec un seuil de signification  $p \leq 0,05$

Le test de Fisher pour les effectifs inférieurs à 5.

## 7.10. Déroulement pratique de l'étude

L'étude s'est déroulée dans le service de Gynécologie - Obstétrique du CHU du Point "G". Il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive.

Chaque patiente dès l'admission a bénéficié d'un examen clinique complet et nous procédons à la prise en charge médico-chirurgicale en urgence après confirmation du diagnostic. Cette prise en charge commence par la prise d'au moins une voie veineuse de gros calibre avec perfusion du Ringer Lactate ou de la Gélofusine, le groupage rhésus, le taux d'hémoglobine et la délivrance d'un bon de sang aux parents si nécessaire.

Elle se poursuit par le transfert en urgence au bloc opératoire pour la prise en charge chirurgicale au cours de laquelle nous réalisons soit une Hysterorraphie ou soit une hystérectomie sub totale ou totale selon le statut local, les antécédents obstétricaux (multiparité) et l'âge. L'opérée est mise sous bi ou triple antibiothérapie selon le score infectieux, fer + acide folique à la dose thérapeutique et antalgique (Perfalgan 1g).

Une transfusion sanguine a été faite dans tous les cas où le taux d'hémoglobine était inférieur à 7 g/dl la ou en cas de présence de signes d'intolérance de l'anémie.

Les patientes sont libérées en général entre J5 et J10 post opératoires si l'état clinique le permet. A la sortie une fiche de suivie post opératoire portant l'indication opératoire est délivrée à l'opérée.

La retro information vers la structure qui a référé est assurée par un courrier officiel correctement tenu.

Une complication prolongera anormalement la durée d'hospitalisation et changera l'attitude thérapeutique.

Le 1<sup>er</sup> pansement de la plaie opératoire a lieu à J8 postopératoire sauf en cas d'anomalie telle qu'une suppuration pariétale associée en général une fièvre constatée avant ce délai.

Les patientes sont revues en consultation post opératoire 1 mois après leur sortie. Au cours de cette consultation en plus de l'examen clinique nous mettons l'accent sur :

- l'indication opératoire ;
- la planification familiale ;
- la communication pour le changement de comportement à savoir:
  - Le respect de l'intervalle inter génésique ( $\geq 2$  ans) et l'absolue nécessité de faire désormais les CPN en milieu obstétrico-chirurgical dans les cas d'Hysterorraphie;
  - Les avantages de l'allaitement maternel exclusif jusqu'à 6 mois si nouveau-né vivant;
  - Les inconvénients de certaines pratiques néfastes telles que l'excision.

### 7.11. Aspects éthiques

La confidentialité des données a été garantie. Les noms des parturientes ne figurent dans aucun document relatif aux résultats de cette étude. Ce travail se veut une recherche opérationnelle. Ainsi, les résultats obtenus seront mis à la disposition de tous les intervenants dans le domaine de la santé de la mère et ceci dans l'intérêt des parturientes.

### 7.12. Définitions opératoires

- **Rupture utérine** : solution de continuité non chirurgicale complète ou incomplète de la paroi de l'utérus gravide
- **Patiente** : gestante ou parturiente
- **Primigeste** : 1<sup>ère</sup> grossesse
- **Pauci geste** : 2 à 4 grossesses
- **Multi geste** : 5 à 6 grossesses
- **Grande multi geste** :  $\geq 7$  grossesses
- **Primipare** : 1<sup>er</sup> accouchement
- **Pauci pare** : 2 à 4 accouchements
- **Multipare** : 5 à 6 accouchements
- **Grande multipare** :  $\geq 7$  accouchements
- **Hysterorraphie** : suture de l'utérus
- **Hystérectomie** : ablation partielle ou totale de l'utérus
- **Auto référence** : patiente venue d'elle-même

- **Référence** : c'est le transfert d'une patiente d'un service à un autre au sein d'une même formation sanitaire ou d'un centre à un autre pour une meilleure prise en charge sans la notion d'une urgence.
- **Evacuation** : c'est le transfert d'une patiente d'une structure sanitaire à une autre plus spécialisée avec un caractère urgent nécessitant une hospitalisation.
- **Phase de latence du travail d'accouchement** : c'est le travail d'accouchement avec dilatation cervicale  $\leq 3$ cm.
- **Phase active du travail d'accouchement** : c'est le travail d'accouchement avec dilatation cervicale  $\geq 4$ cm.
- **Césarienne prophylactique** : césarienne programmée, lors des CPN et faite avant le début du travail d'accouchement.
- **Césarienne en urgence** : césarienne réalisée pendant le travail d'accouchement.
- **Etat de mort apparent**: score d'Apgar allant de 1 à 3
- **Apgar morbide**: nouveau-né ayant un Apgar à la 1<sup>ère</sup> minute entre 4 et 7
- **Pronostic materno-fœtal** : issue de la grossesse pour la mère et le fœtus en terme de mortalité et de morbidité
- **Bi ou tri antibiothérapie**: traitement avec 2 ou 3 antibiotiques de familles différentes
- **Morbidité maternelle** : elle se définit comme toute pathologie, chez une femme enceinte (quelles que soient la localisation et la durée de la grossesse) ou accouchée depuis moins de 42 jours, due à une cause liée à la grossesse ou aggravée par elle ou sa prise en charge, mais sans lien avec une cause accidentelle ou fortuite (**Pruhal A., 2000**).
- **Mortalité maternelle** : selon l'OMS elle se définit par le décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après sa terminaison, quelle qu'en soit la durée ou la localisation, pour une cause quelconque déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivé, mais ni accidentelle, ni fortuite (**Bouvier-Colle MH, 2001**).
- **Mortalité périnatale** : elle regroupe la MFIU et la mort néonatale précoce.
- **Mortalité néonatale précoce** : elle se définit par le décès du nouveau né de sa naissance au 6<sup>ème</sup> jour de vie.
- **Mortalité néonatale** : elle se définit par le décès du nouveau né de sa naissance au 28<sup>ème</sup> jour de vie.
- **Facteurs de risques** : « toute caractéristique ou toute circonstance déterminante, attaché à une personne ou à un groupe de personnes, et dont on sait, qu'elle est associée à un risque anormal d'existence ou d'évolution d'un processus ou d'une exposition spéciale à un tel processus »
- **Score infectieux**: ensemble de paramètres côtés de 0 à 2 qui permettent d'évaluer le risque infectieux en cas de césarienne ou rupture utérine. (Voir annexes)

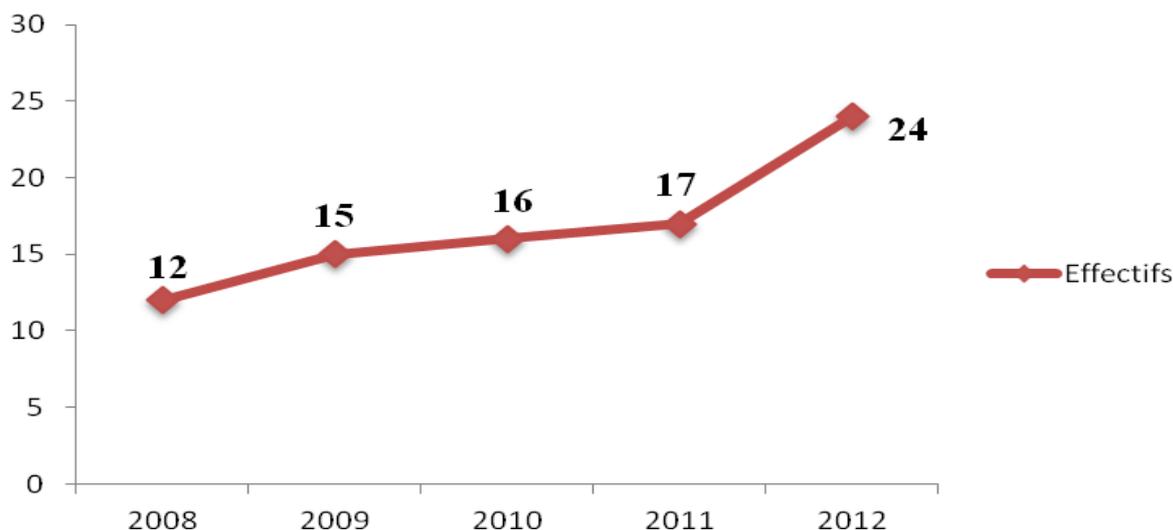
## VIII. RESULTATS

**8.1. Fréquence :** De 2008 à 2012, il a été enregistré 84 ruptures utérines sur 7591 accouchements soit 1,11 % (une rupture utérine pour 90 accouchements).

**Tableau I : Fréquence de la rupture utérine par année d'accouchement**

Années	Accouchement	Rupture utérine	RU/Accouchement
2008	1215	12	1 /101
2009	1331	15	1/88
2010	1346	16	1/84
2011	1789	17	1/105
2012	1910	24	1/79
<b>Total</b>	<b>7591</b>	<b>84</b>	<b>1/90</b>

La fréquence est de 1,11%.



**Figure 1: Evolution des ruptures utérines par année d'accouchement**

La fréquence la plus élevée, a été enregistrée en 2012 avec 24 cas soit une fréquence de 1/79.

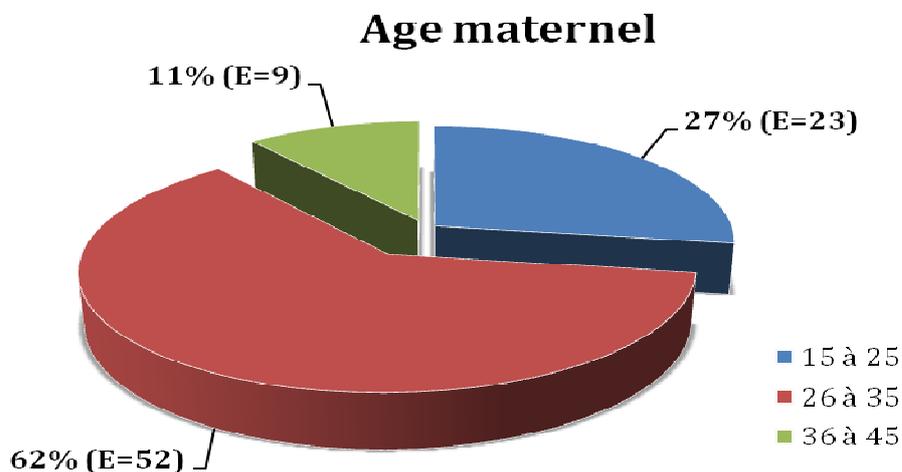
**Tableau II : Répartition des ruptures utérines selon le statut utérin par année**

Utérus cicatriciel/ Année	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Utérus cicatriciel	3	5	6	6	8	28
Utérus sains	9	10	10	11	16	56
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>24</b>	<b>84</b>

Il a été enregistré 28 cas d'utérus cicatriciel 33,33% contre 56 cas d'utérus sain soit 66,67%.

Le nombre le plus élevé, a été enregistré en 2012 avec 24 cas soit 28,6%.

## 8.2. Caractéristiques socio-démographiques :



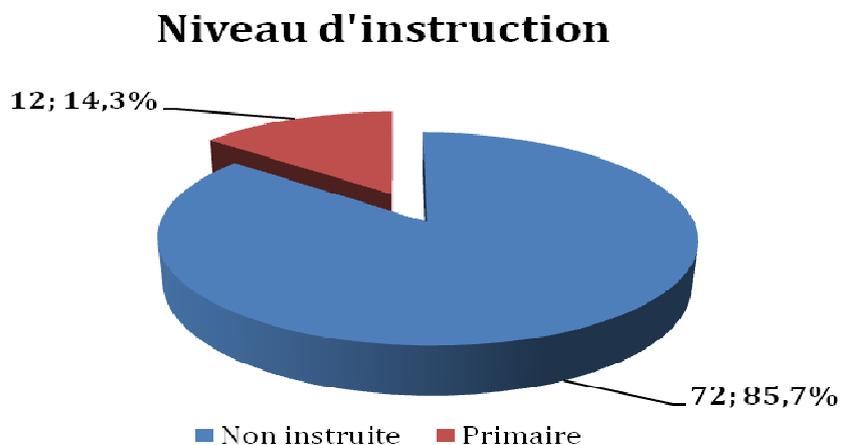
*Figure 2: Répartition des patientes selon l'âge maternel*

L'âge moyen est de 30 ans avec les extrêmes de 15 à 38 ans. La grande majorité des patientes (52 sur un total de 84 soit 62%) sont âgées de 26 à 35 ans.

**Tableau III: Répartition des patientes selon la résidence**

Résidence	Effectifs	Pourcentage
C I	24	28,6
C II	2	2,4
C III	4	4,8
C IV	8	9,5
C V	6	7,1
C VI	10	11,9
Hors Bamako	30	35,7
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

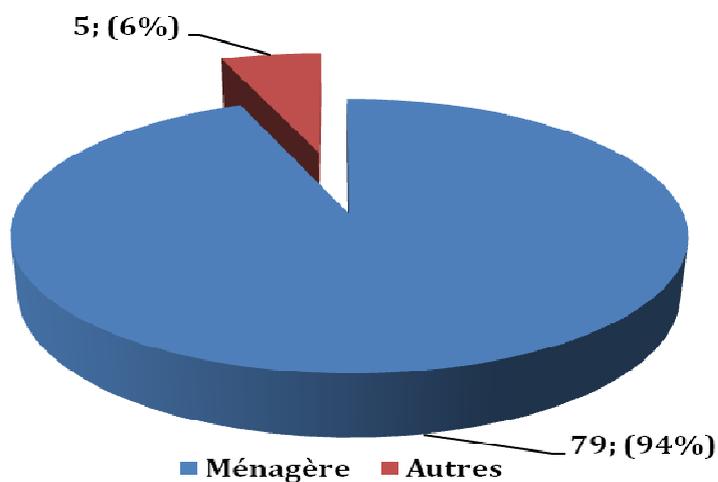
Trente patientes soit 36% résidaient hors de la ville de Bamako dont 22 d'entre elles soit 26,2% à Kati.



**Figure 3 : répartition des patientes selon le niveau d'instruction**

Soixante-douze patientes soit 85,70% ne sont pas scolarisées.

**NB : Toutes les patientes instruites avaient un niveau primaire.**



**Figure 4 : Répartition des patientes selon la profession**

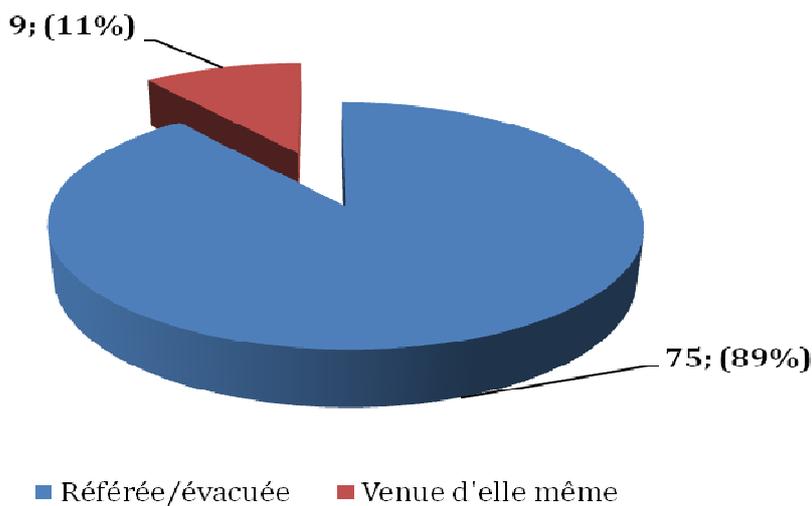
Soixante dix-neuf patientes soit 94% étaient ménagères.

**Tableau IV : Répartition des patientes selon la profession du conjoint**

Profession du conjoint	Effectifs	Pourcentage
Cultivateur	33	39,3
Ouvriers	22	26,2
Commerçant	13	15,5
Pêcheur	1	1,2
Autres	15	17,8
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

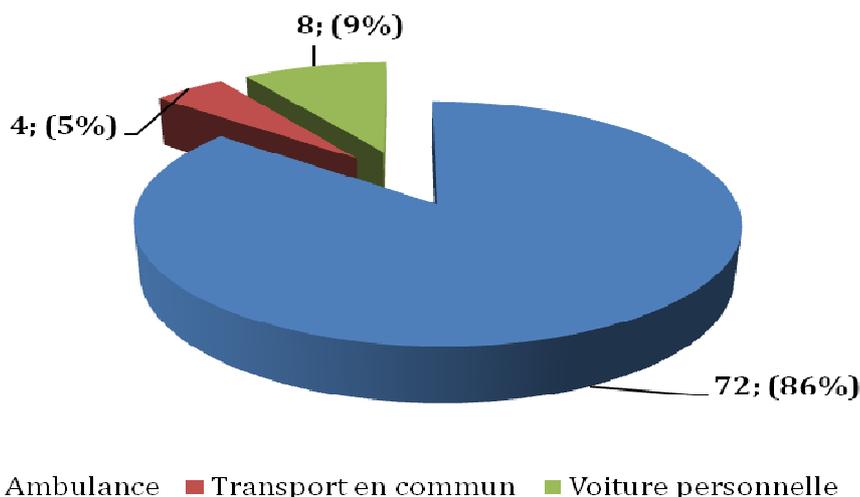
Trente-trois patientes soit 39,3% sont cultivateurs.

### 8.3. Mode d'admission :



**Figure 5: Répartition des patientes selon le mode d'admission**

Soixante-quinze patientes soit 89% ont été référées.



**Figure 6 : Répartition des patientes selon le moyen de transport**

Soixante-douze patientes soit 86% ont été évacuées par ambulance et 4 patientes soit 5% par transport commun.

#### **8.4. Antécédents :**

**Tableau V: Répartition des patientes selon la parité**

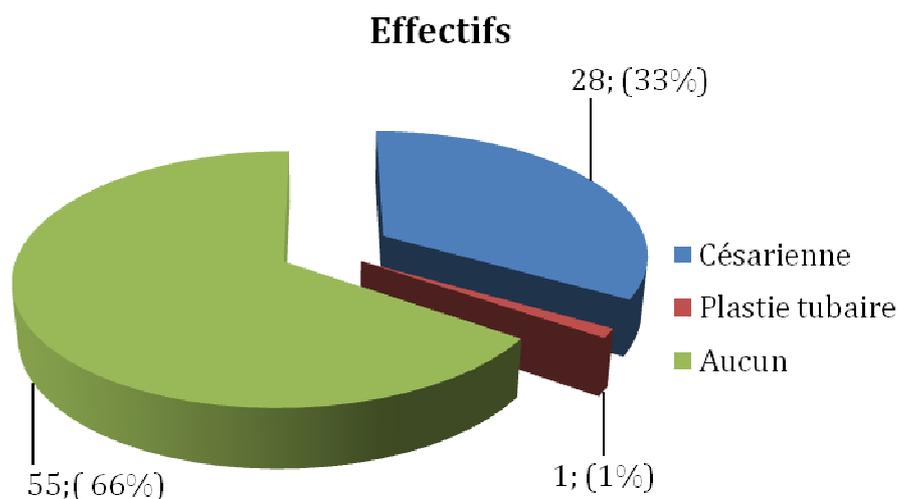
Parité	Effectifs	Pourcentage
Nullipare	1	1,2
Primipare	1	1,2
Pauci pare	17	20,2
Multipare	43	51,2
Grande multipare	22	26,2
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

La fréquence de la RU est plus élevée chez les multipares et les grandes multipares avec respectivement 51,2% et 26,2%.

**Tableau VI: Répartition des patientes selon les antécédents médicaux**

Antécédents médicaux	Effectifs	Pourcentage
HTA	1	1,2
Drépanocytose	1	1,2
Asthme	1	1,2
Aucun	81	96,4
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

NB : pas de particularité



**Figure 7 : Répartition des patientes selon les antécédents chirurgicaux**

Vingt-huit patientes soit 33,33% avaient un utérus cicatriciel.

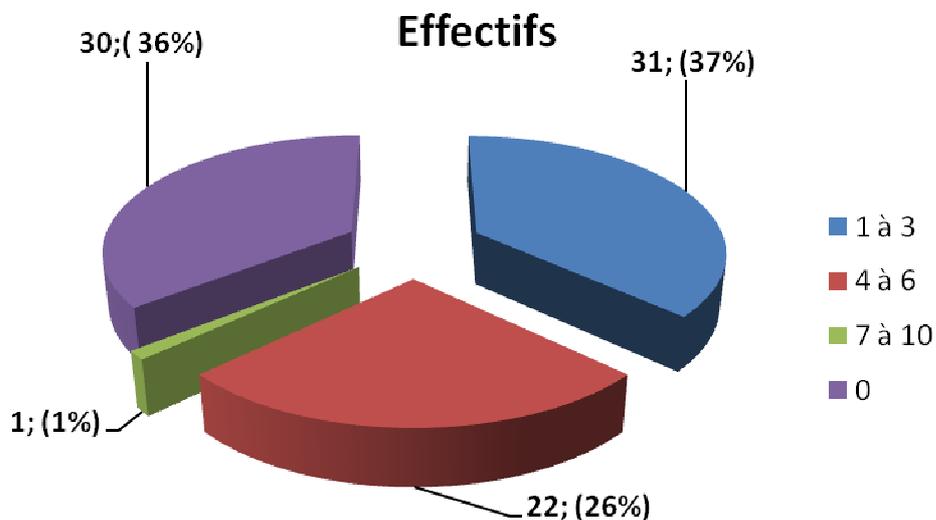
**Tableau VII : Répartition des patientes selon l'intervalle inter génésique**

Intervalle inter génésique	Effectifs	Pourcentage
Inf. à 1an	5	6
Sup ou égale à 1 an	72	85,7
Inconnu	7	8,3
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

-Cinq patientes soit 6% avaient un IIG inférieur à un an.

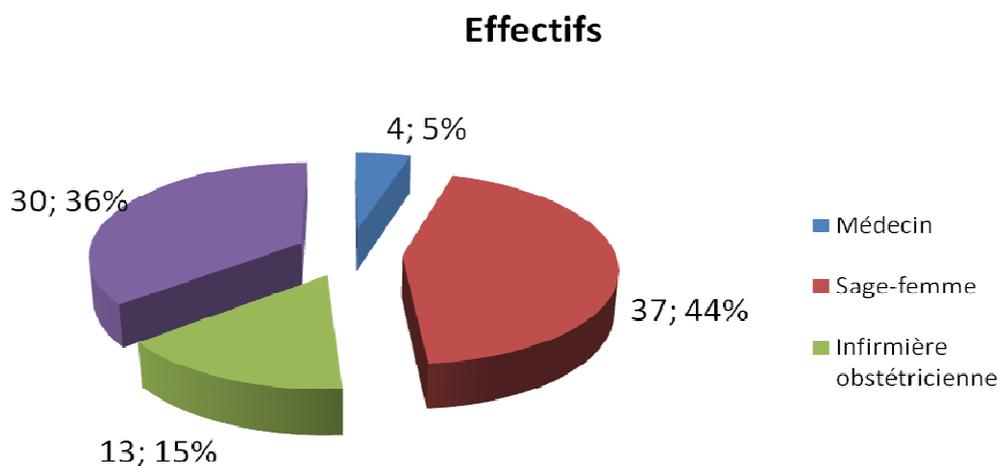
- Intervalle inter génésique moyen : 81 mois avec des extrêmes : 6 mois et 156 mois (13 ans)

### 8.5. Suivi de la grossesse : consultation prénatale



*Figure 8 : répartition des patientes selon le suivi prénatal*

Trente patientes soit 36% effectués aucune CPN.



*Figure 9 : Répartition des patientes selon l'auteur des CPN*

Trente-sept patientes soit 44% avaient été suivies par une sage femme et 4 patientes soit 4,8% par un médecin.

**Tableau VIII : Répartition des patientes selon le lieu des CPN**

Lieu des CPN	Effectifs	Pourcentage
<i>Au Cscm</i>	42	50
Au Csref	4	4,8
CHU	5	6,0
Cabinet médical	3	3,6
Pas de CPN	30	35,7
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

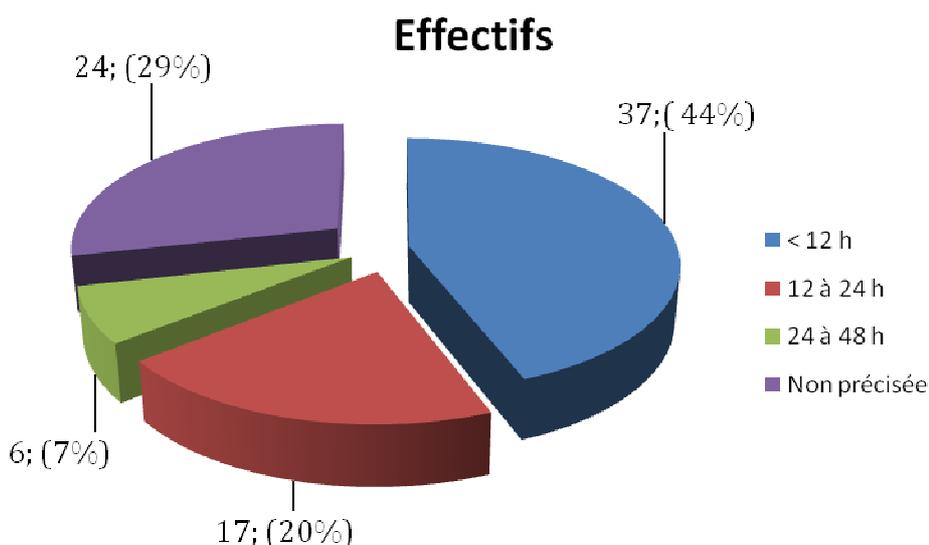
Aucune CPN n'a été réalisée chez 30 patientes soit 35,7% des cas.

### **8.6. Travail d'accouchement :**

**Tableau IX: Répartition des patientes selon le lieu de déroulement du travail**

Lieu de déroulement du travail	Effectifs	Pourcentage
Domicile	15	17,9
Au Cscm	33	39,3
Structure publique	23	27,4
Structure privée	3	3,6
Non précise	10	11,9
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

Dans 15 cas soit 18% le travail s'est déroulé à domicile et dans 33 cas soit 39% dans les Cscm.



**Figure 10: Répartition selon la durée du travail**

Dans 23 cas soit 27% la durée du travail a été supérieure à 12 heures.

### **8.7. Examen clinique :**

**Tableau X: Répartition des patientes en fonction de l'état de la mère à l'admission**

Etat de la mère à l'admission	Effectifs	Pourcentage
Bon	17	20,2
Passable	40	47,6
Mauvais	22	26,2
Décès à l'arrivée	5	6
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

Vingt-deux (22) patientes sur quatre-vingt quatre (84) des patientes avaient un état général altéré.

Cinq sur quatre-vingt quatre (5/84) des patientes étaient décédées à l'admission ( dont 2 sont venues de Kati, 1 au CSRéf CI, 1 au csref CV, et 1 au csref CVI), la principale cause est le retard à l'évacuation .

**Tableau XI: Répartition des patientes selon les signes cliniques de la rupture**

Signes de rupture	Effectif	Pourcentage
Pâleur	66	78,6
Métrorragie	61	72,6
Fœtus sous la peau	46	54,8
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

Soixante six patientes soit 78% avaient une pâleur conjonctivale, 61 patientes soit 72,6% avaient une métrorragie. Dans 46 cas soit 54,8% le fœtus était sous la peau.

**Tableau XII : Répartition des patientes selon la température**

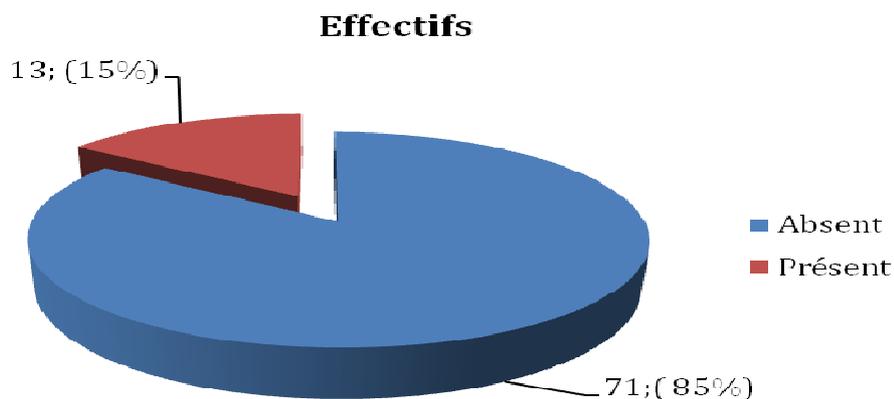
Température	Effectif	Pourcentage
36° à 37° 5 C	69	82
> 37° 5 C	10	12
Inconnue	5	6
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

Soit 12% des patientes avaient une hyperthermie.

**Tableau XIII : Répartition des patientes selon la durée de la rupture de la poche des eaux**

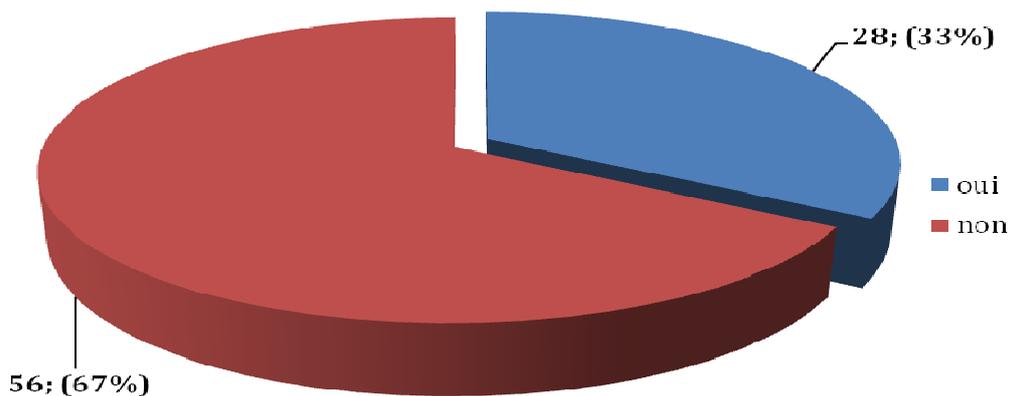
Durée de la rupture	Effectif	Pourcentage
< 12 h	47	55,9
≥ 12 h	14	16,7
Intacte	12	14,3
Inconnue	11	13,1
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

Soit 16,7% des patientes avaient une durée de rupture de la PDE ≥ 12 h.



**Figure 11 : Répartition des patientes selon la présence ou non des bruits du cœur fœtal**

Dans 13 cas soit 15% des BDCF étaient présents.



**Figure 12: répartition selon l'état de l'utérus avant la rupture**

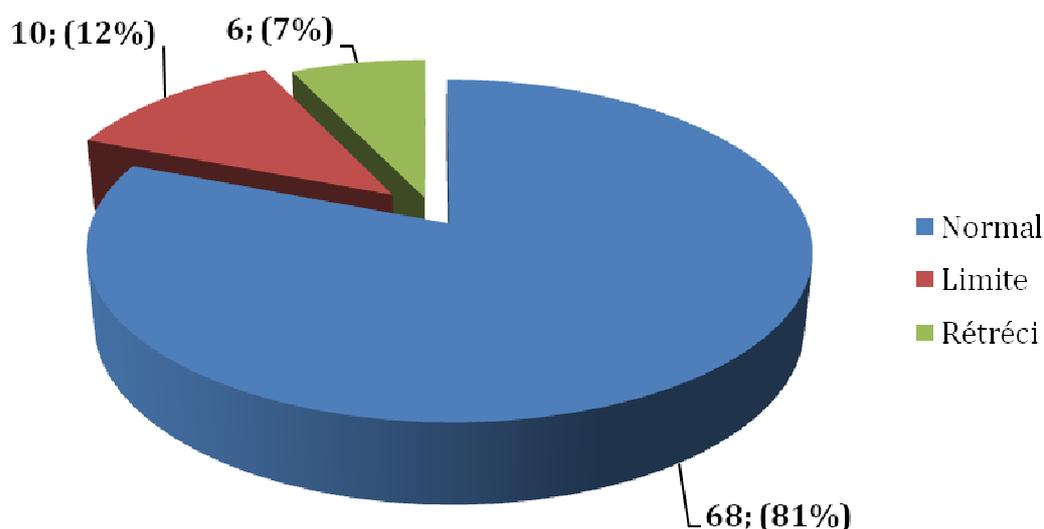
Dans 28 cas soit 33,33% l'utérus avait au moins une cicatrice de césarienne.

## 8.8. Diagnostic étiologique .

**Tableau XIV : Répartition selon la circonstance de survenue de la rupture utérine**

Circonstances de survenue	Effectifs	Pourcentage
Travail normal	28	33,3
Travail prolongé	23	27,4
Utilisation d'ocytociques	30	35,7
Utilisation du misoprostol	3	3,6
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

Dans 33 cas soit 39,3% la RU était due à une utilisation abusive d'utéro toniques (35,7% d'ocytocine et 3,6% et de misoprostol (Cytotec 200ug).



**Figure 13: Répartition des patientes selon le type du bassin**

Le bassin était limite dans 10 cas soit 12% et rétréci dans 6 cas soit 7%.

**NB :**

- ❖ *Les présentations dystociques responsables de rupture ont été la présentation de l'épaule avec 9cas soit 10,7% et la présentation du siège avec 3 cas soit 3,6%.*
- ❖ *Chez 23 patientes soit 27% des cas ont eu une durée du travail  $\geq 12$  h (voir chapitre travail d'accouchement).*

**Tableau XV: Répartition des patientes selon le poids de naissance des nouveau-nés**

Poids de naissance des nouveau-nés (PN)	Rupture utérine	
	Effectif	Pourcentage
< 2500g	15	18
2500g ≤ PN < 4000g	55	65,2
≥ 4000g	10	12
Inconnu	4	4,8
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

Soit 12% des nouveau-nés avaient un poids ≥ 4000 g

**Tableau XVI: Répartition des patientes selon le nombre de cicatrice utérine**

Nombre de cicatrice utérine	Effectif	Pourcentage
0	56	66,7
1	17	20,2
2	8	9,5
3	3	3,6
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

Vingt-huit patientes soit 33, 33% portaient au moins une cicatrice utérine (dont 8 patientes soit 9,5% avaient un utérus bi cicatriciel et 3 patientes soit 3,6% un utérus tri cicatriciel).

**Tableau XVII: Répartition des patientes selon la période de découverte de la rupture utérine par rapport au travail (intra partum, post partum et per opératoire)**

Période de découverte	Effectifs	Pourcentage
Intra partum	68	80,9
Per opératoire	10	12
Post partum	6	7,1
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

Dans 68 cas soit 80,9% la RU a été découverte en intra partum et dans 10 cas soit 12% en per opératoire (patientes admises pour utérus cicatriciel en travail).

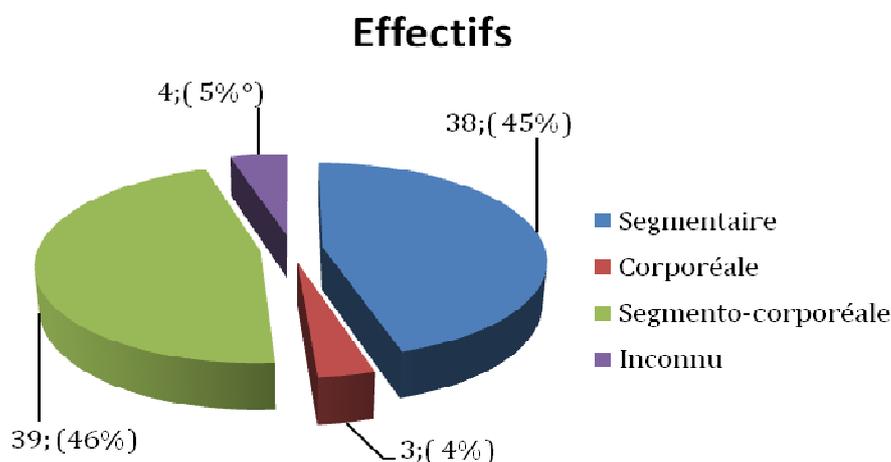
***NB*** : la révision utérine a permis de poser le diagnostic chez 6 patientes soit 7,1%.

### **8.9. Lésions Anatomopathologiques :**

**Tableau XVIII** : Répartition des patientes selon le type de rupture utérine

Type de rupture utérine	Effectifs	Pourcentage
<i>Complète</i>	68	80
<i>Incomplète</i>	16	20
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

Les lésions étaient complètes dans 68 cas soit 80%.



**Figure 14**: Répartition des patientes selon le siège de la rupture utérine

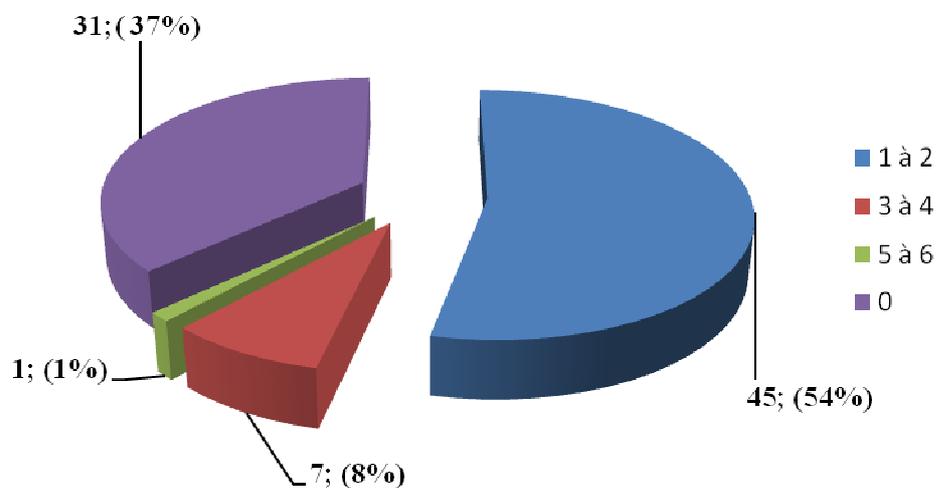
Le siège de la lésion était segmentaire et segmento-corporéal dans respectivement 38 cas soit 45% et 39 cas soit 46,4%.

**Tableau XIX** : Répartition des patientes selon le type de lésions associées

Type de lésions associées	Effectifs	Pourcentage
Vésicale	1	1,2
Vaginale	4	4,8
Pédicule vasculaire	10	12
Aucune	65	77,2
Inconnue	4	4,8
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

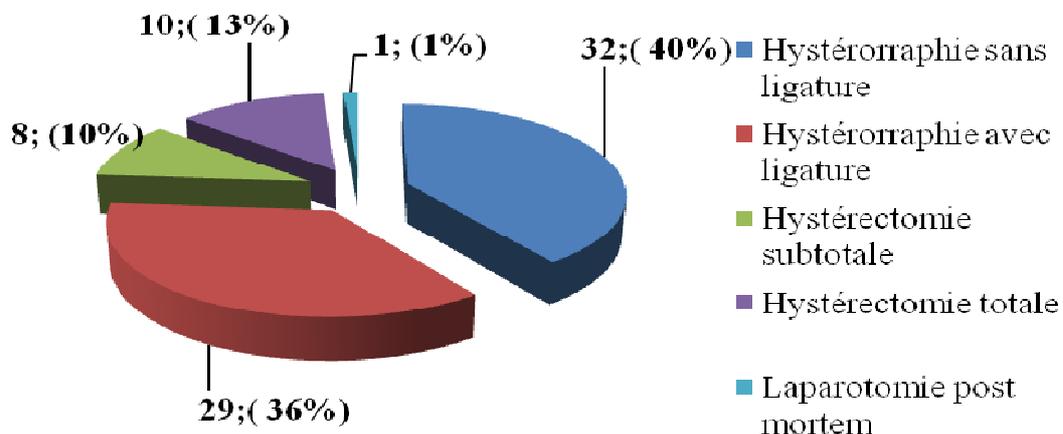
Le pédicule vasculaire a été atteint dans 10 cas soit 12%, le vagin dans 4 cas soit 4,8% et la vessie dans 1 cas soit 1,2%.

### 8.10. Attitudes thérapeutiques :



**Figure 15: Répartition des patientes en fonction de la transfusion**

Cinquante-trois patientes soit 63% ont été transfusées.



**Figure 16: Répartition des patientes selon le type d'intervention**

Il a été réalisé 8 cas d'hystérectomie subtotaie soit 10%, 10 cas d'hystérectomie totale soit 13% (5 décès constatés à l'arrivée).

Soit 18 cas d'hystérectomies (8 subtotaies et 10 totales) avec drainage soit 22,8%.

**Tableau XX : Répartition des patientes selon le type d'anesthésie**

Types d'anesthésie	Effectifs	Pourcentage
Générale	69	87,3
Locorégionale	10	12,7
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>100</b>

L'anesthésie loco régionale a été pratiquée pour 10 cas de césariennes pour utérus cicatriciels soit 12,5%.

**Tableau XXI: Répartition des patientes selon la durée de l'intervention chirurgicale**

Durée de l'intervention	Effectifs	Pourcentage
< 1h	1	1,3
inf. à 1h30	27	34,2
1h30 à 4h	51	64,5
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>100</b>

La durée moyenne de l'intervention a été de 103 minutes avec des extrêmes 11 minutes et 195 minutes.

**NB** : Il ya 4 patientes qui n'ont pas été opérées (décès constaté à l'arrivée)

**Tableau XXII: Répartition des patientes selon le mode d'accouchement**

Mode d'accouchement	Effectifs	Pourcentage
Voie basse	6	7,5
Laparotomie	74	92,5
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

Soixante-quatorze patientes soit 92,5% ont accouché par laparotomie.

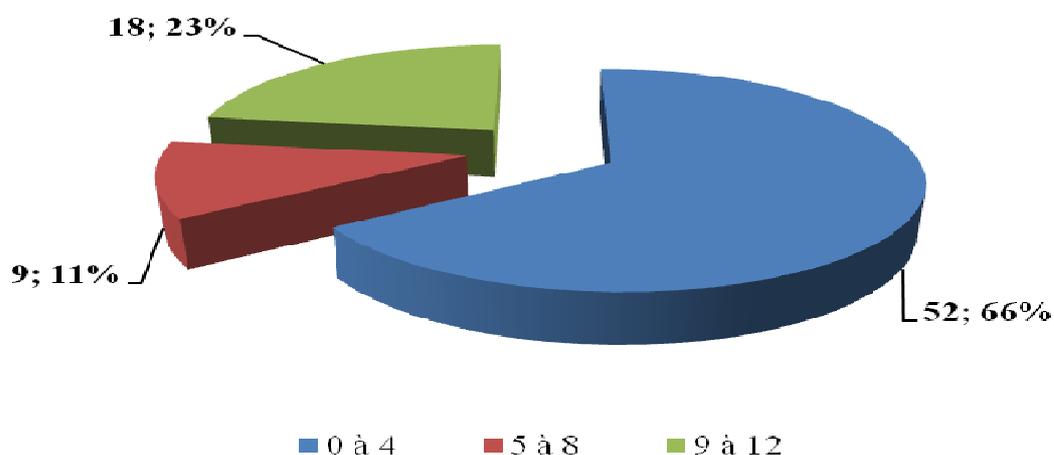
**NB** : Il ya 4 patientes qui n'ont pas été opérées (décès constaté à l'arrivée)

**Tableau XXIII: Répartition des patientes selon le traitement post opératoire**

Traitement post opératoire	Effectifs	Pourcentage
Antibiothérapie + Transfusion +fer + acide folique	53	67,10
Antibiothérapie +Fer + acide folique	23	29,10
Antibiothérapie + Anticoagulant + Fer + acide folique	3	3,80
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>100</b>

Cinquante-trois patientes soit 67,1% ont bénéficié d'une transfusion, d'une antibiothérapie et d'un traitement martial avec du fer + acide folique.

**NB :** Cinq(5) décès constatés à l'arrivée



*Figure 17 : Répartition des patientes selon le score infectieux*

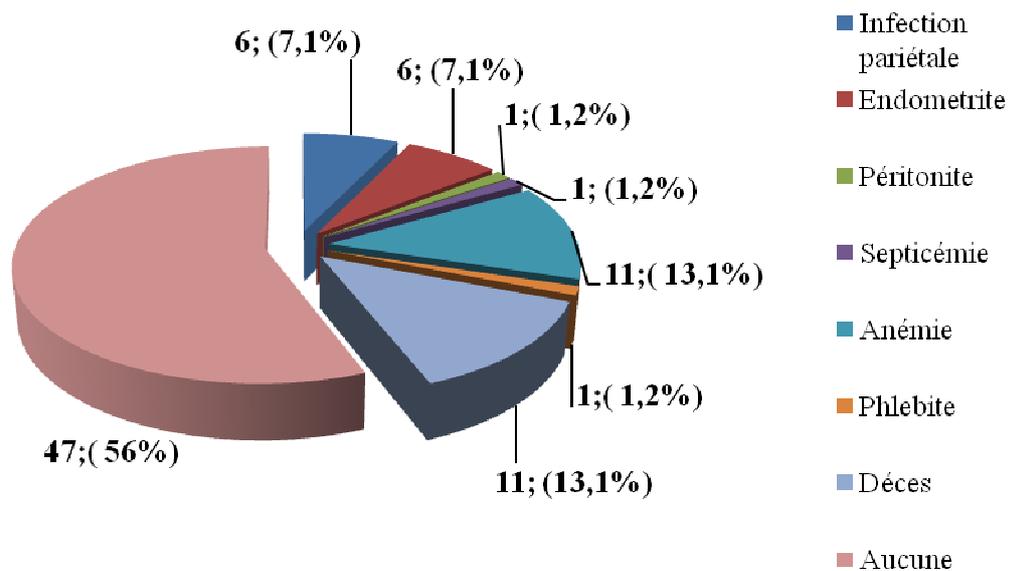
## 8.11. Pronostic :

### 8.11.1. Pronostic maternel

**Tableau XXIV : Répartition des patientes selon l'évolution des suites opératoires**

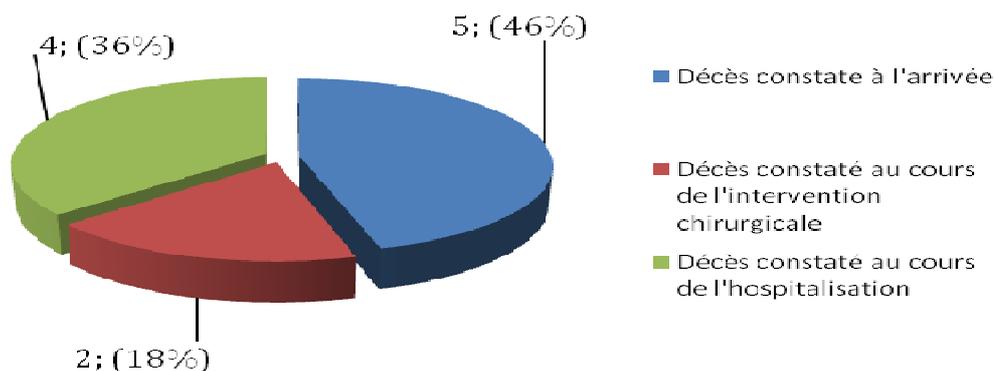
Suites opératoires	Effectifs	Pourcentage
Simple	47	59,5
Complicées	32	40,5
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>100</b>

Les suites opératoires ont été compliquées dans 32 cas soit 40,5%.



**Figure 18: Répartition des patientes selon le type de complications**

Il a été enregistré 11 cas de décès et d'anémie soit 13%, 6 cas d'infection pariétale et d'endométrite soit 7%.



**Figure 19: Répartition des patientes en fonction du moment de survenue du décès**

Il a été constaté 5 décès à l'arrivée, 4 patientes sont décédées sur la table opératoire au bloc et 2 patientes en hospitalisation.

**Tableau XXV: Répartition des patientes en fonction de la durée d'hospitalisation**

Durée d'hospitalisation	Effectifs	Pourcentage
< 5 jours	20	25,3
5 à 10 jours	44	55,7
11 à 15 jours	6	7,6
> 15 jours	9	11,4
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>100</b>

La durée moyenne d'hospitalisation a été de 12 jours avec des extrêmes de 1 à 41 jours.

**Tableau XXVI: Répartition selon la parité et la rupture utérine**

Parité	Rupture utérine	
	Effectif	Pourcentage
0 à 1	1	01,25
2 à 4	17	21,25
≥ 5	62	77,5
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

Test de **Khi2** ( $p = 0,001$ ).

Le risque de rupture utérine augmente avec le nombre de parité.

**Tableau XXVII: Répartition selon la parité et le type d'intervention**

Parité	Type d'intervention			Total
	Traitement conservateur	Traitement radical	Laparotomie post mortem	
0 à 1	1	0	0	1
2 à 4	14	3	0	17
≥ 5	46	15	1	41
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>80</b>

Probabilité de test de Fisher exact ( $p = 1$ ).

**Tableau XXVIII : Age des patientes / Rupture utérine sur utérus cicatriciel et Rupture utérine sur utérus sain.**

Age des patientes	Rupture utérine sur utérus sain		Rupture utérine sur utérus cicatriciel		Total
	Effectifs	Pourcentage	Effectifs	Pourcentage	
15 à 25	13	57	10	43	23
26 à 35	35	67	17	33	52
36 à 45	8	9	1	11	9
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>67</b>	<b>28</b>	<b>33</b>	<b>84</b>

Probabilité de test de Fisher exact ( $p = 0,227$ ).

**Tableau XXIX : Répartition selon l'âge des patientes et la rupture utérine**

Age des patientes	Nature de rupture	
	Effectif	Pourcentage
15 à 25	23	27,4
26 à 35	52	61,9
36 à 45	9	10,7
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

Probabilité de test de Fisher ( $p=0,09$ ).

Il ya plus de rupture utérine dans la tranche d'âge 26 ans à 35 ans avec 61,9%.

NB : L'étude a retrouvé 3 cas soit 3,57% de rupture utérine chez les adolescentes âgés de 18 ans et 19 ans.

**Tableau XXX:** Mode d'admission des patientes / Rupture utérine sur utérus cicatriciel et Rupture utérine sur utérus sain

Mode d'admission des patientes	Rupture utérine sur utérus cicatriciel		Rupture utérine sur utérus sain		Total
	Effectifs	Pourcentage	Effectifs	Pourcentage	
Référée/évacuée	21	28	54	72	75
Venue d'elle-même	7	78	2	22	9
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>33</b>	<b>56</b>	<b>67</b>	<b>84</b>

Probabilité de test de Fisher exact ( $p = 0,005$ ).

- Soit 28% de rupture utérine sur utérus cicatriciel ont été évacués contre 72% de rupture utérine sur utérus sain.

**Tableau XXXI:** Antécédents obstétricaux de parité / Rupture utérine sur utérus cicatriciel et Rupture utérine sur utérus sain

Antécédents obstétricaux de parité	Rupture utérine sur utérus cicatriciel		Rupture utérine sur utérus sain		Total
	Effectifs	Pourcentage	Effectifs	Pourcentage	
0 à 1	1	50	1	50	2
2 à 4	10	59	7	41	17
$\geq 5$	17	26	48	74	65
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>33</b>	<b>56</b>	<b>67</b>	<b>84</b>

Probabilité de test de Fisher exact ( $p = 0,020$ ).

- Risque de rupture utérine augmente avec le nombre de parité sur l'utérus cicatriciel ainsi que sur l'utérus sain avec respectivement 26% et 74%.

**Tableau XXXII: Intervalle inter génésique / Rupture utérine sur utérus cicatriciel et Rupture utérine sur utérus sain**

Intervalle inter génésique	Rupture utérine sur utérus cicatriciel		Rupture utérine sur utérus sain		Total
	Effectifs	Pourcentage	Effectifs	Pourcentage	
Inf. � 1an	2	40	3	60	5
Sup ou égale à 1 an	24	33	48	67	72
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>34</b>	<b>51</b>	<b>66</b>	<b>77</b>

NB : Sept (7) cas inconnus

Test de Khi-deux est non significatif à cause de la petite taille de l'échantillon.

**Tableau XXXIII: Qualification de l'auteur de CPN / Rupture utérine sur utérus cicatriciel et Rupture utérine sur utérus sain**

Qualification de l'auteur	Rupture utérine sur utérus cicatriciel		Rupture utérine sur utérus sain		Total
	Effectifs	Pourcentage	Effectifs	Pourcentage	
Médecin	2	50	2	50	4
Sage-femme	15	41	22	59	37
Infirmière obstétricienne	4	31	9	69	13
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>39</b>	<b>33</b>	<b>61</b>	<b>54</b>

NB : Trente (30) cas inconnus

Probabilité de test de Fisher exact (p= 0,736).

**Tableau XXXIV: Lieu du déroulement du travail d'accouchement / Rupture utérine sur utérus cicatriciel et Rupture utérine sur utérus sain**

Déroulement du travail d'accouchement	Rupture utérine sur utérus cicatriciel		Rupture utérine sur utérus sain		Total
	Effectifs	Pourcentage	Effectifs	Pourcentage	
Domicile	8	53	7	47	15
Au CSCOM	5	15	28	85	33
Csref	7	47	8	53	15
Structure hospitalière	2	25	6	75	8
Structure privée	1	33	2	67	3
Non précise	5	50	5	50	10
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>31</b>	<b>56</b>	<b>69</b>	<b>84</b>

Probabilité de test de Fisher exact ( $p = 0,027$ ).

- Soit 53% de rupture utérines sur utérus cicatriciel à domicile contre 47% de rupture utérine sur utérus sain à domicile.
- **Tableau XXXV: Utilisation abusive des ocytociques / Rupture utérine sur utérus cicatriciel et Rupture utérine sur utérus sain**

Utilisation abusive des ocytociques	Rupture utérine sur utérus cicatriciel		Rupture utérine sur utérus sain		Total
	Effectifs	Pourcentage	Effectifs	Pourcentage	
Oui	2	70	28	93	30
Non	26	48	28	52	54
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>33</b>	<b>56</b>	<b>67</b>	<b>84</b>

Probabilité de test de Fisher exact ( $p = 0,001$ ).

- Utilisation abusive des ocytociques dans 7% de rupture utérine sur utérus cicatriciel contre 93% de rupture utérine sur utérus sain.

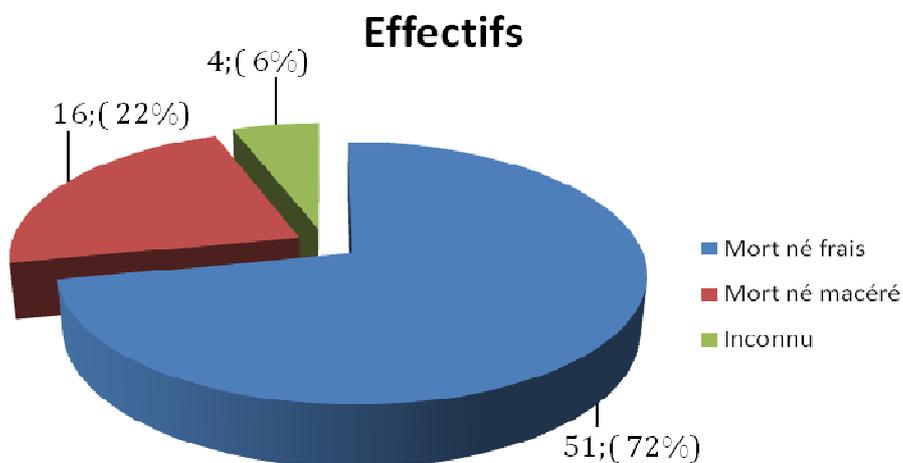
Cet écart s'explique par l'interdiction des ocytociques sur utérus cicatriciel.

### 8.11.2. Pronostic fœtal

**Tableau XXVI : Répartition des nouveau-nés vivants selon l'Apgar à la 1<sup>ère</sup> minute**

Apgar à la première minute	Effectifs	Pourcentage
5 à 7	2	15,4
8 à 10	11	84,6
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100</b>

Les 13 nouveaux nés vivants ont été référés en Néonatalogie du CHU Gabriel Touré.



**Figure 20: répartition selon l'état des mort-nés (mort-né frais, macéré et inconnu)**

Il ya eu 16 cas de mort-nés macérés soit 22,5%.

## **XIV. Commentaire et Discussions**

### **9.1. La fréquence**

Durant cinq ans nous avons enregistré dans le service 7591 accouchements dont 84 ruptures utérines. La fréquence des ruptures utérines par rapport aux accouchements est de 1,11% (soit une rupture utérine pour 90 accouchements).

Cette fréquence élevée pourrait s'expliquer par les évacuations tardives, le mauvais suivi prénatal et les insuffisances de la surveillance du travail d'accouchement.

Contrairement aux pays fortement médicalisés où la rupture utérine, généralement issue de désunion de cicatrices utérines, survenant une fois sur 10 000 accouchements, cette pathologie apparaît aujourd'hui encore monnaie courante dans les pays en voie de développement où elle constitue un problème majeur en matière de santé de la reproduction.

LANKOANDE J. [42] au Burkina Faso a trouvé dans son étude une rupture utérine pour 44 accouchements, NAVDIN F. [46] au Rwanda a trouvé une rupture pour 115 accouchements, DRABO A. [24], DIAKITE Y. [18] et DEMBELE B. T. [15] au Mali (Mopti et CSRéf CV) ont trouvé respectivement : une rupture utérine pour 13 accouchements, une pour 268 accouchements et une pour 272 accouchements.

### **9.2. Les caractéristiques socio- démographiques**

#### **9.2-1- L'âge**

L'âge moyen de nos patientes a été de 30 ans avec des extrêmes de 15 et 38 ans. Tous les âges de la période de procréation ont été représentés.

Ce fait a été constaté par beaucoup d'auteurs DIOUF A. [20] au Sénégal, DOLO A. [23] au Mali et KEITA N. [37] en Guinée Conakry.

La majorité de nos patientes soit 61,9% avaient leur âge compris entre 26 et 35 ans .Cette tranche d'âge correspond à la période où l'activité génitale est intense.

Elle est relevée par la plupart des auteurs Africains BOHOUSSOU K. [4] en Côte d'Ivoire, BAYO A. [3] au Mali, ZHIRI M.A. [55] au Maroc, N'GASSA P.A. [45] au Cameroun, TRAORE Y. [53] au Mali.

Par contre certains auteurs comme Merger R [43] trouvent que ce facteur intervient peu.

KONE M. [39] attribut ce phénomène à l'environnement socioculturel en Afrique et que les âges extrêmes de la procréation constituent les âges à risque ; c'est à dire les âges inférieurs à 15 ans et supérieurs à 35 ans.

En effet, l'immaturation des bassins chez les femmes mariées précocement, la réduction de l'intervalle inter gènes sont des facteurs exposant ces femmes à la rupture utérine.

### **9.2.2- La parité**

Les multipares ont représenté 51,2%, les paucipares 20,2% et les primipares 1,2%.

Les résultats rejoignent ceux des auteurs comme BOHOUSSOU K. [4], BAYO A. [3], DIOUF A. [20], pour dire que la fréquence des ruptures utérines croît avec la parité à cause des modifications histologiques du muscle utérin.

L'étude a permis d'être du même avis que BOHOUSSOU [4], N'GASSA P.A [45], BAYO. A [3], TRAORE Y. [53] qui trouvent que " la prédisposition des multipares à la rupture utérine est une notion classique qui mérite d'être conservée " par une vigilance accrue.

### **9.2.3- Le niveau socio-économique et professionnel**

Le niveau socio-économique et professionnel des parturientes a été apprécié à partir de leur statut matrimonial, leur profession et leur niveau d'instruction.

- 100 % étaient mariées
- 94% étaient ménagères
- 85,7% étaient analphabètes

Ceci prouve que la grande majorité des patientes admises était constituée de ménagères non instruites vivant avec leur mari.

La plupart de ces femmes n'ont pas facilement accès aux structures sanitaires pour une surveillance adéquate de leur grossesse et de leur accouchement à cause de l'insuffisance de la couverture sanitaire, de la culture de la santé et du retard au recours aux soins de santé adéquat pour des raisons diverses (financière, accessibilité, disponibilités du personnel de santé etc.).

L'étude a permis d'être du même avis que Diouf A. [20] qui disait que le bas niveau socio-économique dans nos pays intervient dans la genèse des ruptures utérines, il réduit l'accès aux soins médicaux.

ALIHONOU E. [1] au Bénin trouve que 60 à 70% des cas de ruptures utérines en Afrique s'observent chez les femmes de classe économiquement faible, issues pour la plupart du milieu rural où des zones suburbaines déshéritées.

### **9.3- La provenance et le mode d'admission**

Les 30 patientes soit 35,7 % résidaient hors du district de Bamako.

Concernant le mode d'admission 75 parturientes 89,3% ont été référées et 9 soit 10,7% sont venues d'elles même de leur domicile. Toutes les patientes référées sont arrivées par ambulance.

En ce qui concerne le mode d'admission :

DIAKITE Y. [18] a trouvé 64,1% des parturientes évacuées et 33,8% sont venues de leur domicile.

DRABO A. [24] a trouvé 94% de patientes évacuées et 16% des patientes venues de leur domicile.

DEMBELE B. T. [15] a trouvé 70,2 % des parturientes évacuées.

L'organisation du système de référence/évacuation a permis de résoudre certaines difficultés liées à l'accès aux structures spécialisées et à la prise en charge des accouchements dystociques. Elle a contribué à diminuer la fréquence des ruptures utérines.

#### **9.4 – Antécédents**

Soit 33,3% des patientes avaient un utérus cicatriciel.

A Bamako (CSREF CV), DEMBELE B. T. [15] et DIAKITE Y. [18] ont trouvé respectivement 37,7% et 38,8%. LANKOANDE J. [41] à Ouagadougou a trouvé 7.5%.

Cependant, il faut noter l'absence d'antécédent de curetage difficile à établir dans un pays où l'avortement est un sujet tabou contrairement à certains auteurs comme MERGER R. [42] qui insiste sur le rôle traumatisant des curettes comme facteurs favorisant le risque de survenue de la rupture utérine ainsi que DRABO A. [24]

Cinq soit 6,0% des parturientes avaient un intervalle inter gésique inférieur à 12 mois. DIAKITE Y. [18] a trouvé 66,7%.

La réduction de cet intervalle est considérée comme facteur de risque en raison des modifications histologiques du muscle utérin MERGER R. [43].

#### **9.5. Suivi de la grossesse : consultation prénatale**

Cinquante-quatre des patientes soit 64,3% ont effectué au moins une CPN contre 77% chez DIAKITE Y. [18] et 64,9% DEMBELE B. T. [15].

Trente des patientes soit 35,7% n'ont effectué aucune CPN contre 23% et 35,1% respectivement chez DIAKITE Y. [18] et DEMBELE B. T. [15].

Trente-sept des patientes soit 44% ont été suivies par une sage femme contre respectivement 83,8% et 56% chez DEMBELE B. T. [15] et DIAKITE Y. [18].

Soit 50% des patientes ont effectué la CPN dans un Cscm contre 38,8% chez DIAKITE Y. [18].

#### **9.6. Travail d'accouchement**

Dans cette étude le travail d'accouchement s'est déroulé dans 70% des cas au niveau d'un centre de santé et 18% à domicile.

DIAKITE Y. [18] a trouvé 78,19% dans un centre de santé et 7,5% à domicile.

La durée du travail a été  $\geq$  12h chez 23 de nos patientes soit 27%.

DEMBELE B. T. [15] et DIAKITE Y. [18] ont trouvé respectivement 43,9% et 67% de durée de travail  $\geq$  12h.

TRAORE Y. [53] a trouvé 4,5% de ruptures utérines dont le travail s'est déroulé dans le service.

## **9.7. Etude clinique**

Toutes les patientes ont bénéficié d'un examen clinique général à l'admission.

### **9.7.1. Etat général**

A l'admission, 22 cas des parturientes soit 26,2% avaient un état général altéré (score de Glasgow inférieur ou égal à 7).

Il a été constaté 5 cas de décès maternel soit 6%.

DEMBELE B. T. [15] et DIAKITE Y. [18] ont trouvé respectivement 45,6% et 17,9% d'état général altéré ainsi que 15 et 2 cas décès.

LANKOANDE J. [42] trouve que 50% des parturientes présentaient un état général cliniquement mauvais.

Un état anémique clinique a été diagnostiqué chez 66 parturientes soit 78,6%

DEMBELE B. T. [15] et DIAKITE Y. [18] au Mali et DIOUF A. [20] au Sénégal ont trouvé respectivement 73,2%, 25,9% et 20% d'anémie clinique.

Soixante-un patientes soit 72,6% avaient une métrorragie. Dans 46 cas soit 54,8% le fœtus était sous la peau.

Soit 12% des patientes avaient une hyperthermie. DEMBELE B. T. [15] a trouvé 29,8% de cas de fièvre.

Soit 32% des patientes avaient une durée de rupture de la PDE  $\geq 12$  h. DEMBELE B. T. [18] a trouvé 96,5% de cas de rupture de la PDE  $\geq 12$  h.

Dans 28 cas soit 33,33% l'utérus avait au moins une cicatrice de césarienne.

DEMBELE B. T. [15] et DIAKITE Y. [18] ont trouvé respectivement 37,7% et 38,8% de cas d'utérus cicatriciel.

### **9.7.2. Durée du travail**

Soit 27% des parturientes ont eu une durée du travail supérieur ou égale à 12 heures.

DIAKITE Y. [18] a trouvé 67%.

### **9.7.2. Etat du fœtus**

Il a été enregistré 84,5% de décès fœtal.

DEMBELE B. T. [15] et DIAKITE Y. [18] ont trouvé respectivement 76% et 56,1% de décès fœtal.

## **9.8. Diagnostic étiologique :**

### **9.8.1 Circonstances de découverte**

La rupture a été découverte à l'examen clinique dans 64,3% de cas.

DIAKITE Y. [18] et CHAMPAULT G. [9] en Tunisie ont trouvé respectivement 61,8% et 81,25%.

Soit 7,1% des cas la découverte de la rupture a été faite au cours d'une révision utérine après un accouchement par voie basse sur utérus cicatriciel.

TRAORE Y. [53], KEITA N [37] ont trouvé respectivement 10% et 8,38% de rupture utérine découverte après l'accouchement par voie basse.

### **9.8.2. Circonstances de survenue de la rupture utérine**

L'étude a prouvé que chez 30 des patientes soit 35,7% l'ocytocine a été responsable de la RU et le misoprostol chez 3 patientes soit 3,6%.

DEMBELE B. T. [15] et DIAKITE Y. [18] ont trouvé respectivement 38,8% et 23,7% d'utilisation d'ocytocine.

Dans cette série le bassin rétréci chez 6 patientes soit 7%. DEMBELE B. T. [15] et DIAKITE Y. [18] ont trouvé respectivement 6,1% et 46% de BGR.

L'étude a retrouvé 23 cas soit 27% de travail prolongé contre 45,3% chez DIAKITE Y. [18].

Les présentations dystociques telles que les présentations transversales et celles du siège ont été les causes classiques des ruptures utérines les plus fréquents avec respectivement 9 cas soit 10,7% et 3 cas soit 3,6%.

DIAKITE Y. [18], ZHIRI M.A. [55] et Diouf A [20] ont trouvé respectivement 48%, 9,6% et 8,5% des cas.

Ces différentes causes ont été retrouvées dans la littérature à des taux variables ALIHOUNOU E. [1], BAYO A. [3], CHAMISO B. [8], CHELLI H. [11], DIOUF A. [20], LANKOANDE J. [42].

L'étude a trouvé 10 cas soit 12% des nouveau-nés ayant un poids  $\geq 4000$  g.

DEMBELE B. T. [15] a trouvé 7,9% de macrosomie fœtale.

Il a été enregistré 66,7 % de ruptures sur utérus sain et 33,3% sur utérus cicatriciel.

ALIHOUNOU E. [1] au Bénin, DIOUF A. [21] au Sénégal, KABA C.S [33] en Côte d'Ivoire, DOLO A. [23] et DIAKITE Y. [18] au Mali ont trouvé respectivement : 47,2%, 77%, 55,02%, 71,4 % et 61,2% de RU sur utérus sain.

DEMBELE B. T. [15], DIAKITE Y. [18], DRABO [24] Mali, ALI HONOU [1] au Bénin et BOHOUSSOU [4] en CI ont trouvé respectivement 37,7%, 38,8%, 24%, 34,26% et 22,27% de ruptures utérines sur utérus cicatriciel.

Les désunions de cicatrice utérine sont les causes les plus fréquentes de ruptures utérines dans les pays fortement médicalisés.

« Un tissu cicatriciel présente toujours moins de souplesse et d'élasticité que le tissu sain » *VENDITELLI F. [53]*.

## 9.9. Les lésions anatomiques

Dans cette série il a été enregistré 68 cas de ruptures complètes soit 80 % et 16 cas de ruptures incomplètes soit 20 %.

Le siège de la rupture a été segmentaire dans 38 cas soit 45%, segmento-corporéal dans 39 cas soit 46,4% et corporéal dans 3cas soit 3,6%.

DEMBELE B. T. [15] a trouvé 60,5% de ruptures complètes, liées aux expressions utérines et à l'ocytocine. Le siège de la rupture a été segmentaire antérieur dans 42,8%.

DIAKITE Y. [18] a trouvé respectivement 71,1% de ruptures complètes et 38,9% ruptures incomplètes. Dans sa série le siège de la rupture était segmentaire dans 58%, segmento-corporéal dans 33% et typiquement corporéale dans 9% des cas.

Dans la littérature contemporaine : BOHOUSSOU K. [4], DIOUF A. [20] et ZHIRI M.A. [55] comme dans notre étude, les ruptures complètes siégeant au niveau du segment inférieur sont les plus fréquentes.

L'étude a trouvé comme lésions associées à la rupture utérine 1,2 % de lésion vésicale ; 4,8% de lésions vaginales et 12 % de lésions de pédicule utérin.

DEMBELE B. T. [15] a trouvé 26,1% de déchirure du col utérin, 4,3% de déchirure du vagin, 8,7% de lésions vésicales et 60,9% de lésions du pédicule utérin.

DIAKITE Y. [18] a trouvé 10,9% de lésions du pédicule utérin, 4,8% de déchirures cervicales (col utérin), 1,4% de déchirures vaginales et 0,7% de lésions vésicales.

DIOUF A. [20] a trouvé dans son étude 20 cas d'hématomes du ligament large, 5 cas de lésions du pédicule et 1 cas de plaie vésicale.

## **9.10. Traitement de la rupture utérine**

### **9.10.1. Traitement curatif**

#### ***a) Traitement chirurgical***

Le traitement de toute rupture diagnostiquée est d'abord chirurgical en vue d'assurer une hémostase correcte. La réanimation est pré, per et post opératoire.

Il a été réalisé 40% d'Hysterorraphie simple, 36 % d'Hysterorraphie plus ligature résection des trompes ; 10% d'hystérectomie subtotale ; 13 % d'hystérectomie totale et 1% laparotomie post mortem. *Au total nous avons eu 23% d'hystérectomie.*

DIOUF A. [20], DIAKITE M. [17], DIAKITE Y. [18] et DEMBELE B. T. [15] ont réalisé respectivement : 94,3%, 29,26%, 13,2% et 2,6% d'hystérectomie subtotale.

DEMBELE B. T. [15] BOHOUSSOU K. [4], CHAMISO B. [8] et TETE K.V.S. [50] ont trouvé respectivement 97,4%, 37,6%, 28% et 5,7% d'Hysterorraphie simple.

Dans cette série les suites opératoires ont été simples dans 59,5% et 87,3% des parturientes ont été opérées sous anesthésie générale.

DEMBELE B. T. [15] DIAKITE Y. [18] ont trouvé respectivement 98,2% et 95,6% d'anesthésie générale et 1,8% et 4,4% de rachianesthésie.

#### ***b) Traitement médical***

##### **❖ Réanimation**

Elle a été pré, per et post opératoire.

Elle a été assurée par la perfusion de la Gélofusine (kit de césarienne compliquée), l'oxygénothérapie et la transfusion d'unités de sang iso groupe iso rhésus.

Soit 63,1% de nos patientes ont bénéficié d'une transfusion de sang.

DEMBELE B. T. [15] DIAKITE Y. [18] ont trouvé respectivement 50,9% et 36% de cas de transfusion sanguine.

##### **❖ Traitement de l'infection**

Soixante-quinze patientes soit 89,28 % ont reçu une bi ou tri antibiothérapie par voie parentérale et le relai par voie orale (gélule et comprimé).

Les antibiotiques utilisées ont été : Ciprofloxacine perfusion, metronidazole perfusion, amoxicilline 1g injectable, gentamicine 80mg injectable.

### **9.6.2. Le traitement préventif**

Le traitement prophylactique est essentiel. La prévention des ruptures utérines passe par la maîtrise parfaite des différents facteurs de risque et l'implication de tout le personnel sanitaire à tous les niveaux.

**a) La prévention des ruptures d'utérus non cicatriciel passe par :**

- Le dépistage de toutes les causes de dystocie, ce qui implique la surveillance correcte de la grossesse et du travail d'accouchement par un personnel médical et paramédical qualifié capable de faire le pronostic maternel et fœtal de l'accouchement au dernier trimestre.
- La sensibilisation des femmes sur le bien fait de la consultation prénatale et de l'accouchement à la maternité.
- Les consultations prénatales de meilleure qualité afin de dépister les grossesses à risque et les référer à temps.
- Le remplissage et l'interprétation correctes du partogramme et référer les parturientes dès que la zone alerte est franchie.
- La promotion du planning familial.

Tout agent ayant en charge l'accouchement doit avoir à l'esprit cette assertion qui dit que : *“ le soleil ne doit jamais se coucher deux fois sur le même travail ”* selon KEÏTA N. [37].

**b) La prévention des ruptures d'utérus cicatriciel**

Toutes les femmes présentant un utérus cicatriciel devraient bénéficier d'une évacuation systématique vers un centre obstétrico-chirurgical en fin de grossesse.

❖ la césarienne prophylactique

Est réalisée devant les facteurs de risques suivants:

- Les cicatrices corporeales ou corporeo-segmentaires
- Les suites opératoires compliquées d'une endométrite prouvée
- Les présentations dystociques (siège, transverse)
- Le placenta prævia antérieur (inséré sur la cicatrice)
- Les surdistensions utérines (hydramnios, grossesse gémellaire, macrosomie)
- Les utérus bi ou tri cicatriciels.

❖ L'épreuve utérine

La sélection des patientes devant subir l'épreuve utérine découle des indications de la césarienne. Le travail doit être rigoureusement suivi et une révision systématique s'impose après l'accouchement.

❖ Le cas particulier des ruptures utérines provoquées

- Faire une utilisation judicieuse de l'ocytocine en respectant les contre-indications et la voie d'administration
- Le respect strict des indications et des contre-indications de toute manœuvre obstétricale
- Faire une révision utérine systématique après toute manœuvre obstétricale laborieuse

## 9.11. Pronostic

### a) Pronostic maternel

Il a été enregistré 11 cas de décès 13,1% dont 5 décès constatés à l'arrivée.

DEMBELE B. T. [15], DRABO A.[24] et DIAKITE Y. [18] ont trouvé respectivement 13,2%, 22% et 6,5% de décès maternel.

Les complications tardives ont été 7,1% de suppuration pariétale ; 7,1% d'endométrite ; 1,2% de péritonite ; 1,2% de septicémie ; 1,2% de phlébite et 13,1% d'anémie.

DEMBELE B. T. [15] a trouvé 26,5% de suppuration pariétale, 5,9% de fistules urogénitales et 2,9% de psychose puerpérale.

DIAKITE Y. [18] a trouvé 15,6% de suppuration pariétale ; 7,4% d'endométrite et 0,7% de phlébite.

ILOKI LH. [31] dans son étude à Brazzaville au Congo a trouvé 1,6% de fistule vésico-vaginale et d'occlusion intestinale.

### b) Pronostic fœtal

La mortalité fœtale est très élevée dans notre série: 71 des cas soit 84,5% dont 16 macérés. Elle résulte de la souffrance fœtale aigüe liée à l'arrêt de la circulation utéro-placentaire.

Dans la littérature, le pronostic fœtal est sombre en cas de rupture utérine, surtout sur utérus sain. Il est jugé meilleur lorsqu'il s'agit de rupture utérine sur utérus cicatriciel, cela est dû au fait qu'il y a peu d'hémorragie et de souffrance fœtale.

BOUTALEB Y. [6] au Maroc, HODONOU A.K. [30] au Togo, MILLERDA G. [44] aux USA, DRABO A. [24], DEMBELE B. T. [15] et DIAKITE Y. [18] au Mali ont enregistré respectivement : 83%, 77,54%, 31%, 84%, 64% et 56% de décès fœtal.

Il a été enregistré 13 nouveau-nés vivants soit 15,5 % dont 11 cas soit 13,2% avaient un score d'Apgar compris entre 8 et 10 à la 1<sup>ère</sup> minute.

DEMBELE B. T. [15] 36% des enfants nés vivants dont 53,7% avaient un score d'Apgar compris entre 7 et 10 à la 1<sup>ère</sup> minute.

## **X. Conclusion**

Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive effectuée du 01 Janvier 2008 au 31 Décembre 2012 dans le service de Gynécologie - Obstétrique du CHU du Point "G".

La rupture utérine est une urgence chirurgicale. Sa fréquence dans notre étude est élevée.

Elle constitue une des principales causes de mortalité maternelle au Mali.

Les facteurs de risque ont été dominés par la multiparité, l'utilisation d'ocytocine, les cicatrices utérines, l'âge compris entre 15 à 25 ans, le bassin pathologique, les présentations dystociques, la macrosomie et l'IIG.

Le pronostic materno-fœtal est mauvais.

Le dépistage des facteurs de risque de la rupture utérine et de leur prise en charge améliorent beaucoup le pronostic maternel et périnatal.

La non-scolarisation, l'absence et la mauvaise qualité du suivi prénatal, la non-disponibilité constante de produits sanguins dans le service ont été les facteurs augmentant la morbidité et la mortalité maternelle et périnatale.

Un meilleur dépistage des populations à risque, des CPN de qualité, un diagnostic précoce et une prise en charge rapide et adéquate permettront d'améliorer le pronostic materno-fœtal.

## **XI. Recommandations**

### **11.1. A l'endroit des autorités politiques et administratives ( Ministère de la Santé et direction du CHU du POINT G)**

- Assurer une formation de qualité des agents socio sanitaires
- Repartir de façon satisfaisante et équitable les agents en fonction des besoins sur toute l'étendue du territoire national ;
- Redynamiser le système de référence /évacuation sur l'ensemble du territoire national;
- Mettre en place une banque de sang au CHU du PG ;
- Equiper le service de gynéco obstétrique du CHU du PG en matériel adéquat (ventouse, matériel de réanimation du nouveau né et d'épisiotomie, table d'accouchement, extracteur d'oxygène et cardiotocographe) ;
- Rendre fonctionnel le deuxième bloc opératoire du service de gynéco obstétrique du CHU du PG

### **11.2. A l'endroit des agents socio sanitaires :**

- Intensifier la CCC à l'endroit des communautés sur les risques liés à l'accouchement à domicile, le travail prolongé, les pratiques traditionnelles néfastes et la non reconnaissance des signes de complications de la grossesse ;
- Organiser des services de santé pour un meilleur accueil et prise en charge des parturientes ;
- Faire des consultations prénatales de qualité (CPN recentrée) ;
- Utiliser correctement le partogramme pour la surveillance du travail d'accouchement
- Analyser et Interpréter correctement les anomalies du partogramme en vue d'une prise en charge rapide et efficace.
- Référer ou évacuer à temps les gestantes et ou les parturientes

### **11.3. A l'endroit des communautés**

- Participer aux efforts de développement du système sanitaire du pays (extension de la couverture sanitaire et organisation du système de référence/évacuation)
- Effectuer les consultations prénatales dès le début de la grossesse
- Accoucher dans les structures de santé
- Reconnaître les signes de danger et éviter les retards de recours aux soins en pré, per et partum
- Utiliser toutes les unités de la santé de la reproduction (CPN/CPON/PF/SAA)
- Contribuer à la dotation de la banque de sang par des volontaires

## XII. Références

1. **Alihonou E. et Ahyi B.** : Les ruptures utérines, facteurs favorisants et mesures prophylactiques. Dakar Méd. ; 1983,28, 3,553-559
2. **Barbarino-Monnier P., Barbarino A., Bayoumeu F., Bonnenfant. Mezeray V. et Judlin P.** : Hémorragies graves au cours de la grossesse et du post-partum : Choc hémorragique. Encycl. Méd.Chir, Obstétrique, 2006.
3. **Bayo A.** : Les ruptures utérines à propos de 58 cas recensés à l'hôpital Gabriel Touré. Thèse de Médecine, Bamako, 1991, No1
4. **Bohoussou K., Houphouet K.B., Anoma M. Sangaret M. A.** : Ruptures utérines au cours du travail. A propos de 128 cas, Afr.Med. 1978, 17, (162), 467-478.
5. **Boni S.** : Réduction de la morbidité et de mortalité maternelle post césarienne par l'établissement d'un score infectieux- Thèse de médecine, Abijan, 1986, 126p.
6. **Boutaleb Y., Aderdour M., Zhiri MA.** : Les ruptures utérines, J. Gynécol. Obstet. Biol. Repr., 1982, 11: 87-89
7. **Campus National de Gynécologie Obstétrique (CNGOF).** : Douleur abdominale aigue chez une femme enceinte, Item 196 - Module 11. TICEM – UMVF MAJ: 18/08/2006.
8. **Chamiso B.**: Ruptures of pregnant uterus in shashemene general Hospital, South, Shoa, Ethiopia (a three year study of 5 cases Ethiopian Medical journal-33(4); 25,-7, 1995 oct.
9. **Champaul G.** : Ruptures utérines, Expérience Africaine de 64 cas, J.Gynécol.Ostét. Biol.- Réprod1978, 7,4855-860.
10. **Chazottec, Chelly M., Khrouf M.**: Catastrophic complications of prévious césarien section, Am j obstet gynécol, 1991 , 163, 3 :738-42.
11. **Chelli H, Chelly M, Khrouf M.** : Deux cas de rupture utérine sur corne rudimentaire Tunisie médicale, 1987, 65, 2 :143-147
12. **Chen Y.U.** : Analyse clinique de 126 cas de la rupture utérine observée au niveau de l'hôpital régional de Sikasso. Mali Médical 1998, Tome VIII, N° 3-4, p.31-33
13. **CISSE S. A.** : Prise en charge et pronostic des urgences obstétricales à l'hôpital régional Sominé DOLO de Mopti à propos de 281 cas. Thèse Med, Bamako, 2006.
14. **COULIBALY D.**: Étude épidémio-clinique des urgences obstétricales au centre de santé de référence de la commune IV à propos de 293 cas. Thèse Med, Bamako, 2008.
15. **DEMBELE B.T.** : Etude épidémiologique, clinique et pronostique des ruptures utérines au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako. A propos de 114 cas de 1996 à 2001. Thèse de médecine Bamako, 2002 N° 28
16. **DIABY M. M.** : Les urgences gynéco obstétricales au centre de santé de référence de la commune II du district de Bamako à propos de 184 cas, Thèse Med, Bamako, 2008.
17. **DIAKITE M.** : Les ruptures utérines. A propos de 4 cas observés à Bamako. Thèse de médecine Bamako, 1995, N°1.
18. **DIAKITE Y.**: La rupture utérine au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako. A propos de 139 cas de 2005 à 2009. Thèse de médecine Bamako, 2011, N°267.
19. **DIOMANDE G.** : Contribution à l'étude de l'accouchement dans les utérus antérieurement césarisés. A propos de 2041 cas colligés à la maternité du service de Gynécologie obstétrique du CHU de Cocody. Thèse de Médecine Abidjan 1993 N) 1504
20. **DIOUF A., Dao B., Diallo D., Morenra P., Diadhiou F.** : Les ruptures utérines au cours du travail d'accouchement: expérience d'une maternité de référence à Dakar (Sénégal). Médecine d'Afrique Noire : 1995,42 (11) 594-597.

21. **Direction Nationale de la Santé (DNS) :** Protocole des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence, Novembre 2006, MALI ; 59p.
22. **DISSA L. :** Étude épidémio-clinique des urgences obstétricales au centre de santé de référence de la commune V de 2002 à 2003 à propos de 1265 cas, Thèse Med, Bamako, 2005.
23. **DOLO A., Keïta B., Diabaté F.S., Maïga B. :** Les ruptures utérines au cours du travail. A propos de 21 cas observés au service de gynéco obstétrique de l'hôpital national du Point " G ". Med. d'Afr. Noire : 1991, 3812, 133-134.
24. **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 de Médecine, Bamako. 2000, N°7.
25. **DRAVE N.A. :** Etude rétrospective de la mortalité maternelle dans le service de gynéco obstétrique de l'hôpital national du point " G " de 1991 à 1994 : à propos de 103 cas, Thèse de Médecine, Bamako, 1996, N° 39.
26. **Fernandez H., Djanhan Y., Papernike. :** Mortalité maternelle par hémorragie dans les pays en voie de développement : quelle pratique proposée ?. J. Gynécol. Obstét. Biol.-Réprod 1998,...687-692
27. **G. Body, G. Boog, M. Collet, A. Foumié, J.Y. Grall, M. C. Laurent et al. :** Les urgences en Gynécologie Obstétrique. Les 6 CHRU de la Région Ouest : Angers, Brest, Nantes, Poitiers, Rennes, Tours, 2005.
28. **GUINDO S. B.:** Les urgences obstétricales dans le cadre de la référence et de la contre référence au service de Gynécologie Obstétrique à l'hôpital de Sikasso. Thèse Med, Bamako, 2008.
29. **Heckel S., Ohl J et Dellenbach P. :** Rupture d'un utérus non cicatriciel à terme, après application intracervicale d'un gel de dinoprostone (Prepidil), Rev fr gynécol obstet, 1993, 88, 3 :162-164 .
30. **Hodonou A.K.S., Schmidt H. et Vovor M. :** Les ruptures utérines en milieu Africain au CHU de Lomé à propos de 165 cas. Med. Afr, noire 1983, 30 : 507-517
31. **Iloki L.H. et Okongo D. :** Les ruptures utérines en milieu Africain, 53 cas colligés au CHU de Brazzaville, J. Gynécol. Obstét., Biol.,Reprod ; 1994, 23, 922-25.
32. **JACQUES Poirier, ISABELLE Cohen, et Jaean Baudet. :**Embryologie Humaine, deuxième édition 1981 ,1985 ,99p.
33. **J. LANSAC, C. BERGER et G. MAGNI : Obstétrique :** Collection pour le praticien, 4<sup>ème</sup> édition. Paris : Masson, 2003 ; 469 p.
34. **KABA C. S. :** Rupture utérine : considérations épidémiologiques et pronostic materno fœtal dans un service de référence. A propos de 269 cas. Mémoire de certificat d'étude spéciale en Gynécologie Obstétrique. Année 1993.
35. **Kamina P. :** Dictionnaire d'anatomie (atlas), Gynécologie- Obstétrique
36. **KANE M. :** Les ruptures utérines. A propos de 61 cas observés à l'hôpital national du point G, Thèse de médecine, Bamako, 1979, n°10.
37. **KEITA N., Diallo Ms., Jazy Y., Barry Md et Touré B. :** Les ruptures utérines : A propos de 155 cas observés à Conakry (République de Guinée) J.Gynécol. Biol. Réprod.1989 ; 18 :1041-1047.
38. **Khan H.:** Rupture of ther uterus. Journal of the Pakistan médical Association 1993, 43 (9) 172-3.
39. **KONE M. et Diarra S. :** Les ruptures utérines au cours de la grossesse, Encycl med. Chir (Paris – France. Obstétrique 1995, N 4).5 080-A-10 78.
40. **KOUAKOU Privat, DJANHAN Yao, DOUMBIA Yacouba, DJANHAN Lydie et OUATTARA T:** Les ruptures utérines: aspects épidémiologiques et pronostic fœto-

- maternel à la maternité du CHU de Bouaké (Côte d'Ivoire) 1996-2002. Rev. CAMES-série A, 2007 ; (5) : 91.
41. **LANKOANDE J., Ouedrago C.H., Ouedrago A., Dao B. et Koné B.** : La mortalité maternelle à la maternité du centre hospitalier national de Ouagadougou (Burkina Faso) à propos de 123 cas. Médecine d'Afrique noire : 1998, 45(3) 187-90.
  42. **LANKOANDE J., Ouedrago Ch., Touré B., Ouedrago A. et Dao B.** : Les ruptures utérines obstétricales à la maternité du centre hospitalier national de Ouagadougou. Médecine d'Afrique Noire: 1998, 41(1): 604-607.
  43. **Merger R., Levy J. et Melchior J.**,: Précis d'Obstétrique, 6<sup>ème</sup> édition, Masson, Paris ; 1995; 597p.
  44. **Millerda G., Goodwin Tm, Gherman Rb. et Paul Rh.**: Intra partum rupture of the unscarred uterus (Review) 18 Refs Obstétrics and gynécology-89(5pt 1):671-3 1997 May.
  45. **Ngassa P.C., Shasha W., Kouam L., Doh A.S. et Kamdommoyo J.** : Les ruptures utérines au CHU de Yaoundé (Cameroun), une étude rétrospective sur 10 ans. 3<sup>ème</sup> congrès de la Société Africaine de Gynécologie et d'obstétrique. Volume des Résumés ; Dec 1994.
  46. **Navdin F., Munyemans., Sebazingu P., Clerget. et Gurnaud J.M.** : Les ruptures utérines au Rwanda (à propos de 87 cas). Med. Trop.1983 ; 43 :37-43.
  47. **Picaud A., Nlome., Ogowet N. et Mouely G.** : La rupture utérine à propos de 31 cas observés au centre hospitalier de Libreville (Gabon). Rev. Fr. Gynécol. Obstét. 1989, 84, 5,411-16.
  48. **Shamaya A.** : La rupture utérine, une catastrophe obstétricale. Rev. Fr. Gynécol. obstét.1979, 74, 751-7552.
  49. **SIDIBE M.** : Ruptures utérines, expérience d'une structure de deuxième référence (le service de Gynéco Obstétrique de l'hôpital de Sikasso), 00-M-100,1-3 ; 70-90.
  50. **Tete K.V.S., Djahoto E.D., Flago K.F., Baeta S. et Hodonou A.K.S.** : Les ruptures utérines au CHU de Tokoin-Lomé : à propos de 56 cas colligés de Janvier à Décembre 1994, Rev.Fr Gynécol-Obstét., 1996, 91,12.
  51. **THIERO M.** : Les évacuations sanitaires d'urgence en Obstétrique à l'hôpital Gabriel Touré : à propos de 160 cas. Thèse Médecine, Bamako 1985, n°17.
  52. **TRAORE M., Diabaté F.S. et Dolo A.** : La 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 et Mopti.
  53. **TRAORE Y.** : Les ruptures utérines à l'hôpital national du point " G " : facteurs influençant le pronostic materno foetal et mesures prophylactiques à propos de 180 cas. Thèse de Médecine, Bamako, 1996, n° 27.
  54. **Vendittelli F., Tabaste J.L. et C. Labarchede.** : Rupture utérine sur utérus antérieurement césarisé. Revue de littérature à propos de deux cas. Rev. Fr. Gynécol-Obstét., 1993, 88,5.
  55. **Zhiri Ma., Ader Dour M. et Zaher N.** : Etude comparative de 2 séries de ruptures utérines colligées au CHU-AVERROES de Casablanca de 1979 à 1981 et de 1984 à 1986. J. Gynécol.Obstét. Biol.Réprod. 1989, 18,206-212.

### XIII. Annexes

#### 13.1. Score de Glasgow

Score	Ouverture des yeux	Réponse verbale	Réponse motrice
1	Aucune	Aucune	Aucune
2	A la douleur	Sons	Décérébration
3	A l'appel	Mots	Décortication
4	Spontanée	Confuse	Flexion non orientée
5	.	Normale	Orientée
6	.	.	Sur ordre

On cote chaque item puis on fait la somme pour avoir le score. Il varie de 3 à 15.

- Normal : 13 à 15

- Stade I : Obnubilation (sommolence ou confusion) : 08 à 12

- Stade II : 6 à 7

- Stade III : 4 à 5

- Stade IV: 0 à 3 (état de coma profond)

#### 13.2. Score d'Apagar

Valeur	Fréquence cardiaque	Respiration	Tonus	Réactivité à la stimulation	Coloration
0	Absente	Absente	Hypotonie globale	Aucune	Cyanose (bleu) / ou gris
1	< 100	Irrégulière	Flexion des membres	Grimace	Acrocyanose
2	> 100	Efficace	Mouvements actifs	Vive	Rose

Le score complet comprend normalement 5 paramètres cotés de 0 à 2 et évalués successivement à 1mn, 5mn et 10 minutes souvent. Un score normal est supérieur à 7. Un score inférieur à 7 est anormal et nécessite des gestes de réanimation.

Un score inférieur ou égal à 3 est synonyme de mort apparente.

Le mot Apgar a été par la suite transformé en **acronyme** mnémotechnique : Apparence (coloration), Pouls (fréquence cardiaque), Grimace (irritabilité réflexe), Activité (tonus musculaire) et Respiration.

### 13.3. Etablissement du score infectieux et modification de l'attitude thérapeutique en fonction de la gravité de l'infection. [5]

Cotation	0	1	2
<b>Evacuation</b>	Non suivi dans le service	Maternité de ville	Maternité rurale
<b>Etat de la poche des eaux à l'admission</b>	Intacte	Rompue < 12h	Rompue > 12h
<b>Odeur du liquide amniotique</b>	Non fétide [clair]	-	Fétide [purulent]
<b>Température à l'admission</b>	< 38 °c	38 °c < T < 39 °c	≥ 39 °c
<b>Degré d'anémie</b>	Muqueuses colorées	-	Muqueuses décolorées
<b>Etat du segment inférieur et du myomètre en per opératoire</b>	Segment normal  Utérus bien rétracté	-	Segment inférieur  éffiloché  Corps utérin mou et œdémateux (godet+)

#### **Score :**

- de 0 à 4 : césarienne classique
- de 5 à 8 : césarienne avec extra péritonisation de la cicatrice d'hystérotomie
- de 9 à 12 : hystérectomie post césarienne immédiate

## **FICHE D'ENQUETE**

### **Rupture utérine**

Fiche n°: /...../...../...../

### **I- Identification de la patiente**

Date et heure d'entrée: /.../.../.../ à ....h....

Prénom et nom : .....

Age : /...../...../...../

Ethnie : .....

Résidence : .....

Commune de : .....

Statut matrimonial :  1. Mariée, 2. Célibataire

Niveau d'instruction  1. Non instruite 2. Primaire 3. Secondaire

4. supérieur 5. Autres à préciser : .....

Profession :  1. Ménagère, 2. Elève / étudiante, 3. Coiffeuse, 4. Vendeuse et 5. Autres à préciser : .....

Profession du conjoint :  1. Cultivateur, 2. Pêcheur, 3. Commerçant, 4. Ouvrier et

5 Autres

### **II- Admission**

**2.1. Mode d'admission** :  1. Evacuée et 2. Venue d'elle même

Moyen de transport :  1. Ambulance 2. Transport en commun, 3. Voiture personnelle et  
4. Autres à préciser : .....

Provenance (centre de santé ayant transféré) :  1. CSref, 2. CScom, 3. CHU GT et 4.  
Autres (Koulikoro, Ségou, Sikasso, Kayes)

Date et heure d'admission au centre ayant transféré: /...../...../...../ à  
.....h.....mn

Heure de prise de décision du transfert: /.....heures .....mn/

**2.2. Motif d'admission** : .....

Partogramme :  1. Oui et 2. Non

### **III. Antécédents**

**3.1. Médicaux** :  1. Diabète, 2. HTA, 3. Drépanocytose, 4. VIH, 5. Aucun et 6. Autres

### 3.2. Chirurgicaux :

1. Césarienne :  1.Oui, 2.Non
2. Myomectomie :  1.Oui , 2.Non
3. Cure de fistule vésico-vaginale :  1.Oui, 2.Non
4. Plastie utérine :  1.Oui, 2.Non
5. Salpingectomie :  1.Oui ; 2.Non
6. Hystérocopie :  1.Oui, 2.Non
7. Aucun à préciser.....

### 3.3. Obstétricaux :

- Gestité : ...../...../...../
- Parité : ...../...../...../
- Nombre d'enfant vivant : ...../...../...../
- Nombre d'enfant décédé : ...../...../...../
- Nombre d'avortement (spontané ou provoqué) : ...../...../...../
- Intervalle inter génésique : ...../...../...../
- Année de la dernière césarienne : ...../...../...../
- Nombre de césarienne : ...../...../...../

## IV- Histoire de la grossesse actuelle :

4.1. DDR : ...../...../...../

4.2. Age gestationnel : .....SA, DPA : ...../...../...../

4.3. CPN :  1.Oui, 2.Non

Nombre : ...../...../...../

Qualification de l'auteur :  1. Médecin, 2.Sage-femme, 3.Infirmière obstétricienne et 4.Matrone

Lieu :  1.Hôpital, 2.CSRéf, 3.CSCom et 4. Domicile

4.4. Bilan biologique obligatoire :  1.Complet et 2. Incomplet

Groupage :  1. Fait, 2. Non fait

Autres : .....

**4.5. Pathologies au cours de grossesse :**  1.HTA, 2.Diabète, 3. Infection génito-urinaire, 4.VIH et 5. Aucune

**4.6. Prophylaxie anti-palustre :**  1. Oui, 2. Non

Prophylaxie antianémique :  1.Oui, 2. Non

Prophylaxie antitétanique (VAT) :  1. A jour, 2. Non à jour

## V- Marche du travail d'accouchement

Début : date : /...../...../...../ et.....heure .....mn

Déroulement du travail :  1. Hôpital, 2. CSRéf, 3. CScom et 4. Domicile

## VI. Examen clinique

**6.1. Etat général :**  1. Bon, 2. Passable, 3. Mauvais, 4. Agitation, 5. Coma et 6. Décès constaté à l'arrivée

TA : ...../ T° : ...../ Pouls : ...../ , FR...../

Conjonctives :  1. Pales, 2. Colorées

Sueurs froides:  1.Oui, 2. Non

Soif intense:  1. Oui, 2. Non

Sensation de coulée du liquide chaud dans le ventre :  1. Oui 2. Non

### 6.2. Examen Obstétrical :

Hauteur utérine (HU): ...../...../...../...../

Nombre de CU / 10mn : ...../...../...../...../

BDCF :  1. Absent, 2. Présent

Palpation du fœtus sous la peau :  1.Oui, 2. Non

Métrorragie :  1.Oui, 2. Non

Dilatation du col utérin : /.....cm/

Variété de présentation :  1. Céphalique, 2. Siège et 3. Transverse

Hauteur de la présentation : /...../

Bassin :  1.Normal, 2. Limite, 3. Rétréci et 4. Asymétrique

Rupture prématurée des membranes : 1. < 6 heures et 2. > 6 heures

### 6.3. Examens para cliniques

Groupage Rhésus :  1.Oui, 2.Non

Taux d'hémoglobine :  1.Oui, 2.Non

## VII- Diagnostic étiologique

### 7.1. Circonstances de découverte

Rupture utérine sur utérus sain :  1.Oui, 2. Non

Rupture utérine sur utérus cicatriciel :  1.Oui, 2. Non

Rupture utérine suite à une manœuvre :  1. Expression abdominale, 2. Forceps/  
Ventouse, 3.VMI, 4. VME et 5. Autres

Utilisation abusive des ocytociques :  1.Oui, 2.Non

### 7.2. Circonstances du diagnostic

Tableau franc de rupture utérine :  1.Oui, 2. Non

Rupture utérine découverte au cours d'une révision utérine :  1.Oui, 2. Non

## VIII. Lésions anatomopathologiques

10.1. Nature de rupture :  1. Complète, 2. Partielle (sous séreuse)

10.2. Siège :  1. Segmentaire, 2. Corporéale et 3. Segmento-corporéale

Longueur de la brèche (en cm) : /...../

10.3. Lésions associées :  1. Oui 2. Non

Si oui à préciser : .....

## IX. Méthodes de traitement

11.1. Hystérorraphie sans ligature tubaire :  1.Oui 2.Non

11.2. Hystérorraphie avec ligature tubaire :  1.Oui 2.Non

11.3. Hystérectomie subtotale :  1.Oui 2.Non

11.4. Hystérectomie :  1.Oui 2.Non

11.5. Mise en place de drain :  1.Unique et 2.Bilatéral

11.6. Antibiotiques :  1.Oui 2. Non

11.7. Transfusion :  1.Oui et 2. Non

Quantité prescrite : /...../ et Quantité reçue : /...../

11.8. Durée de l'intervention : .....heure.....mn

## X. Modes d'accouchement

12.1. Accouchement voie basse : 1.Oui 2.Non

2. Laparotomie :  1.Oui, 2.Non

## **XI. Evolution et pronostic**

**13.1. Suites simples :**  1.Oui, 2.Non

**13.2. Complications :**  1.Oui, 2.Non

1. Infection pariétale :  1.Oui, 2.Non

2. Endométrite :  1.Oui ; 2.Non

3. Péritonite :  1.Oui 2.Non

4. Septicémie :  1.Oui 2.Non

5. Anémie :  1.Oui 2.Non

6. Phlébite :  1.Oui 2.Non

7. Décès :  1.Oui 2.Non

Préciser la cause : .....

Délai de survenue du décès : .....heures.....mn

Durée d'hospitalisation (en jour): /...../

## **XII. Nouveau-né :**

Vivant :  1.Oui 2.Non

Si vivant : Apgar : 1mn /...../, 5mn /...../ et 10mn /...../

Poids (en gramme):/ ..... / Taille(en cm) : /...../

Périmètre crânien (en cm) : / ...../

Malformation :  1.Oui 2.Non

Référé :  1.Oui 2.Non

## Fiche signalétique

Nom : CAMARA

Prénoms : Seydou Namory

Titre : Problématique de la rupture utérine dans le service de Gynécologie Obstétrique du CHU du Point G de Bamako de 2008 à 2012.

Domaine : Médecine

Pays : Mali

Résumé :

### Objectifs :

- Déterminer la fréquence de la rupture utérine
- Préciser les caractéristiques socioéconomiques des patientes
- Décrire les aspects cliniques des ruptures utérines
- Décrire la prise en charge
- Déterminer le pronostic maternel et néonatal

### Matériel et Méthodes :

Nous avons réalisé une étude rétrospective et descriptive allant du 1<sup>er</sup> Janvier 2008 au 31 Décembre 2012 dans le service de gynécologie obstétrique du CHU du point G. Toutes les patientes prises en charge dans le service pour rupture utérine ont été incluses. .

Les données ont été saisies et analysées sur le logiciel SPSS version 12.0. Le seuil de significativité a été fixé à 5%. L'association entre 2 variables qualitatives a été étudiée par le Chi2 de Pearson et le test de Fischer.

### Résultats :

Nous avons enregistré 84 cas de rupture utérine sur un total de 7591 accouchements soit une fréquence de 1,11%. La fréquence des ruptures utérines a progressivement augmenté suivant les années avec un maximum en 2012 avec 24 cas soit 28,6%.

Les facteurs de risque ont été dominés la multiparité, les présentations dystociques, l'IIG court ou long.

Le pronostic materno-foetal a été mauvais avec 11 cas de décès maternel soit 13,1% et 71 cas décès périnatal soit 84,5%.

**Mots clés :** Rupture utérine, Facteurs de risque, mortalité maternelle, mortalité périnatale.

**Contact :** 75 45 06 89, E-mail : [camseyd@yahoo.fr](mailto:camseyd@yahoo.fr)

## SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je 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 que s'y passe ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à compromettre 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.

Respectueuse et reconnaissante envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque !

**Je le jure !**