

Ministère de l'Enseignement Supérieur  
et de la recherche Scientifique

REPUBLIQUE DU MALI

Un peuple-Un but-Une foi



Université des Sciences, des Techniques  
et des Technologies de Bamako



FACULTE DE MEDECINE ET  
D'ODONTO-STOMATOLOGIE

Année universitaire 2021-2022

N°...../

## THESE

# ACCOUCHEMENT SUR UTERUS CICATRICIEL AU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE KOUTIALA

Etude cohorte

Présentée et soutenue publiquement le 22 /07 /2022

Devant la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

Par **M. ISMAEL TIEMAN DIARRA**

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine  
(DIPLOME D'ETAT)**

### Jury :

**PRESIDENT :** Professeur Bakary Tientigui DEMBELE

**MEMBRES :** Docteur Amadou BOCOUM

**CO-DIRECTEUR :** Docteur N'tian MAGASSA

**DIRECTEUR :** Professeur Youssouf TRAORE

## **DEDICACES**

**Je dédie ce travail :**

**A Mon pays le MALI :**

Terre d'hospitalité, ensemble unis dans la foi nous ferons de toi comme le disait l'autre : « la plus belle, la plus enviée, une terre d'accueil, une terre de rencontre, une terre de fraternité... ». Merci pour tout ce que tu nous as donné. Que ce modeste travail soit une pierre pour l'avancement de la politique sanitaire ! Un grand hommage à nos victimes de guerre que Dieu les accueille dans son humble paradis.

**A mon père Tiefing DIARRA**

Merci pour l'éducation que j'ai reçu de toi, homme de conviction. Tu as toujours contribué à la réussite de tes enfants, tu nous as toujours appris à être juste et droit, tu m'as toujours soutenu pendant les moments difficiles de ma vie, que Dieu te donne une longue vie pour qu'on puisse toujours bénéficier de tes conseils.

**A ma mère Hélène DIABATE**

Ce travail est la réalisation d'un rêve qui est autant le mien que le tien. Ton amour de maman, ta présence et tes prières ne m'ont jamais fait défaut depuis que je t'ai quitté pour les études de médecine, que Dieu le tout puissant te garde près de nous. Je t'aime maman.

**A ma fille chérie Aichatou Hélène DIARRA**, ta venue au monde a été une réelle source de bonheur et de motivation pour moi. Je t'aime très fort

## **REMERCIEMENTS**

**A ALLAH** le tout puissant et miséricordieux et son prophète, paix et salut sur lui pour m'avoir donné le courage et la santé de mener ce travail, et de m'avoir donné l'énergie nécessaire pour franchir les différentes étapes de mes études. Je vous prie de me guider toujours vers le droit chemin.

### **A ma fiancée Djitio COULIBALY**

Ton amour pour moi est comme un océan, ton soutien moral et physique m'ont permis d'avoir la foi et l'esprit sage dans l'élaboration de ce travail. Prends ce travail comme le tien.

Que Dieu bénisse notre union.

### **A mes frères et sœurs :**

**Casmir DIARRA, Alassane DIARRA, Bekaye DIARRA, Chieck Oumar DIARRA, Aminata DIARRA et Zéinab DIARRA** Soyez rassurés de mon amour et comptez sur mon soutien et mes conseils. Sachez que votre soutien moral et physique ne m'ont jamais fait défaut.

**A ma tante Djeneba Coulibaly et sa famille :** Tu as été pour moi comme une seconde mère et l'affection dont tu as fait preuve à mon égard m'a touché profondément. Durant ces années d'étude, ton soutien fut inconditionnel. Recevez ici toute ma gratitude chère tante.

### **A la famille FOMBA à Koutiala**

Merci pour votre hospitalité légendaire

**A la FMOS :** plus qu'une faculté d'études médicales, tu as été pour nous une école de formation pour la vie. Nous ferons partout ta fierté. Remerciements infinis.

**A tout le corps professoral de la FMOS,** ce travail est avant tout le vôtre pour la qualité de l'enseignement.

### **À mes encadreurs du centre de santé de référence de Koutiala :**

**Dr Cheickna Sylla, Dr N'tian Magassa, Dr Seydou Traoré, Dr Gaoussou Kamissoko, Dr Mamadou Coulibaly, Dr Bréhima Ballo.**

**Ainsi qu'à mes encadreurs du centre de santé de référence de Dioïla**, je vous remercie infiniment du soutien moral que vous m'avez toujours apporté. J'ai beaucoup appris à vos côtés et je ne cesserais jamais de vous être reconnaissant pour les conseils prodigués.

**Aux aînés** vos conseils ont éclairé mon parcours, trouvez ici toute ma gratitude.

**A mes collègues Moumouni Dembélé, Moussa Goita, Abdoulaye Koné**, ce travail est le fruit de l'entente qui a régné entre nous au sein du service. Soyez-en félicités.

**A mes ami(e)s Dr Hamidou Dembélé, Dr Moussa Diabaté, Dr Mohamed Traoré, Dr Mouminy Diarra, Brehima Sangare, Dr Sekou Mallé, Dr Lassine Togola, Fanta Dao Kané, Moumouni Sidibé, Sissoro Sogoba, Dr Mahamadou Konté, Oumar Traoré, Salif Fané.** Vous avez été comme des frères pour moi, merci pour votre fidélité, votre confiance et surtout votre disponibilité pendant les moments difficiles.

Jamais je ne trouverai les mots exacts pour vous exprimer toute mon admiration et ma fierté. Vous m'avez entouré d'une amitié sincère. Merci !

**A toutes les sages-femmes et infirmières du CSRef de Koutiala,**

**A tout le personnel du bloc opératoire du CSRef de Koutiala,**

**A tous les personnels du CSRef de Koutiala.**

C'est le lieu de vous manifester toute ma sympathie et ma profonde gratitude.

**A toute la 11<sup>ème</sup> promotion du numerus clausus <<Promotion du Feu Pr GANGALY DIALLO>>.**

**A l'AESARD** (Association des élèves et étudiants ressortissants de la région de Dioïla).

**A tous ceux ou celles qui me sont chers et que j'ai omis involontairement de citer.**

***Je vous dis MERCI***

# HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

## **HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY**

### **A notre Maître et Président du Jury**

#### **Professeur Bakary Tientigui DEMBELE**

- **Professeur titulaire de chirurgie générale à la FMOS,**
- **Diplômé de pédagogie en science de la santé à l'université de Bordeaux,**
- **Spécialiste en chirurgie générale au CHU Gabriel TOURE,**
- **Chargé de cours à l'institut national de formation science de la santé,**
- **Membre de la société de chirurgie du Mali (SOCHIMA),**
- **Membre de la société Africaine de Chirurgie Digestive (SAFCHID),**
- **Membre de l'association Française de chirurgie (AFC).**

Honorable Maître,

Vous nous avez fait un grand honneur en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations. Votre sympathie, votre disponibilité surtout votre abord facile font de vous un grand Maître admiré par tout le monde. Permettez-nous ici de vous réitérer nos sincères reconnaissances. Qu'Allah vous accorde une longue vie.

## **A notre Maître et juge de thèse**

### **Dr Amadou BOCOUM**

- **Maitre-assistant en gynécologie obstétrique à la FMOS**
- **Praticien hospitalier au service de Gynécologie obstétrique du CHU Gabriel TOURE,**
- **Titulaire d'un diplôme inter Universitaire d'échographie en gynécologie et obstétrique en France,**
- **Titulaire d'un diplôme Inter Universitaire de cœlioscopie en gynécologie en France,**
- **Titulaire d'un diplôme de formation médicale spécialisée approfondie de l'université paris Descartes**
- **Secrétaire général adjoint de la Société Malienne de Gynécologie Obstétrique (SOMAGO)**

Cher Maître,

Vos qualités d'encadreur nous ont laissé sans mot durant la réalisation de ce travail, votre simplicité, votre courtoisie, votre amour pour le travail bien fait nous ont profondément marqués. Gardez ici cher Maître, notre admiration sans condition.

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

**Dr N'tian MAGASSA**

- **Diplômé de l'université de Guangxi ; république populaire de la chine**
- **Gynécologue obstétricien au CSRef de Koutiala,**
- **Chef de service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de Koutiala.**

Cher Maître,

Votre présence ici témoigne de l'intérêt que vous accordez à ce travail, votre abord facile, votre grande expérience dans la pratique en Gynécologie Obstétrique font de vous un encadreur remarquable.

C'est le lieu et le moment pour nous de vous témoigner notre profonde gratitude.

## **A notre Maître et directeur de thèse**

**Pr Youssouf TRAORE**

- **Professeur titulaire de Gynécologie Obstétrique à la FMOS,**
- **Responsable de la Prévention de la Transmission Mère Enfant du VIH au MALI,**
- **Titulaire d'un Diplôme Universitaire de Méthodologie de Recherche Clinique Bordeaux II,**
- **Président de la Société Malienne de Gynécologie Obstétrique (SOMAGO),**
- **Vice Président de la Société Africaine de Gynécologie Obstétrique (SAGO),**
- **Membre de la Société de Chirurgie du Mali (SOCHIMA),**
- **Enseignant-chercheur.**

Honorable maître,

C'est un immense honneur pour nous de vous avoir comme Directeur de thèse. Vous êtes notre référence en matière de rigueur scientifique. Vous nous avez impressionnés par la pédagogie, l'humilité, le franc parler dont vous faites preuve.

Veillez, accepter cher maître notre sincère considération, qu'ALLAH vous donne une longue vie. Amen !

## **SIGLES ET ABRÉVIATIONS**

**ATCD** : Antécédent

**ASC** : Agent de santé communautaire

**AVB** : Accouchement par voie basse

**BCF** : Bruit du cœur foetal

**BGR** : Bassin généralement rétréci

**C.H.U GT** : Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré

**C.H.U PG** : Centre Hospitalier Universitaire du Point-G

**CNGOF** : Collège national des gynécologues et obstétriciens français

**CPN** : Consultation prénatale

**CUD** : Contraction utérine douloureuse

**CPAM** : Centre Prestation Assistance Médicale au Mali

**CSCOM** : Centre de santé communautaire

**CPON** : Consultation post-natale

**Cm** : Centimètre

**CSRef** : Centre de santé de référence

**DDR** : Date des dernières règles

**Ddl** : Degré de liberté

**DFP** : Disproportion foeto-pelvienne

**EDSM** : Enquête Démographique et de Santé au Mali

**EPU** : Enseignement post universitaire

**FMOS** : Faculté de Médecine et d'odontostomatologie

**F Test** : test exact de Fisher

**Fig.** : Figure

**g** : Gramme

**HPP** : Hémorragie du post partum

**HRP** : Hématome rétro placentaire

**HTA** : Hypertension artérielle

**HU** : Hauteur utérine

**IIG** : Intervalle inter génésique

**IVG** : interruption volontaire de la grossesse

**J1** : Jumeau un

**Khi2** : Khi deux

**LRT** : Ligature résection des trompes

**MAF** : Mouvements actifs fœtaux

**MFIU** : Mort fœtal in utero

**MIN** : Minute

**N-né** : Nouveau-né

**ODD** : Objectif de développement durable

**OMS** : Organisation mondiale de la santé

**PDE** : Poche des eaux

**PP** : placenta prævia

**P** : Probabilité

**PF** : Planification familiale

**PTME** : Prévention de la transmission Mère-Enfant

**RCF** : Rythme cardiaque fœtal

**RPM** : rupture prématurée des membranes

**SA** : Semaine d'aménorrhée

**SAGO** : Société africaine de gynécologie-obstétrique

**SFA** : Souffrance fœtale aigue

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

**SONUB** : Soins obstétricaux et néonataux d'urgence de base

**SONUC** : Soins obstétricaux et néonataux d'urgence complets

**SOCHIMA** : Société de chirurgie du Mali

**SPSS**: Statistical package for the social science

**SOMMAIRE :**

I. Introduction .....	1
II. Généralités : .....	4
III. Méthodologie : .....	36
IV. Résultats .....	41
V. Commentaires et discussion.....	64
VI. Conclusion et recommandations .....	73
VII. Références bibliographiques.....	76
VIII. Annexes .....	82

## **LISTE DES FIGURES**

Figure 1 : Les trois segments de l'utérus gravide .....	7
Figure 2 : Utérus gravide de 8 mois environ. Rapports antérieurs .....	8
Figure 3 : Structure du myomètre (De TOURRIS et KAMINA) .....	10
Figure 4 : Segment inférieur (coupe sagittale) .....	13
Figure 5: Images d'hystérographie .....	35
Figure 6 : Carte sanitaire du district sanitaire de Koutiala.....	36
Figure 7 : Tranches d'âges des parturientes.....	41
Figure 8 : répartition des parturientes en fonction de la période de la première CPN. ....	50
Figure 9 : répartition selon le pronostic de l'accouchement.....	54
Figure 10: répartition selon la voie d'accouchement .....	57

## **LISTE DES TABLEAUX :**

Tableau I : Répartition des parturientes en fonction de leur statut matrimonial.	42
Tableau II : répartition des parturientes en fonction de leur occupation .....	42
Tableau III : répartition des parturientes en fonction du niveau de scolarisation..	43
Tableau IV : répartition des parturientes selon l'intervalle inter-génésiq.....	44
Tableau V : répartition des gestantes en fonction de leurs antécédents médicaux.....	44
Tableau VI : Répartition des parturientes en fonction de leur mode d'admission.....	45
Tableau VII : répartition des parturientes en fonction des lieux de référence/évacuation.....	45
Tableau VIII : répartition des parturientes en fonction des supports de référence/évacuation.....	46
Tableau IX : répartition en fonction du moyen de transport.....	46
Tableau X : répartition en fonction des motifs d'admission.....	47
Tableau XI : répartition des gestantes selon la cause de la cicatrice utérine .....	48
Tableau XII : répartition des parturientes en fonction de l'indication de la césarienne antérieure .....	48
Tableau XIII Répartition des gestantes en fonction de la faisabilité de CPN.....	49
Tableau XIV : répartition en fonction du nombre de CPN : .....	49
Tableau XV : répartition en fonction du terme de la grossesse .....	50
Tableau XVI : répartition en fonction du type de grossesse .....	51
Tableau XVII : répartition en fonction de l'état du fœtus à l'admission : .....	51
Tableau XVIII : répartition en fonction de l'état des membranes à l'admission : .....	52
Tableau XIX : répartition en fonction du type de présentation.....	52
Tableau XX : répartition des en fonction de la phase du travail d'accouchement.	53

Tableau XXI : répartition des parturientes en fonction de l'état clinique du bassin.....	53
Tableau XXII : Réparation selon le taux de césarienne.....	54
Tableau XXIII : répartition des parturientes en fonction du résultat de l'épreuve utérine :.....	55
Tableau XXIV : répartition des parturientes en fonction du taux d'extraction instrumentale .....	55
Tableau XXV: répartition des parturientes en fonction de la durée du travail d'accouchement.....	56
Tableau XXVI : répartition des parturientes en fonction des adhérences .....	57
Tableau XXVII : répartition des parturientes en fonction de l'état de la mère après l'accouchement .....	58
Tableau XXVIII : répartition des parturientes en fonction des complications de suites de couche.....	58
Tableau XXIX : répartition des nouveau-nés en fonction du score d'APGAR à la première minute.....	59
Tableau XXX : répartition en fonction du score d'APGAR à la 5ème minute. .	59
Tableau XXXI : relation entre la parité et le résultat de l'épreuve utérine.....	60
Tableau XXXII : répartition des nouveau-nés en fonction du poids à la naissance.....	60
Tableau XXXIII : relation entre les complications de l'accouchement et la voie d'accouchement.....	61
Tableau XXXIV : relation entre le score d'Apgar à la 1ère minute et la voie d'accouchement.....	62
Tableau XXXV : relation entre le score d'Apgar à la 5 <sup>ème</sup> minute et la voie ....	62

## **I. Introduction**

L'utérus cicatriciel est un utérus porteur d'une ou de plusieurs cicatrices myométriales, en un endroit quelconque du corps ou de l'isthme [1]

La maternité sans risque est le défi majeur de toute action visant à améliorer le pronostic maternel et fœtal. L'incidence des utérus cicatriciels est en nette augmentation ces dernières décennies dans le monde [2].

L'aphorisme de **Graguin**, datant de 1916 "césarienne une fois, césarienne toujours" est certes remis en cause depuis longtemps, mais la césarienne itérative de principe pour utérus cicatriciel reste encore fréquente, surtout aux Etats Unis [3]. En France, le nombre de femmes enceintes porteuses d'un utérus cicatriciel représentait 11% de l'ensemble des parturientes et 19% des patientes multipares en 2010 [4].

En Afrique, en République démocratique du Congo, la fréquence des accouchements sur utérus cicatriciel dans la clinique universitaire de Kinshasa était de 8.45% en 2013 [5]. Au Mali, Bengaly. M [6] en 2014 et Fomba. I [7] en 2019 ont rapporté respectivement une fréquence de 3.9% d'accouchement sur utérus cicatriciel au centre de santé de référence de Kati et 11,79% d'accouchement sur utérus cicatriciel au centre de référence de Dioila.

L'accouchement sur utérus cicatriciel peut être émaillé par diverses complications. Dans la littérature le placenta accréta a été retrouvé dans 60,9% des cas [8], la déhiscence de l'ancienne cicatrice a été évaluée à 0,9% en Algérie, 1,7% en Tunisie et 6,3% au Maroc [9]. Valère MK et Al [10] ont rapporté que ce risque est accru surtout dans les pays en voie de développement en raison de l'insuffisance de personnel qualifié, le manque de motivation et l'insuffisance en matériel technique pour la suivie de la grossesse.

Une autre difficulté demeure encore l'appréciation de la qualité de la cicatrice utérine.

Roberge S et Al [11] au Québec (canada) en 2012 ont trouvé des proportions de défauts cicatriciels dans 58 %, 59 % et 37 % respectivement par hystérogaphie, sono hystérogaphie et échogaphie Trans vaginale.

Le CSRef de Koutiala étant un centre de santé de deuxième référence fait que nous recevons dans notre service presque la totalité de toutes les références évacuations de la région.

C'est ainsi que nous avons initié ce travail en nous fixant comme objectif :

## **OBJECTIFS :**

### **1. OBJECTIF GENERAL**

- Etudier les accouchements sur utérus cicatriciel dans le service de gynécologie et d'obstétrique du centre de santé de référence de Koutiala.

### **2. OBJECTIFS SPECIFIQUES**

- Déterminer l'incidence des accouchements sur utérus cicatriciel au centre de santé de référence de Koutiala.
- Déterminer les caractéristiques socio-démographiques et cliniques des patientes.
- Décrire les modalités de l'accouchement sur utérus cicatriciel.
- Analyser le pronostic materno-fœtal.

## **II.Généralités :**

### **1. Définition :**

L'utérus cicatriciel est un utérus porteur en un endroit quelconque du corps ou de l'isthme, d'une ou de plusieurs cicatrices myométriales à la suite d'une intervention chirurgicale ou d'un traumatisme. [1].

### **2. Rappel anatomique de l'utérus gravide : [1,12].**

#### **2.1 Anatomie descriptive :**

Au cours de la grossesse, l'utérus subit des modifications importantes portant sur sa morphologie, son volume, son poids, sa structure, ses rapports et ses propriétés physiologiques. C'est ainsi qu'on le verra changer tout au long de la grossesse.

Anatomiquement, l'utérus gravide comprend trois parties :

- le corps
- l'isthme qui devient le segment inférieur au 3ème trimestre de la grossesse
- le col.

#### **2.1.1 Le corps utérin :**

Organe de gestation, le corps utérin présente les modifications les plus importantes. Sa richesse musculaire fait de lui l'organe moteur dont la force intervient pour faire progresser le mobile fœtal au cours de l'accouchement.

##### **▪ Situation :**

- Pendant les 2 premiers mois, l'utérus reste dans le petit bassin ; il est pelvien.
- A la fin du 2ème mois, son fond déborde le bord supérieur du pubis.
- A la fin du 3ème mois, il est abdominal et nettement palpable, mesurant 8 cm.
- A partir de ce stade, chaque mois, le fond utérin s'éloignera du pubis d'environ 4 cm pour arriver à terme à environ 32 cm. Il est alors abdominothoracique.

##### **▪ Dimension :**

Avec une hauteur de 6 à 8 cm et une largeur de 4 à 5 cm en dehors de la grossesse, l'utérus se retrouve à : [12].

A la fin du 3ème mois de la grossesse la hauteur utérine mesure 13 cm de longueur et 10 cm de largeur.

A la fin du 6ème mois la hauteur utérine mesure 24 cm de longueur et 18 cm de largeur.

A terme la hauteur utérine mesure 32 cm de longueur et 22 cm de largeur.

▪ **Direction :**

Au début de la grossesse, l'utérus conserve ou même accentue son antéversion. Puis, il s'élève dans l'abdomen, derrière la paroi abdominale antérieure.

Les utérus rétro versés se redresseront spontanément pendant le 2ème ou 3ème mois.

A terme la direction de l'utérus dans le sens antéropostérieur, dépend de l'état de tonicité de la paroi abdominale. Quand la paroi est flasque, l'utérus est basculé en avant. Sur le plan frontal, le grand axe utérin s'incline en général du côté droit (76 %) et plus rarement à gauche.

L'utérus subit aussi un mouvement de rotation sur son axe vertical vers la droite (dextro-rotation de 10 à 90°) orientant sa face antérieure en avant et à droite.

▪ **Poids**

L'utérus non gravide pèse environ 50 g. A terme, son poids varie de 900 à 1200 g. Le sang contenu dans l'utérus représente environ 10 % du poids total.

▪ **Capacité**

Non gravide, sa capacité est de 2 à 3 ml ; à terme elle est de 4 à 5 l.

▪ **Épaisseur**

Au début, la paroi utérine s'hypertrophie. Son épaisseur passe de 1 cm en dehors de la grossesse à près de 2,5 cm à 3 mois. Elle atteint son développement maximum vers le 4ème mois et mesure 3 cm ; puis, elle s'amincit progressivement du fait de l'arrêt de l'augmentation de la masse musculaire, alors que la cavité continue à s'accroître. Vers le terme, la paroi est épaisse de 8 à 10 mm au niveau du fond, de 5 à 7 mm au niveau du corps. En post-partum, l'utérus se rétracte et son épaisseur atteint 2 à 3 cm.

▪ **Consistance**

De consistance ferme, l'utérus se ramollit pendant la grossesse.

▪ **Rapports** (fig. 1 et 2)

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

A terme, l'utérus est abdominal :

\* En avant :

Sa face antérieure répond directement à la paroi abdominale sans interposition d'épiploon ou d'anses grêles chez la femme indemne d'opération abdominale.

Dans sa partie inférieure, elle entre en rapport avec la vessie lorsque celle-ci est pleine.

\* En arrière :

L'utérus est en rapport avec :

- la colonne vertébrale flanquée de la veine cave inférieure et de l'aorte

- les muscles psoas croisés par les uretères

- une partie des anses grêles.

\* En haut :

Le fond utérin soulève le colon transverse, refoule l'estomac en arrière et peut entrer en rapport avec les fausses côtes. A droite, il répond au bord inférieur du foie et à la vésicule biliaire. Le fond répond à la 1ère ou à la 2ème vertèbre lombaire.

\* Latéralement :

– Le bord droit regarde en arrière, il entre en contact avec le cæcum et le côlon ascendant. Accouchement sur utérus cicatriciel au centre de santé de référence de Dioïla

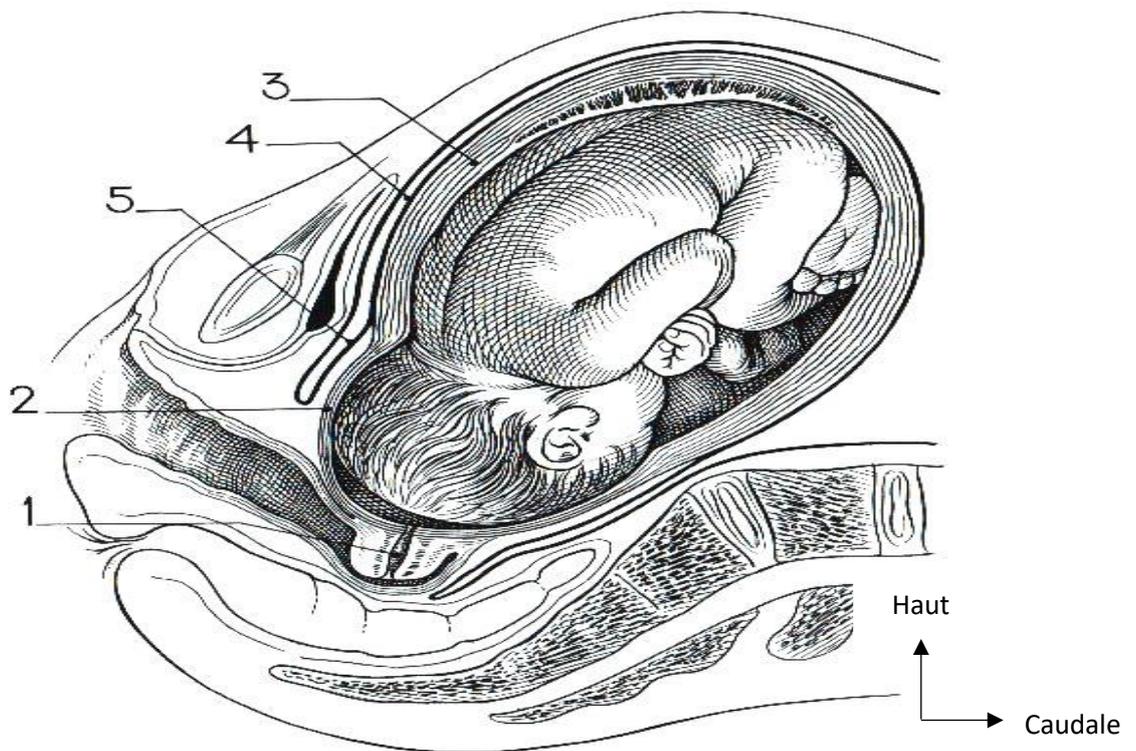
– Le bord gauche, plus antérieur, répond à la masse des anses grêles refoulées et, en arrière, au côlon descendant.

– Les éléments qui se fixaient sur la corne utérine non gravide se trouvent sur l'utérus à terme plus bas sur les bords latéraux,

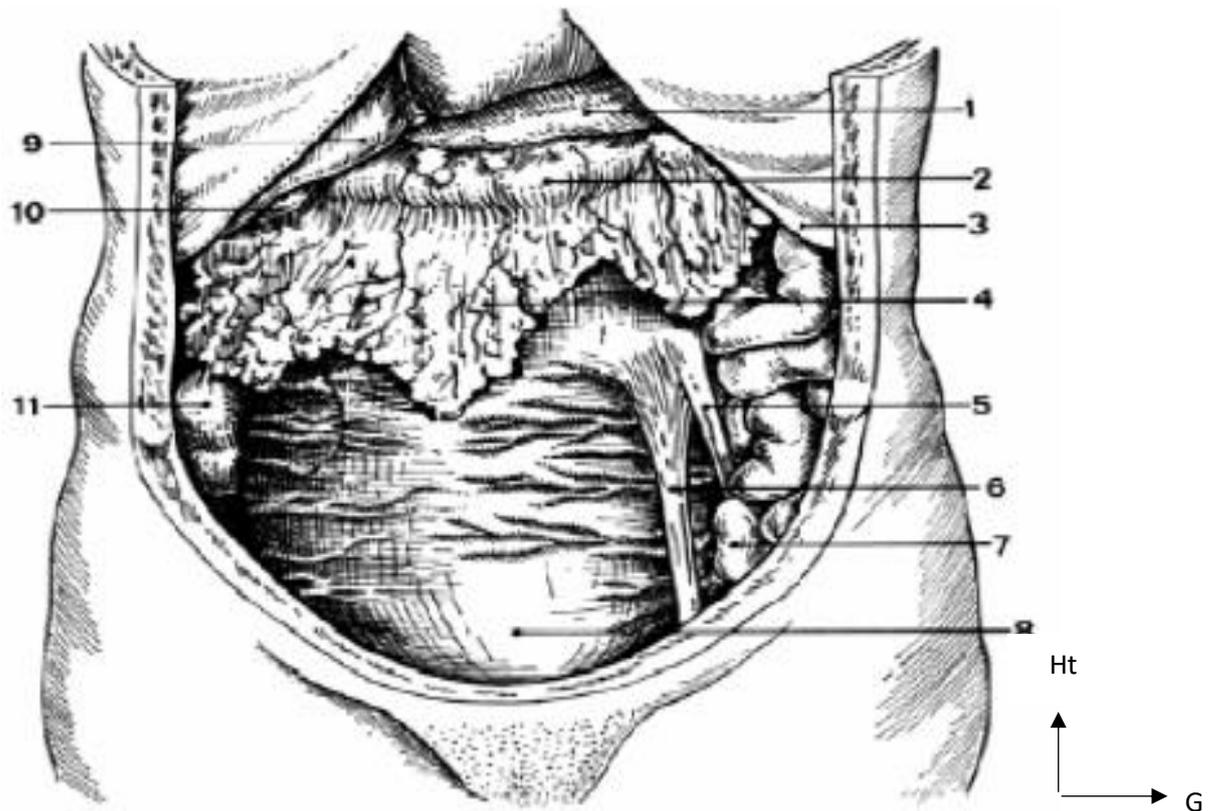
– Les trompes sont reportées plus en avant, les ligaments utéro-ovariques plus en arrière.

▪ **Les ligaments utérins :**

Ils s’hypertrophient au cours de la grossesse. Les ligaments ronds ne commencent à s’hypertrophier que vers le 4ème mois quand l’utérus s’élève dans l’abdomen. Ils s’allongent jusqu’à 4 fois leur longueur, s’épaississent 3 à 4 fois et leur résistance à la traction s’accroît ; ils peuvent atteindre 40 g (LANGREDER). Les ligaments utérosacrés ascensionnent. Les feuillets pariétaux des ligaments larges s’étalent au fur et à mesure que l’utérus augmente de volume.



**Figure 1** : coupe sagittale montrant les trois segments de l’utérus gravide [13].  
1. col – 2. Segment inférieur 3. Corps 4. Péritoine adhérent 5. Péritoine décollable



**Figure 2 :** Utérus gravide de 8 mois environ. Rapports antérieurs (coupe para frontale) [13].

1. estomac – 2. Côlon transverse – 3. Rebord costal – 4. Grand épiploon – 5. Trompe gauche – 6. Ligament rond – 7. Anse sigmoïde – 8. Segment inférieur – 9. Le foie – 10. Vésicule biliaire – 11. Caecum.

### **2.1.1.2 Structure :**

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

#### **▪La séreuse**

Elle s'hypertrophie pour suivre le développement du muscle. Elle adhère intimement à la musculuse du corps, alors qu'elle se clive facilement du segment inférieur. La ligne de démarcation entre ces régions est appelée ligne de solide attache du péritoine.

#### **▪La musculuse**

Elle est constituée de trois couches de fibres lisses qui ne peuvent être mises en évidence que sur l'utérus distendu.

L'utérus distendu est formé par une cinquantaine de couches de faisceaux circulaires formant des plans superposés, qui sont répartis en deux assises de faisceaux circulaires superposés externe et interne. Elle forme la partie contractile de l'organe. Entre ces deux assises existe une couche plus épaisse de fibres entrecroisées dite couche plexiforme.

La couche externe, sous séreuse, est renforcée par des faisceaux musculaires longitudinaux, superficiels, minces et discontinus.

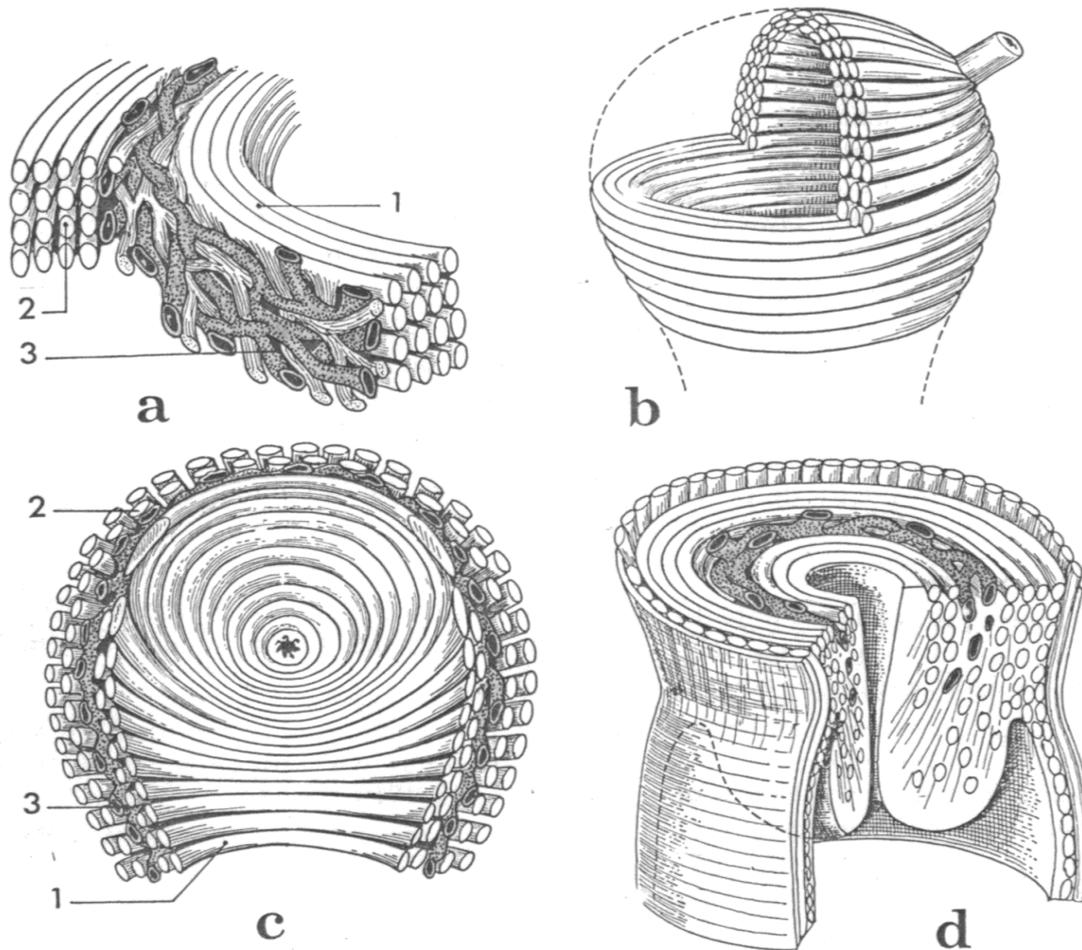
Le développement du muscle utérin gravide tient à la fois à l'hypertrophie de ses fibres musculaires, à l'apparition des fibres néoformées, à la transformation musculaire de fibres conjonctives du chorion de la musculeuse. Près du terme, le taux de tissus musculaires atteint 69% au niveau du corps utérin alors qu'il reste à 10% au niveau du col.

▪ **La muqueuse :**

Dès l'implantation, la muqueuse se transforme en caduque. Au cours des quatre premiers mois, la muqueuse s'hypertrophie au point d'atteindre 1 cm d'épaisseur. On y retrouve deux couches :

- une couche superficielle, caduque
- une couche profonde et spongieuse qui servira après l'accouchement à la régénération de la muqueuse.

A la fin du 4ème mois, la caduque s'atrophie et son épaisseur diminue progressivement jusqu'à atteindre 1 mm à terme.



**Figure 3 :** Structure du myomètre (De TOURRIS et KAMINA) [13].

a. Structure schématique du corps – b. vue externe – c. vue interne– d. col utérin  
– 1. Couche sous-muqueuse – 2. Couche supra-vasculaire – 3. Couche vasculaire intermédiaire et faisceaux d’association

### 2.1.2 Le segment inférieur :

Le segment inférieur est la partie basse, amincie, de l’utérus gravide à terme, située entre le corps et le col utérin. C’est une entité anatomique et physiologique qu’acquiert l’utérus gravide au cours de la gestation ; anatomiquement mal définie car sa forme, son étendue et ses limites sont variables. Sa minceur, sa moindre richesse en vaisseaux sanguins, en font une région de choix non seulement pour l’incision au cours des césariennes, mais encore pour les ruptures utérines.

### **2.1.2.1 Anatomie macroscopique :**

#### **▪ Forme**

Il 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 plus longue que la paroi postérieure, caractère important car c'est sur la paroi antérieure que porte l'incision de la césarienne segmentaire.

#### **▪ Situation**

Il occupe, au-dessus du col, le tiers inférieur de l'utérus. (Figure1=Fig1)

#### **▪ 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 (réalisé au maximum dans la présentation du sommet engagé). Cette minceur, traduisant l'excellence de la formation du segment inférieur, est la marque de l'eutocie. La bonne ampliation du segment inférieur, appréciée cliniquement, est donc un élément favorable de pronostic de l'accouchement.

Les vaisseaux moins développés ont une direction générale transversale ; ceci explique que la césarienne segmentaire transversale est moins hémorragique que les césariennes segmentaires longitudinales.

#### **▪ Limites**

La limite inférieure correspond à l'orifice interne du col, bien visible après hystérotomie lors de l'opération césarienne pratiqué avant le travail.

La limite supérieure est marquée par le changement d'épaisseur de la paroi, qui augmente assez brusquement en devenant corporeale. Cet épaissement donne l'impression d'un anneau musculaire, surtout au moment de la contraction et plus encore après l'expulsion du fœtus.

### ▪ **Origine et Formation**

Le segment inférieur se développe aux dépens de l'isthme utérin, zone ramollie dès le début de la grossesse, comme le prouve le signe de Hégar ; et la partie supra-vaginale du col, dont la confirmation se fait par la présence de cicatrices de césariennes segmentaires au niveau du col (MAHON).

### ▪ **Rapports** (fig. 4)

\* En avant :

Le segment inférieur est recouvert par le péritoine viscéral solide et facilement décollable, alors qu'il adhère au corps. Cette disposition permet de réaliser une bonne protection péritonéale de la cicatrice utérine dans la césarienne segmentaire. Le péritoine, après avoir formé le cul-de-sac vésico-utérin, tapisse la face postéro-supérieure de la vessie, puis devient pariétale, doublant la paroi abdominale antérieure.

La vessie, même vide, est toujours au-dessus du pubis, rapport à connaître lors de l'incision du péritoine pariétal. Au-dessus du cul-de-sac péritonéal, elle est séparée du segment inférieur par du tissu conjonctif lâche qui permet de la décoller et de la refouler en bas.

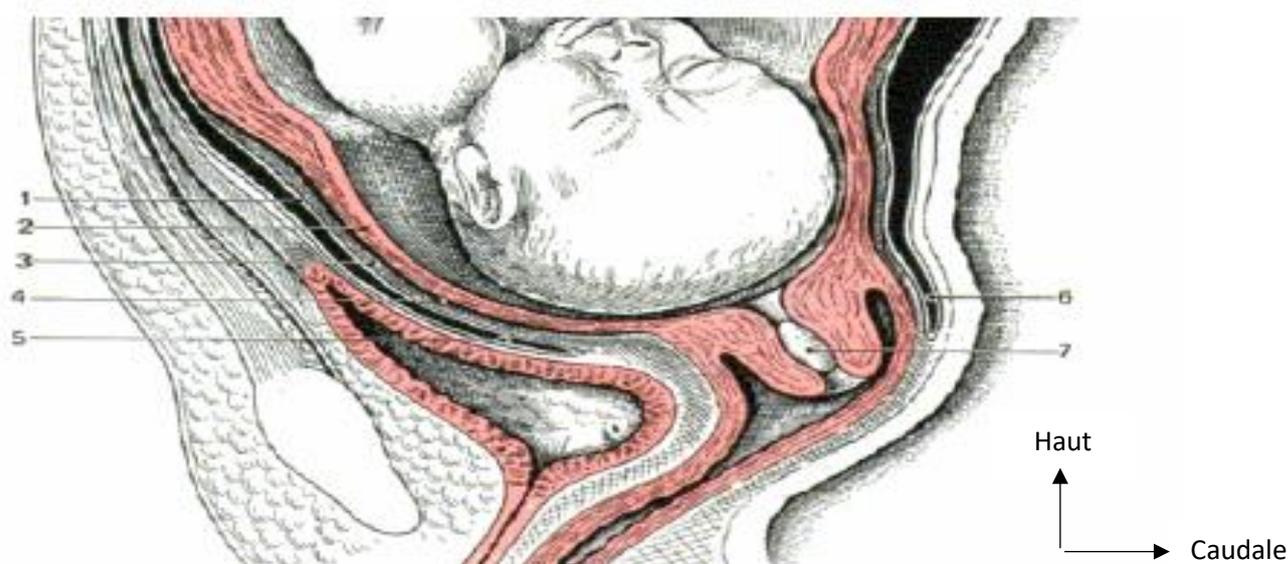
La vessie ascensionne généralement en fin de gestation. Par ailleurs, les adhérences entre vessie et suture de césarienne favorisent l'ascension de plus en plus haut de la vessie ; d'où la prudence à l'ouverture de la paroi lorsque la présentation est fixée au détroit supérieur et lorsqu'il existe un utérus cicatriciel.

### ▪ **Latéralement :**

La dextro-rotation de l'utérus expose le pédicule utérin gauche aux lésions des ruptures utérines et au cours des césariennes transversales.

### ▪ **En arrière :**

Le profond cul-de-sac de Douglas sépare le segment inférieur du rectum et du promontoire



**Figure 4 :** Segment inférieur (coupe sagittale) [13]

1. péritoine pré segmentaire – 2. Segment inférieur – 3. Tissu cellulaire – 4. Fascia pré- segmentaire – 5. Cul-de-sac vésico-segmentaire – 6. Cul-de-sac recto-utérin

### **2.1.2.2 Structure :**

Le segment inférieur est constitué essentiellement de fibres conjonctives et élastiques, en rapport avec son extensibilité. La musculature est mince, faite d'une quinzaine de couches musculaires.

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

Sur le plan architectural, la couche plexi forme n'existe donc pas au niveau du segment inférieur.

### **2.1.2.3 Application pratique :**

Le segment inférieur a une grande importance sur les plans clinique, physiologique et pathologique.

Cliniquement, sa bonne formation, sa minceur et sa façon de mouler la présentation permettent de juger la qualité de l'accommodation donc de porter le pronostic de l'accouchement.

Du point de vue physiologique, c'est un organe passif se laissant distendre qui achemine les contractions du corps vers le col. Il épouse la présentation dans

l'eutocie en s'amincissant progressivement ; tandis que dans la dystocie il reste flasque, épais et distant de la présentation.

C'est une zone de transmission, d'accommodation et d'effacement. Sur le plan pathologique, c'est le lieu de prédilection pour les ruptures utérines, et, le point d'insertion des placentas prævia.

### **2.1.3. Le col utérin :**

Le col se modifie peu pendant la grossesse.

#### **2.1.3.1. Anatomie macroscopique :**

Son volume et sa forme ne changent pas.

Sa situation et sa direction ne changent qu'à la fin de la grossesse, lorsque la présentation s'accommode ou s'engage. Il est alors reporté en bas et en arrière, c'est alors qu'au toucher vaginal on le perçoit vers le sacrum.

Sa consistance : le col se ramollit au bout de quelques semaines de grossesse, mais cette modification peut manquer de netteté.

L'état des orifices ne varie pas. Ils restent fermés jusqu' au début du travail chez la primipare.

Chez la multipare l'orifice externe est souvent entrouvert ; l'orifice interne peut lui aussi être perméable au doigt dans les derniers mois, il peut même être franchement dilaté, et le col, alors, s'incorpore plus ou moins au segment inférieur ; ce phénomène est parfois désigné sous le nom de mûrissement du col.

#### **2.1.3.2. Structure :**

Le col est formé essentiellement de tissu conjonctif qui est composé de fibres de collagène et d'une substance fondamentale. La cohésion des fibres de collagène assure au col sa rigidité et l'empêche de se dilater.

Par ailleurs, il est pauvre en tissu musculaire (**6,4 %** dans son **1/3** inférieur, **18 %** dans son **1/3** moyen et **29 %** dans son **1/3** supérieur). Ce tissu musculaire est réparti en plusieurs couches circulaires.

La muqueuse ne subit pas de transformation déciduale. Ses glandes sécrètent un mucus abondant qui se collecte dans le col sous forme d'un conglomérat

gélatineux, le bouchon muqueux. Sa chute, à terme, annonce la proximité de l'accouchement. Quelque jour avant le début du travail survient la maturation dont la résultante est une augmentation de la compliance du col qui peut alors se distendre. Au moment du travail, sous l'effet des contractions utérines, le canal cervical s'évase progressivement.

## **2.2. Vascularisation de l'utérus :**

### **2.2.1. Les artères :**

Branches de l'artère utérine, elles augmentent de longueur mais 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 plexi forme, deviennent rectilignes, s'anastomosent richement en regard de l'aire placentaire.

Le col est irrigué par les artères cervico-vaginales qui 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.

### **2.2.2. 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 plexi forme.

Après la délivrance, les branches corporéales sont soumises à la rétractilité des anneaux musculaires.

### **2.2.3. Les lymphatiques :**

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

## **2.3. Innervation :**

Deux systèmes sont en jeu :

### **2.3.1. 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.

Les zones sous-péritonéales (ligaments ronds, ligaments larges, douglas) sont pourvues de corpuscules sensoriels, importants dans la genèse de la douleur viscérale et des multiples réflexes à points de départ génito-urinaire.

### **2.3.2. Le système extrinsèque :**

Il est formé par les plexus hypogastriques inférieurs qui sont plaqués sur la face latérale des viscères pelviens, utérus et vagin mais aussi rectum et vessie.

Ces plexus proviennent :

- des racines lombaires, sympathiques ou nerfs splanchniques pelviens qui s'unissent aux centres médullaires de D11 à D12.
- des racines sacrées, de nature parasympathique.

Parmi les multiples rameaux émanant des plexus hypogastriques inférieurs, on ne retiendra que les nerfs de l'utérus, abordant l'organe avec les vaisseaux et se divisant dans l'épaisseur des parois de l'organe en ramuscules d'une extrême ténuité longeant les fibres musculaires lisses, et les nerfs du vagin, qui descendent jusqu'à la vulve. Les voies sensibles remontent le long des utérosacrés vers le nerf pré sacré.

Les voies motrices, plus discutées, empruntent les voies du parasympathique pelvien.

### **2.4. Physiologie de l'utérus gravide :**

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

Au début les contractions utérines sont espacées, peu intenses et indolores. Elles sont infracliniques. Ce sont les contractions de Braxton Hicks.

En fin de grossesse ou au cours du travail elles se rapprochent, deviennent plus violentes ou douloureuses.

Les contractions utérines résultent du raccourcissement des chaînes de protéines contractiles ou actomyosines, grâce à l'énergie libérée par l'adénosine-triphosphate en présence d'ions.

Les contractions utérines peuvent naître de n'importe quel point du muscle utérin. L'activité a un double but :

- la dilatation du col
- l'accommodation foeto-pelvienne.

#### **2.4.1. La dilatation du col :**

C'est le temps le plus long de l'accouchement. Il comprend plusieurs étapes :

##### **2.4.1.1. Phase préliminaire ou phase de formation du segment inférieur :**

Elle a lieu dans les dernières semaines de la gestation sous l'effet des pressions exercées par les contractions utérines et du tonus permanent de l'utérus.

Cette phase se fait aux dépens de l'isthme utérin démusclé, élastique, aminci qui s'individualise nettement du reste de l'utérus ; le segment inférieur formé s'émoule alors sur la présentation par sa tonicité et son élasticité, rendant la présentation immobile : c'est l'adaptation foeto-segmentaire.

##### **2.4.1.2. Phase concomitante :**

Se caractérise par :

- le décollement du pôle inférieur de l'œuf et
- la formation de la poche des eaux.

##### **2.4.1.3. Phase de réalisation :**

C'est celle de la dilatation proprement dite. L'effacement et la dilatation du col nécessitent un certain nombre de conditions qui sont :

- la présence de bonnes contractions utérines,
- un segment bien formé qui transmet les forces à un col « préparé ».
- une présentation adéquate qui plonge dans un bassin normal,
- une bonne accommodation foeto-pelvienne.

#### **2.4.2. La progression du fœtus : comprend :**

- l'engagement : c'est le franchissement de l'aire du détroit supérieur par la présentation,
- la rotation et la descente intra-pelvienne,
- le dégagement : les contractions des muscles abdominaux et le réflexe de poussée sont indispensables pour que l'expulsion du fœtus ait lieu. Ils sont associés aux contractions utérines.

Les contractions utérines sont indispensables pour la bonne marche des phénomènes préparatoires de l'accouchement et à l'accouchement lui-même. Elles constituent la force motrice de l'utérus gravide et assurent l'hémostase après la délivrance.

### **3. La cicatrice utérine [14] :**

#### **3.1. Etat de la cicatrice :**

La cicatrice utérine, du fait de sa nature fibreuse prédominante, représente la zone de fragilisation élective de l'utérus cicatriciel. La cicatrisation est un phénomène évolutif de recolonisation conjonctive s'étalant sur une période d'au moins un an. Elle se traduit au niveau de l'ancienne incision utérine par une prolifération conjonctive irrégulière et non exclusive puisqu' on y retrouve des fibres musculaires de petites dimensions et de mauvaise qualité. Ces fibres musculaires réalisent microscopiquement des faisceaux musculaires lisses dissociés et fragmentés.

Ces phénomènes admirablement étudiés par Ruiz-Velasco permettent d'expliquer, au niveau de la cicatrice utérine, la perte des qualités d'extensibilité et de contractilité propres aux fibres musculaires intactes, entravant plus ou moins la transmission au col de l'activité utérine. La qualité d'une cicatrice est proportionnelle à la quantité des fibres musculaires utérines et inversement proportionnelle à la quantité du tissu fibreux, à l'importance de la hyalinisation et à la rareté des éléments vasculaires [15].

Tout le problème pour l'équipe obstétricale va être de savoir quelle est la capacité de cette cicatrice à résister aux contraintes mécaniques rencontrées lors d'un accouchement.

L'appréciation de la solidité d'une cicatrice utérine repose donc sur des signes indirects qu'il faut savoir rechercher avant et pendant la grossesse.

### **3.2. Etiologie :**

La cicatrice peut être la conséquence d'une intervention chirurgicale, d'un accident au cours du travail d'accouchement, ou, d'un traumatisme.

#### **3.2.1. Interventions chirurgicales :**

##### **3.2.1.1. Obstétricales :**

###### **▪ Césarienne :**

C'est la plus fréquente des causes d'utérus cicatriciel. Elle peut être segmentaire ou corporéale ou encore segmento-corporéale. Elle consiste à ouvrir chirurgicalement l'utérus dans le but d'y extraire le produit de conception.

- La césarienne corporéale est une incision-ouverture sagittale verticale du corps utérin. Elle contre-indique le travail en raison du risque élevé de rupture utérine.

On y classe dans la même catégorie les incisions segmento-corporéales ainsi que la mini-césarienne pour avortement thérapeutique du 2<sup>ème</sup> trimestre qui, elle aussi, est corporéale.

- La césarienne segmentaire est pratiquement toujours transversale mais elle peut être parfois verticale avec un risque que l'incision se prolonge vers le haut la transformant en segmento-corporéale. Toutefois l'incision transversale doit être suffisamment large et arciforme à concavité supérieure pour éviter de voir « filer » l'incision latéralement avec le risque d'une atteinte du pédicule vasculaire utérin qui pose alors parfois de délicats problèmes d'hémostase. Toutefois dans l'hystérotomie segmentaire, la qualité de la cicatrice tient pour beaucoup à la bonne exécution de la suture. En raison de la disposition lamellaire des plans du segment inférieur, surtout dans l'incision transversale, on doit prendre le soin de charger avec l'aiguille, de chaque côté, la totalité de l'épaisseur des tranches. Un

opérateur insuffisamment entraîné peut fort ne saisir qu'une des lames et il est probable qu'une partie des désunions futures tiennent de cette faute technique aisément évitable [13].

▪ **Curetages :**

Les perforations utérines lors de curetages pour avortement spontané, interruption médicale de la grossesse (IMG), interruption volontaire de la grossesse (IVG) posent un problème de définition.

Mais le fait qu'elles aient été retrouvées parmi les étiologies de ruptures utérines recommande une vigilance toute particulière à observer lors d'un accouchement par voie basse sur utérus fragilisé [16].

**3.2.1.2 Gynécologiques :**

Survenant en dehors de tout contexte gravidique, ces cicatrices semblent plus solides et ne partagent pas le même pronostic que les cicatrices obstétricales.

▪ **Myomectomies : [16].**

Pour beaucoup la non ouverture de la cavité est un critère de solidité.

A l'inverse, d'autres pensent que l'ouverture de la cavité lors d'une importante myomectomie interstitielle ou sous-muqueuse permet d'assurer un meilleur drainage de la loge de myomectomie qui aura, par ailleurs, été méticuleusement capitonnée par des points éversants dont les chefs auront été laissés libres dans la cavité utérine, s'interposant ainsi entre les deux parois utérines. La seule notion de myomectomie est insuffisante et on se doit de vérifier sur le compte-rendu opératoire : le siège, la taille, le nombre des myomes, ainsi que le nombre de cicatrices nécessaire à leur extirpation. Enfin on tiendra compte de la complexité de l'hystéroplastie secondaire qui a été nécessaire.

▪ **Hystéroplastie :**

- **intervention de Strassman (1907) :**

Indiquée dans les malformations utérines de type utérus bicornes notamment celles uni-cervicaux ; d'abord vaginale puis reproduite par voie abdominale, elle consiste en une incision en « V » des faces médiales des deux cornes utérines

dans le plan frontal suivie d'une suture dans le plan sagittal des deux demi-faces postérieures et des deux demi-faces antérieures. En pratique, la prise en charge obstétricale associée à un cerclage du col utérin en cas d'antécédent d'accident suffit le plus souvent à obtenir la naissance vivante désirée.

**- intervention de Bret-Palmer (France 1959) encore appelée intervention de Tompkins (USA 1962) :**

Il s'agit d'une technique abdominale très ingénieuse de section de la cloison sans résection du myomètre ni même résection de l'étoffe de la cloison. Le principe de cette opération maintenant périmée, dans les pays développés, mérite un rappel : incision sagittale médiane de l'utérus jusqu' au bout inférieur de la cloison ; les deux hémi-cloisons ainsi formées sont sectionnées de bas en haut à mi-distance des faces antérieure et postérieure sous le contrôle de la vue ; l'utérus est refermé en deux plans dans le sens de son incision.

Les résultats excellents de cette opération, tant sur le taux de grossesse que sur la qualité de la cavité utérine et du myomètre, ont transformé le pronostic de l'affection. La nécessité d'une laparotomie, confrontée à l'existence d'un taux de naissances vivantes sans traitement ou sous couvert d'un simple cerclage de l'ordre de 50 %, faisaient cependant reculer l'indication opératoire après la survenue de 2 à 3 avortements caractéristiques [17].

Ces méthodes ne contre-indiquent pas la voie basse ; et actuellement dans les centres bien équipés, la chirurgie per-hystéroscopique tend à réduire considérablement leur fréquence assurant ainsi une parfaite intégrité du myomètre.

▪ **Réimplantations tubaires et Salpingectomies :**

Sont très souvent causes de rupture utérine précoce survenant la plupart du temps pendant le 2ème trimestre de la grossesse et sa traduction clinique est souvent bruyante avec un tableau d'hémorragie interne.

Il n'y a pas de moyen absolu de se prémunir de telles ruptures de la corne après salpingectomie, que l'on ait ou pas conservé la portion interstitielle de la trompe,

l'œuf pouvant s'implanter dans la paroi utérine en cas de résection ou dans le moignon interstitiel restant.

### **3.2.1.3 Accidents au cours du travail : Ruptures utérines**

Elles sont soit spontanées soit provoquées.

- **Ruptures spontanées :**

Ce sont en général le tribut des grandes multipares à cause de la fragilisation de leur paroi utérine. Elles surviennent aussi dans les dystocies mécaniques et dynamiques, les obstacles prævia, les travaux prolongés, les disproportions foeto-pelviennes, les présentations dystociques.

- **Ruptures provoquées :**

Elles sont iatrogènes et la conséquence d'un manque de vigilance ou de compétence. Il s'agit la plupart du temps de l'utilisation abusive d'ocytociques (Syntocinon®) et de prostaglandines (Cytotec®), de pratique de manœuvres obstétricales instrumentales et non instrumentales.

### **3.2.1.4. Traumatismes :**

Il s'agit essentiellement de rupture par agents vulnérants, par accident de la circulation ou par la corne d'un animal.

## **3.3. Complications :**

### **3.3.1. Ruptures utérines : [18].**

La rupture utérine correspond anatomiquement à une solution de continuité intéressant la totalité de la paroi utérine (muqueuse, musculuse et séreuse).

On distingue des ruptures utérines :

- incomplètes sous-séreuses, encore appelées déhiscences,
- ruptures complètes.

Les ruptures complètes correspondent à une désunion des 2 berges de la cicatrice entraînant une déchirure des 3 tuniques (muqueuse, musculuse et séreuse) de la paroi utérine. Les membranes ovulaires sont également rompues et le fœtus est souvent expulsé dans la grande cavité abdominale.

Dans les pays développés ces ruptures deviennent rares en raison d'une disparition progressive et souhaitable du nombre des césariennes corporéales mais ce type de rupture se voit toujours dans nos pays en voie de développement malgré la prédominance des césariennes segmentaires.

Dans les ruptures incomplètes, le péritoine viscéral et les membranes ovulaires restant intacts, le fœtus va continuer à séjourner dans l'utérus expliquant ainsi la différence de mortalité fœtale entraînée par ces deux types de ruptures. Cette déhiscence peut atteindre tout ou partie de la réalisation quasi exclusive de césariennes segmentaires. Actuellement, dans les pays développés, le nombre de ruptures asymptomatiques est beaucoup plus fréquent, surtout pour les déhiscences qui sont pratiquement toujours une découverte soit opératoire lors de la césarienne soit au moment de la révision utérine. Les signes d'alarme classiques représentés par l'hémorragie, la douleur au niveau de la cicatrice et la souffrance fœtale aiguë, sont souvent absents. La rupture utérine est la complication la plus redoutée chez les patientes enceintes et porteuses d'un utérus cicatriciel.

### **3.3.2. Placenta prævia :**

L'implantation anormale basse du placenta a des conséquences hémorragiques parfois désastreuses dont on ne doit pas méconnaître.

Ces placentas prævia sont localisés le plus souvent sur la face antérieure de l'utérus. Un placenta prævia antérieur sur un utérus cicatriciel est une indication de césarienne itérative systématique avant tout début de travail.

Le risque d'un placenta accréta doit toujours entraîner l'équipe obstétricale à intervenir avec d'excellente voie d'abord veineuse, du sang compatible tenu à disposition, une numération globulaire satisfaisante avant l'intervention et un nombre suffisant d'opérateurs, l'un pouvant être amené à comprimer l'aorte si nécessaire le temps d'assurer l'hémostase.

### **3.4. Diagnostic des différentes complications : [13].**

#### **3.4.1. Rupture utérine sur utérus cicatriciel :**

La rupture pendant la grossesse, volontiers, survient sur un utérus mal formé ou cicatriciel. La cicatrice est généralement corporéale. Les ruptures utérines des utérus porteurs de cicatrices se caractérisent par leur allure sournoise ; d'où l'intérêt d'une anamnèse minutieuse.

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

Le choc hémorragique est dans la plupart des cas, rare. Il y aura plutôt une hémorragie minime, la cicatrice désunie étant une zone peu vascularisée. Les signes de péritonite sont très peu marqués, voire absents. Ils sont remplacés par une irritation péritonéale à type de douleurs diffuses avec iléus paralytique. Il peut s'associer à une anémie clinique plus ou moins marquée. La connaissance de l'opération antérieure permet de faire aisément le diagnostic. L'examen doit être complet et mené avec minutie.

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

#### **3.4.2. Rupture utérine et placenta accréta :**

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

Au total : le diagnostic peut être très souvent facile mais parfois il est impossible à affirmer. Il est très facile :

-après une révision,

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

Dans ce cas, le diagnostic s'impose par son évidence.

Au contraire, le diagnostic devient problématique en cas :

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

#### **4. Conduite à tenir lors d'un nouvel accouchement : [19, 20]**

La conduite de l'accouchement sur utérus cicatriciel s'appelle l'épreuve utérine. Elle expose au risque de rupture utérine avec ses conséquences fœtales (souffrance fœtale aiguë, mort in utero) et maternelles (hémorragie, hystérectomie). Grâce à une sélection correcte des patientes et à une surveillance rigoureuse de l'épreuve utérine, le taux de rupture utérine varie entre 0 et 1 % sans retentissement fœtal.

On a d'abord à se demander si l'on peut laisser l'accouchement se dérouler par les voies naturelles ; puis, lorsque l'accouchement par voie basse a été possible, quelles sont les règles à observer.

##### **➤ Pour la césarienne :**

Toute césarienne corporéale antérieure est une indication de la césarienne itérative.

Si la césarienne a été segmentaire, l'accouchement par les voies naturelles est souvent possible. La césarienne itérative prophylactique s'impose en cas de dystocie permanente ; quand la femme a été déjà césarisée plusieurs fois ou en cas d'excès de volume utérin.

La voie haute doit être envisagée quand la précédente césarienne a eu des suites compliquées d'infections.

Alors même que l'accouchement par les voies naturelles a été jugé possible, une césarienne peut encore être décidée au cours du travail pour anomalies contractiles avec arrêt de progression de la dilatation, défaut d'engagement, souffrance fœtale, ou en raison de l'apparition de signes pouvant faire redouter une rupture : endolorissement permanent, douleurs provoquées dans la région sus-pubienne, perte de sang etc.

Le déclenchement du travail est contre-indiqué chez la femme déjà césarisée dans certaines écoles.

#### **4.1. La césarienne prophylactique [21] :**

##### **4.1.1. Les indications :**

Elles sont liées au bassin, à la cicatrice utérine et à la grossesse en cours.

##### **4.1.1.1 Les rétrécissements pelviens :**

Les bassins chirurgicaux sont bien sûr une indication de césarienne itérative. Dans les rétrécissements pelviens, l'indication n'est pas toujours aussi évidente, d'autant que chez la primipare l'indication est souvent mixte et liée, certes au rétrécissement, mais aussi à une présentation mal fléchie.

Il faut donc revoir dans le compte rendu de l'accouchement, la présentation, les tracés, le partogramme et vérifier la réalité du rétrécissement par une pelvimétrie qui sera confrontée au bi pariétal de la grossesse en cours. Les rétrécissements pelviens modérés ne sont pas une indication de césarienne prophylactique itérative, si la confrontation céphalo-pelvienne clinique, radiologique et échographique est favorable.

##### **4.1.1.2. La cicatrice utérine :**

Elle peut être a priori de mauvaise qualité et justifier d'une césarienne, qu'il s'agisse de :

- cicatrices corporéales ou de cicatrices segmentaires avec trait de refend corporéal,

- cicatrices des mini- césariennes pour interruption tardive de grossesse ou, perforations utérines d'IVG, compliquées d'infections : fièvre élevée et persistante, suppuration, lochies fétides, rejet de débris sphacéliques ;
- cicatrices utérines multiples (par exemple césarienne + myomectomie ou myomectomies multiples),
- cicatrice de césarienne sur un utérus mal formé - cicatrice de la classe IV de Poitevin, c'est à dire dont le diverticule mesuré sur l'hystérogaphie fait plus de 6 mm où présente un trajet fistuleux.
- patientes ayant eu une complication infectieuse pelvienne prouvée à l'issue de la césarienne antérieure.
- cicatrices utérines dont on ignore l'indication, la technique de réalisation, les suites, surtout si elles ont été réalisées dans un pays où la densité médicale est faible.

#### **4.1.1.3 La grossesse actuelle :**

On décide d'une césarienne sur un utérus cicatriciel devant :

- une sur distension utérine (macrosomie, grossesse gémellaire, hydramnios) ;
- une présentation autre que celle du sommet ;
- un placenta prævia antérieur.

#### **4.1.2. Particularités techniques de la césarienne :**

La morbidité maternelle n'est pas augmentée lors des césariennes itératives si elles sont réalisées par un opérateur entraîné.

L'ascension du dôme vésical est fréquente et expose davantage la vessie à une blessure, il faut donc en tenir compte lors de l'ouverture du péritoine. L'hystérotomie et sa suture ne posent pas de difficultés particulières même après trois césariennes.

La question de stérilisation tubaire doit toujours être abordée avec la patiente et son conjoint lorsqu'on réalise une 2ème et surtout 3ème césarienne.

L'état de la cicatrice, la découverte d'une pré rupture ou d'importantes adhérences doit faire poser une indication médicale de stérilisation ; mais bien entendu on sera plus à l'aise si on a le consentement écrit de la patiente.

Il faut savoir discuter le dogme de la ligature à la troisième césarienne ; 4 voire 5 césariennes sont possibles si la femme le souhaite et si les conditions anatomiques sont bonnes. En aucun cas l'opérateur n'est autorisé à lier les trompes si la patiente lui a signifié son refus. La stérilisation tubaire, même au cours d'une 3ème césarienne doit être envisagée avec beaucoup de réticence chez les patientes de moins de 30 ans.

Dans tous les cas il faut s'assurer que l'enfant qu'on vient d'extraire ne présente aucune tare majeure. En cas d'hésitation, on peut toujours pratiquer une stérilisation secondaire après discussion avec le couple.

## **4.2. L'épreuve utérine [22] :**

### **4.2.1. Les conditions de réalisation :**

Les trois risques de l'épreuve sont la rupture utérine, la souffrance foetale et l'échec. Le maître mot est la vigilance.

L'obligation de se donner tous les moyens de surveillances disponibles est une règle intangible.

#### **4.2.1.1. Les cas favorables :**

Ces risques sont réduits au minimum si l'on prend soin de vérifier qu'il n'existe aucun facteur péjoratif indiquant une césarienne prophylactique.

#### **Les éléments du pronostic sont constitués par :**

Une césarienne antérieure purement segmentaire avec des suites opératoires simples. L'hystérographie faite en dehors de la grossesse au moins 6 mois après l'accouchement, peut donner des renseignements sur la qualité de la cicatrice segmentaire. Le cliché de profil est le plus instructif. La voie basse est autorisée quand il n'existe aucune modification du contour antérieur de l'isthme. Elle est dangereuse quand ce contour est déformé par une large sacculon. Mais des

images discrètes, encoches, spicules, ont une signification encore imprécise, au moins en ce qui concerne la conduite à tenir.

- L'absence de malformation utérine
- L'absence de pathologie maternelle contre-indiquant la voie basse
- Une confrontation foeto-pelvienne favorable
- L'absence de sur distension utérine notable (hydramnios, grossesses multiples)
- Une présentation du sommet
- Un placenta non inséré sur la cicatrice
- L'absence de dystocie surajoutée
- Un centre obstétrical avec une infrastructure adaptée et une équipe obstétricale qualifiée
- L'accord de la patiente ; bien que cela consiste à informer plutôt qu'à prendre l'avis de la patiente.

#### **4.2.1.2 Les cas limites :**

La constatation d'un rétrécissement pelvien modéré est fréquente au cours de ce bilan. Elle ne doit pas être pour autant une contre-indication de l'épreuve utérine tant que la confrontation céphalo-pelvienne sur le diagramme de Magnin se situe dans la zone d'eutocie, et qu'il n'existe pas de signes cliniques défavorables.

Cependant, il est nécessaire qu'en cas de rétrécissement pelvien celui-ci soit noté sur le dossier, et que les consignes soient données pour une épreuve utérine prudente en précisant son pronostic et sa durée (surtout si l'on se situe dans la zone d'incertitude du diagramme de confrontation céphalo-pelvienne [21]).

#### **4.2.1.3. Déclenchement et utérus cicatriciel :**

Le déclenchement du travail lorsque les conditions locales sont médiocres ou défavorables, c'est à dire les cas imposant une maturation cervicale par des prostaglandines, est formellement contre-indiqué.

Par contre, dans des cas très bien choisis (col effacé, dilaté à 2-3 cm, souple avec un bon palper introducteur), le déclenchement est tout à fait acceptable sous réserve que l'on rompe d'emblée les membranes et que l'on mette une tocographie interne.

La seule rupture des membranes permet d'ailleurs assez souvent d'obtenir une activité utérine et les doses de Syntocinon ne dépassent pas dans ces conditions 10 mU /min. [16]

#### **4.2.2. Conduite de l'épreuve utérine [21] :**

##### **4.2.2.1. Les éléments de surveillance :**

###### **• Les contractions utérines :**

La dynamique utérine est surveillée par une Tocométrie externe tant que les membranes ne sont pas rompues et ensuite, par une tocographie interne qui est la traduction exacte de l'activité utérine et se révèle très utile en cas d'anomalie de la dilatation ou de modification de l'activité utérine (hyper ou hypocinésie).

La modification brutale de l'activité utérine doit immédiatement faire penser à une rupture utérine.

###### **• Le rythme cardiaque fœtal :**

Il doit être surveillé de façon encore plus précise que dans l'accouchement normal car les premiers signes de la rupture utérine peuvent n'être qu'une modification du rythme cardiaque fœtal.

###### **• Les signes cliniques de la rupture utérine :**

Ils doivent être régulièrement recherchés. Ils sont inconstants mais peuvent survenir brutalement ou progressivement :

- la douleur au niveau de la cicatrice pendant la contraction et persistant en dehors d'elle est évocatrice ;
- un saignement vaginal est inconstant mais également évocateur, une hypocinésie avec stagnation de la dilatation alors que les contractions étaient régulières est un signe d'alarme, de même qu'une hypercinésie de fréquence ou une élévation du tonus de base ;

- la souffrance fœtale aiguë, la tachycardie maternelle, l'état de choc avec hématurie réalisent des tableaux évidents et tardifs. Au total, c'est sur un ensemble de signes minimes que le pré rupture ou la rupture doivent être évoquées, leur association à une stagnation ou à un ralentissement de la dilatation justifie la césarienne.

#### **4.2.2.2. Evolution du travail dans l'épreuve utérine :**

Elle est favorable le plus souvent car toutes les disproportions foeto-pelviennes ont été exclues ; de ce fait le taux de césariennes au cours de l'épreuve utérine est diminué. L'anomalie la plus fréquente au cours du travail est le ralentissement ou la stagnation de la dilatation.

L'hypocinésie est la cause la plus habituelle. Son diagnostic et son traitement par les ocytociques nécessitent la tocographie interne. En l'absence de cette technologie, le diagnostic peut parfois passer inaperçu et la prescription d'ocytocique est interdite car dangereuse ; dans ces cas-là on passe à la césarienne.

La dystocie cervicale est diagnostiquée devant une stagnation de la dilatation avec une activité utérine correcte. Le col est rigide, des antispasmodiques doivent être administrés et leur effet jugé rapidement. En cas de stagnation de la dilatation pendant 2 heures ou de dilatation inférieure à 1 cm par heure, il faut pratiquer une césarienne. L'existence d'une cicatrice utérine est une contre-indication à l'analgésie péridurale qui peut masquer la douleur symptomatique d'une rupture utérine, et qui est souvent à l'origine d'une hypocinésie transitoire.

Cette contre-indication n'est pas toujours respectée et ceux qui l'utilisent estiment qu'une analgésie péridurale bien conduite ne supprime pas les douleurs d'une pré rupture.

#### **4.2.2.3. L'expulsion :**

L'extraction instrumentale ne doit pas être systématique ; par contre après 20 min d'efforts expulsifs, une application de forceps ou de ventouse s'impose. L'expression abdominale est à bannir.

#### **4.2.2.4. La révision utérine :**

Elle est systématique. Elle doit chercher une rupture ou une déhiscence de la cicatrice, deux formes anatomiques de désunions qui doivent être distinguées car leur traitement n'est pas le même.

- **La rupture de la cicatrice :**

La rupture de toute l'épaisseur de la cicatrice et sa propagation éventuelle à la vessie, à la séreuse péritonéale ou aux pédicules utérins est la plus grave et impose toujours la laparotomie.

Le diagnostic est évident. Lors de la révision utérine, la brèche est très facilement perçue avec le doigt, l'extension vers les pédicules utérins est évidente s'il existe un volumineux hématome rapidement extensif.

On recherche une brèche vésicale avec le doigt. Lors du sondage qui précède la laparotomie, les urines sont sanglantes, le doigt utérin sent le contact du ballonnet en avant. Lors de l'intervention, la présence de sang dans le ventre signe la déchirure péritonéale. Après avoir décailloté, on repère les berges de la déchirure et détermine l'atteinte d'un ou des deux pédicules et l'état de la vessie. L'hystérectomie conservant les ovaires s'impose si les lésions intéressent les deux pédicules utérins ou s'étendent au corps utérin. Le plus souvent, la suture de la brèche est possible après régularisation des bords de la brèche, même si un seul pédicule utérin est intact, l'autre étant bien sûr lié. La suture est faite comme dans les césariennes. On vérifie la vessie qui sera éventuellement suturée avec du fil résorbable (Vicryl). On discutera d'une ligature tubaire.

- **La déhiscence de la cicatrice :**

Elle n'est pas toujours facile à différencier de son amincissement extrême. Le doigt cependant ne perçoit pas de brèche évidente. Si la déhiscence est étendue,

s'il n'y a pas d'hématome au contact de la cicatrice et si les urines sont claires, l'abstention est possible, l'aspect de la cicatrice est apprécié six mois plus tard par une hystérogrophie. Les déhiscences étendues, admettant largement deux doigts doivent être suturées ce qui ne présente généralement pas de difficultés.

#### **4.2.3. Les cicatrices utérines autres que la césarienne :**

##### **4.2.3.1. La myomectomie :**

La conduite à tenir dépend du type de myomectomie. Il est indispensable d'avoir le compte rendu opératoire avant de prendre une décision :

- S'il s'agit d'un myome sous-séreux pédiculé, l'accouchement par voie basse ne pose pas de problème ;
- La myomectomie unique ouvrant ou non la cavité utérine ne constitue pas une contre-indication à l'épreuve utérine ;
- L'exérèse de plusieurs myomes sur un même utérus doit faire préférer la césarienne ; Il serait souhaitable que l'opérateur, lors de la myomectomie, indique dans son compte rendu opératoire s'il pense ou non que la césarienne prophylactique s'impose.

##### **4.2.3.2. L'hystéroplastie de Bret Palmer :**

Elle n'est pas une contre-indication à l'épreuve utérine si les conditions obstétricales sont bonnes, mais la moindre anomalie dans le déroulement du travail impose la césarienne chez ces patientes qui n'ont habituellement pas d'enfants vivants.

##### **4.2.3.3. Les cicatrices de salpingectomie ou d'anastomoses isthmo-interstitielles :**

Elles ne constituent pas une zone de fragilisation utérine pendant le travail et les exceptionnelles ruptures utérines qui leur sont associées surviennent beaucoup plus tôt au cours de la grossesse.

##### **2.3.4. La conisation :**

Le col conisé peut réaliser parfois une zone de sclérose susceptible de céder brutalement en cours ou en fin de dilatation et d'entraîner une déchirure

cervicale pouvant remonter vers les pédicules utérins, aussi est-il prudent chez ces patientes de vérifier après l'accouchement, sous le contrôle de valves, l'intégrité du col.

## **5. CLASSIFICATION DES UTERUS CICATRICELS :**

### **Classification hystérosalpingographique selon Thoulon : [24]**

Thoulon a proposé une classification en 4 groupes avec pour les deux derniers un risque accru de rupture utérine :

- groupe 1 : cicatrice invisible radiologiquement ;
- groupe 2 : déformation inférieure à 4 mm ;
- groupe 3 : déformation profonde de 4 à 5 mm et d'aspect bénin (coin, encoche, baïonnette) ;
- groupe 4 : déformation supérieure ou égale à 6 mm et d'aspect péjoratif (bouchon de champagne, pseudo diverticulaire, aspect de hernie ou de fistule).

Le nombre important d'images du groupe 3 et 4 (20 %) ainsi que le manque de concordance retrouvé à posteriori entre les ruptures constatées et les images radiologiques font qu'il ne peut y avoir d'indication de césarienne prophylactique sur le seul argument d'une image radiologique pathologique, à l'exception, peut-être, des rares images de fistules étendues.



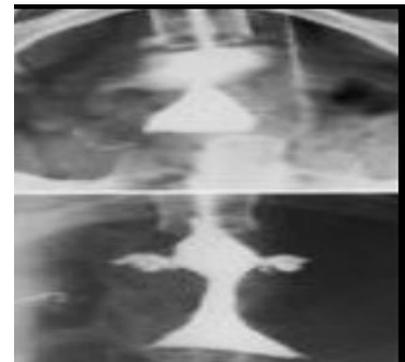
A-Cicatrice invisible



B-Petite déformation < 4 mm



C-Déformation limitée d'aspect morphologique bénin (coin, baïonnette, encoche)



D-déformation de mauvais aspect morphologique, (bouchon champagne, hernie fistule)

**Figure 5:** Images d'hystérographie.

## 2-Classification échographique selon Rozenberg : [21].

Rozenberg a réalisé **114** échographies du segment inférieur chez des patientes antérieurement césarisées, et retrouve une valeur prédictive intéressante de cet examen à partir des coupes transversales. Il propose 3 groupes :

- groupe 1 : segment inférieur normal (supérieur à 3 mm en épaisseur et sans solution de continuité) ;
- groupe 2 : segment inférieur exclusivement inférieur à 3mm ;
- groupe 3 : existence d'une solution de continuité du segment inférieur éventuellement associée à un amincissement de la paroi et/ou une anomalie de la courbure du segment inférieur.

L'interprétation des coupes sagittales est plus difficile et controversée.

### III. Méthodologie :

#### 1. Cadre de l'étude :

Notre étude s'est déroulée à la maternité du centre de sante de référence de Koutiala.

Le CSRef de Koutiala est situé au centre de la ville. De par sa situation géographique, son accès est facile.



**Figure 6 :** Carte sanitaire du district sanitaire de Koutiala

Le Service de gynéco obstétrique du centre de santé de référence de Koutiala gère toutes les pathologies gynécologiques et obstétricales de la région de Koutiala et de certains centres de santé de référence des cercles.

Il est constitué de :

- Un bureau du médecin chef de service
- Un bureau de la sage-femme maitresse
- Une unité CPN
- Une unité PF
- Une unité dépistage du cancer de col de l'utérus
- Une unité déclaration de naissance
- Trois salles d'hospitalisation composée de 19 lits

- Une salle d'accouchement avec 2 tables
- Une salle de réanimation du nouveau-né
- Une salle du travail d'accouchement
- Une salle d'urgence
- Une salle de garde
- Une toilette

## **2. Type d'étude :**

Il s'agissait d'une étude cohorte transversale prospective.

## **3. Période d'étude**

L'étude s'est déroulée du 01 juillet 2020 au 30 juin 2021 (soit 12 mois)

## **4. Population d'étude :**

La population d'étude était constituée de toutes les femmes enceintes qui ont été admises dans le service de gynécologie-obstétrique du centre de santé de référence de Koutiala durant la période d'étude.

## **5. Echantillonnage :**

### **5.1 Taille de l'échantillon :**

Nous avons procédé à un échantillonnage exhaustif prenant en compte tous les cas répondant à nos critères d'inclusion.

### **5.2 Critères d'inclusion :** ont été incluses dans l'étude

#### ❖ Pour les Cas

Toute parturiente ayant un utérus porteur d'une cicatrice qu'il s'agisse de cicatrices

- Post-césariennes
- Post myomectomie avec effraction de la cavité utérine
- Post hystérogographie pour rupture utérine

#### ❖ Témoins

Ont été considérées comme témoins toutes les parturientes dont l'utérus était indemne de toute cicatrice

### 5.3. Critères de non inclusion :

- Les accouchements à domicile dans un contexte d'utérus cicatriciel
- Les dossiers non exploitables
- Les utérus multi cicatriciel

### 5.4. Critère d'appariement :

Nous avons pris un cas d'utérus cicatriciel et deux cas d'utérus non cicatriciel accouchés immédiatement avant et après le cas (1 contre 2) quel que soit leur âge et leurs antécédents obstétricaux.

### 6. Variables étudiées :

VARIABLE	NATURE	ECHELLE	TECHNIQUE DE LECTURE
Age	Qualitative	Année	Lecture
Statut matrimonial	Qualitative Nominative		Lecture
Profession	Qualitative Nominative		Lecture
Résidence	Qualitative Nominative		Lecture
Profession procréateur	Qualitative Nominative		Lecture
Parité	Qualitative nominative		Lecture
Taille	Qualitative nominative	Cm	Lecture
Bassin	Qualitative	1 : bassin limite ; 2 : BGR Etc...	Lecture
Antécédent (ATCD) d'avortement	Qualitative	1 : oui 2 : non	Lecture
ATCD chirurgicaux	Qualitative		Lecture
Nombre de cicatrice utérine	Qualitative discontinue		Lecture
Déhiscence de la cicatrice utérine	Logique	1 : oui 2 non	Lecture
CPN	Logique	1 : fait 2 : non fait	Lecture

Terme de la grossesse	Quantitative discontinue	Semaine d'aménorrhée (S.A)	Lecture
Dilatation du col	Quantitative discontinue	Centimètre (cm)	Lecture
Hauteur utérine	Quantitative	Cm	Lecture
Type de présentation	Qualitative	1 : céphalique 2 : siège Etc. ...	Lecture
Voie d'accouchement	Qualitative	1 : voie haute 2 : voie basse	Lecture
Etat du nouveau-né	Quantitative	Apgar de 0 à 10	Lecture
Poids du nouveau-né	Quantitative continue	G (gramme)	Lecture
Taille du nouveau-né	Quantitative continue	Cm	Lecture
Pronostic maternel	Qualitative	Morbidité Mortalité	Lecture

## 7. Support des données :

### 7.1 Les sources :

Nos données ont été enregistré sur une fiche d'enquête à partir des supports suivants :

- Le partogramme
- Le registre de compte rendu opératoire
- Le registre de compte rendu de la garde
- Le registre d'accouchement
- Le registre d'hospitalisation

### 8. Saisie et analyse des données :

Les données ont été analysées sur statistical package for the social science (SPSS) version **20** et la saisie des données a été effectuée sur le logiciel Word. Les tests utilisés pour la comparaison sont : le test de Khi carré (Khi<sup>2</sup>) de Pearson et Fisher. La différence est significative si la probabilité (**P**) est inférieure à **0,05**.

### **9. Aspect éthique :**

Cette étude a été faite dans le but d'améliorer le pronostic de l'accouchement. Les dossiers ont été collectés et saisis dans la plus grande discrétion. Les résultats de ce travail seront à la disposition de tous les praticiens pour le bien-être des mères et de leurs nouveau-nés.

### **10. Définitions opérationnelles :**

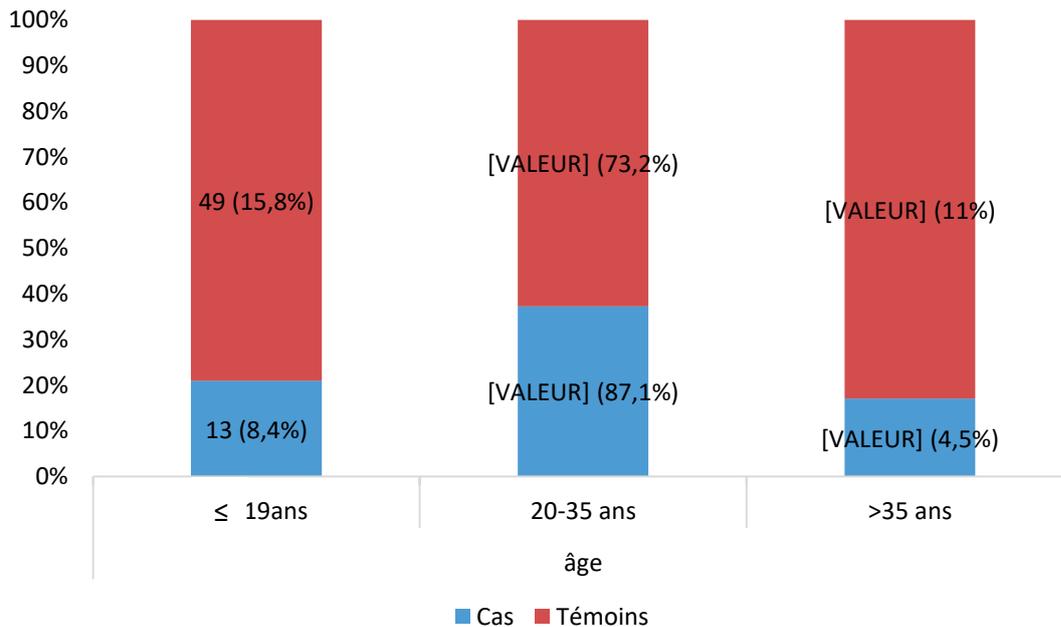
- **L'adolescente** : toute gestante dont l'âge est inférieur ou égal à 19 ans à l'admission
- **Age obstétrical élevé** : toute gestante dont l'âge est supérieur ou égal à 35ans à l'admission.
- **Bon état de la cicatrice** : cicatrice souple, avec berges régulières.
- **Mauvais état de la cicatrice** : déformation de mauvais aspect morphologique (bouchon champagne, hernie fistule)

## IV. Résultats

### 1. Fréquence globale :

Durant la période d'étude, nous avons recensé 155 cas d'accouchement sur utérus cicatriciels sur 1711 accouchements ; soit une fréquence globale de 9,05%

### 2. Caractéristiques socio-démographiques :



**Figure 7 :** Tranches d'âges des parturientes

L'âge moyen était de **27,29** ans pour les cas et de **25,79** ans pour les témoins avec des extrêmes respectivement de **17** et **40** ans et **15** et **44** ans pour les cas et pour les témoins.

**Tableau I : Répartition des parturientes en fonction de leur statut matrimonial**

<b>Statut matrimonial</b>	<b>Cas</b>	<b>%</b>	<b>Témoins</b>	<b>%</b>
Mariée	155	100	284	91,6
Célibataire	0	0	1	8 5,8
Veuve	0	0	4	1,3
Divorcée	0	0	4	1,3
Total	155	100	310	100
<b>Khi=13,770</b>		<b>ddl=3</b>		<b>P=0,003</b>

**Tableau II : répartition des parturientes en fonction de leur occupation**

<b>Profession de la parturiente</b>	<b>Cas</b>	<b>%</b>	<b>Témoins</b>	<b>%</b>
Fonctionnaire	6	3,9	13	4,2
Ménagère	138	89	236	76,1
Vendeuse/commerçante	7	4,5	24	7,7
Élève/Étudiante	4	2,6	25	8,1
Coiffeuse	0	0	12	3,9
Total	155	100	310	100
<b>Khi=21,056</b>		<b>ddl=5</b>		<b>P=0,001</b>

Dans la série 89% des cas étaient des ménagères contre 76,1% des témoins. La différence est statistiquement significative (**P= 0,001**).

**Tableau III : répartition des parturientes en fonction du niveau de scolarisation**

Niveau de scolarisation	Cas	%	Témoins	%
Primaire	12	7,7	59	19,0
Secondaire	30	19,4	54	17,4
Supérieure	9	5,8	16	5,2
Analphabète	104	67,1	181	58,4
Total	155	100	310	100
<b>Khi=10,200</b>		<b>ddl=3</b>	<b>P=0,017</b>	

**Tableau : répartition des gestantes selon la parité**

Parité	Cas	Pourcentage	Témoins	Pourcentage
Nullipare	0	0,6%	49	15,8%
Primipare	38	24,5%	48	15,5%
Paucipare	74	47,7%	116	37,4%
Multipare	26	16,8%	80	25,8%
Grande multipare	17	11,0%	17	5,5%
Total	155	100,0%	310	100,0%

**Tableau IV** : répartition des parturientes selon l'intervalle inter-génésique

IIG	Cas	%	Témoins	%
< 6 mois	9	5,8	18	7,2
6 – 11 mois	5	3,2	10	4
≥ 12 mois	141	91	223	88,8
Total	155	100	251	100

L'intervalle inter-génésique moyen était de 31,77 mois pour les cas et de 26 mois pour les témoins avec des extrêmes respectivement de 4 et 85 mois et de 5 et 110 mois.

**Tableau V** : répartition des gestantes en fonction de leurs antécédents médicaux

ATCD médicaux	Cas	%	Témoins	%
Asthme	0	0	4	1,3
Drépanocytose	0	0	4	1,3
HTA	5	3,2	14	4,5
VIH	0	0	4	1,3
Aucun	146	94,2	284	91,6
Diabète/ HTA	3	1,9	0	0
Autre	1	0,6	0	0
Total	155	100	310	100

### 3. Caractéristiques cliniques :

**Tableau VI :** Répartition des parturientes en fonction de leur mode d'admission

Mode d'admission	Cas	%	Témoins	%
Venue d'elle même	93	60	249	80,3
Référée	5	3,2	3	1
Évacuée	57	36,8	59	19
Total	155	100	310	100
<b>F test = 21,831</b>		<b>ddl=2</b>		<b>P=0,000</b>

Dans l'étude **36,8%** des cas étaient évacués contre **19,0%** des témoins **P=0,000**.

La différence est statistiquement significative.

**Tableau VII :** répartition des parturientes en fonction des lieux de référence/évacuation

Lieu de référence/Évacuation	Cas	%	Témoins	%
CSCOM	57	91,9	51	81
Cabinet Médical	4	6,5	9	14,3
CPAM	1	1,6	3	4,8
Total	62	100	63	100
<b>F test = 3,319</b>		<b>ddl=2</b>		<b>P=0,223</b>

**Tableau VIII** : répartition des parturientes en fonction des supports de référence/évacuation

Support de référence	Cas	%	Témoins	%
Partogramme	5	8,1	6	9,5
Fiche de référence/Evacuation	46	74,2	32	50,8
Carnet de CPN	8	12,9	23	36,5
Pas de support	3	4,9	2	3,2
Total	62	100	63	100
<b>F test = 10,210</b>		<b>ddl= 3</b>		<b>P=0,013</b>

**Tableau IX** : répartition en fonction du moyen de transport

Moyen de transport	Cas	%	Témoins	%
Ambulance	49	31,6	28	9
Moto ambulance	7	4,5	34	11
Moyen personnel	99	63,9	248	80
Total	155	100	310	100
<b>Khi=40,299</b>		<b>ddl=2</b>		<b>P=0,000</b>

Dans l'étude 31,6% des cas étaient évacuées par ambulance contre 9% des témoins. La différence est statistiquement significative (P = 0,000)

**Tableau X** : répartition en fonction des motifs d'admission.

Motif d'admission	Cas	%	Témoins	%
Césarienne programmée	28	18,1	0	0
Contractons utérine douloureuse	64	41	240	77,4
Hauteur utérine excessive	13	8,4	14	4,5
Utérus cicatriciel/ Bassin limite	25	16,1	0	0
Rupture utérine	1	0,6	0	0
Bassin généralement rétréci	1	0,6	0	0
Syndrome de pré-rupture utérine	0	0	20	6,5
Souffrance fœtale aiguë	9	5,8	5	1,6
ATCD obstétricaux chargés	14	9	0	0
Grande multipare	0	0	14	4,5
Siège chez primipare	0	0	4	1,3
Rupture prématurée des membranes	0	0	13	4,2
Total	155	100	310	100

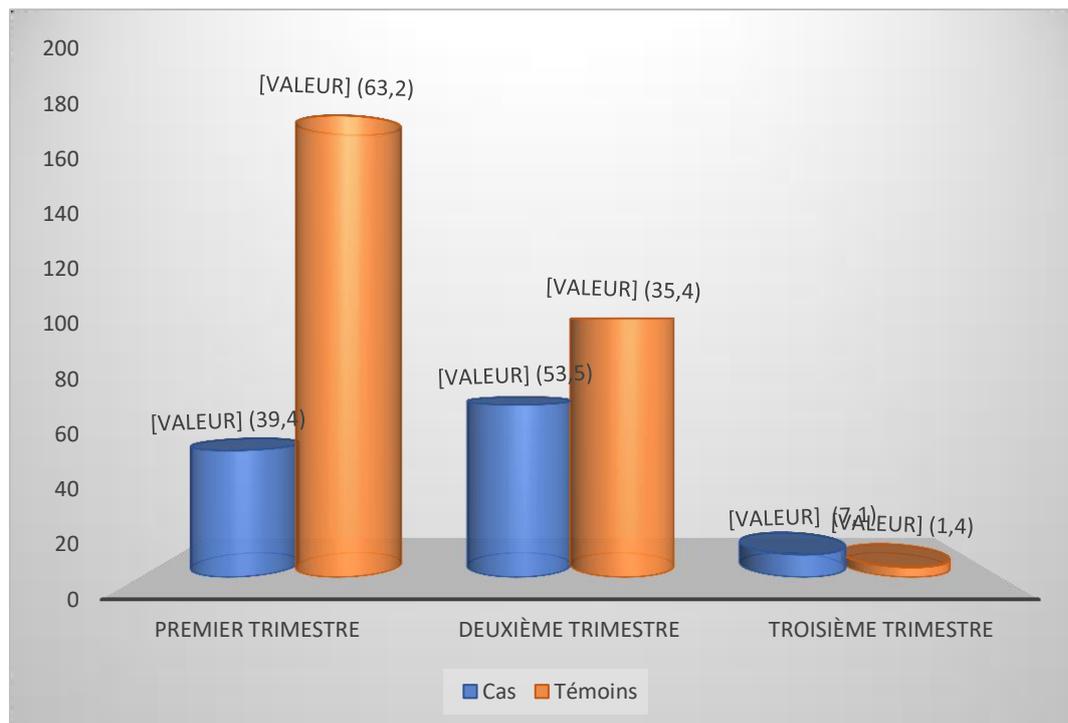
**Tableau XI : répartition des gestantes selon la cause de la cicatrice utérine**

Cause cicatrice utérine	Effectifs	%
Césarienne	145	93,5
Myomectomie	6	3,9
Hystérogaphie pour rupture utérine	4	2,6
Total	155	100

**Tableau XII : répartition des parturientes en fonction de l'indication de la césarienne antérieure**

Indication de la césarienne antérieure	Effectifs	%
Présentation dystocique	13	9
Souffrance fœtale aigue	26	17,9
Placenta prævia hémorragie	2	1,4
Procidence du cordon	5	3,4
Hématome rétro placentaire	3	2,1
Syndrome de pré-rupture utérine	3	2,1
Échec de l'épreuve de travail	12	8,3
Bassi généralement rétréci	16	11
Bassin limite	18	12,4
Disproportion foeto-pelvienne	1	0,7
Prééclampsie sévère	1	0,7
Éclampsie	1	0,7
Inconnue	44	30,4
Total	145	100





**Figure 8 : répartition des parturientes en fonction de la période de la première CPN.**

**Tableau XV : répartition en fonction du terme de la grossesse**

Terme de la grossesse	Cas	%	Témoins	%
≤28	1	0,6	0	0
28 – 36 + 6J	1	0,6	16	5,2
37 - 42	153	98,7	294	94,8
Total	155	100	310	100
<b>F Test =8,375</b>		<b>ddl=2</b>		<b>P=0,007</b>

**Tableau XVI : répartition en fonction du type de grossesse**

Nature de la grossesse	Cas	%	Témoins	%
Unique	150	96,8	301	97,1
Gémellaire	3	1,9	9	2,9
Triplet	2	1,3	0	0
Total	167	100	328	100
<b>F Test=3,652</b>		<b>ddl=2</b>		<b>P=0,187</b>

**Tableau XVII : répartition en fonction de l'état du fœtus à l'admission :**

Etat du fœtus à l'admission	Cas	%	Témoins	%
Vivant	160	95,5	315	95,8
MFIU	7	4,5	13	4,2
Total	167	100	328	100
<b>Khi = 0,0261</b>	<b>ddl=1</b>	<b>P=0,87</b>	<b>OR/IC= 0,925[0,36 – 2,36]</b>	

**Tableau XVIII** : répartition en fonction de l'état des membranes à l'admission :

Etat des membranes	Cas	%	Témoins	%
Intacte	112	72,3	251	80,6
Rompue	43	27,7	59	19,4
Total	155	100	310	100
<b>Khi=4,215      ddl=1      P=0,044      OR/IC= 0,625[0,4 – 1]</b>				

**Tableau XIX** : répartition en fonction du type de présentation

Type de présentation	Cas	%	Témoins	%
Sommet	139	89,7	243	78,4
Siège	12	7,7	58	18,7
Transversal	1	0,6	0	0
Autre	3	1,9	9	2,9
Total	155	100	310	100

**Autres** : 2 cas de présentation du front et 1 cas de présentation de la face en mento sacré

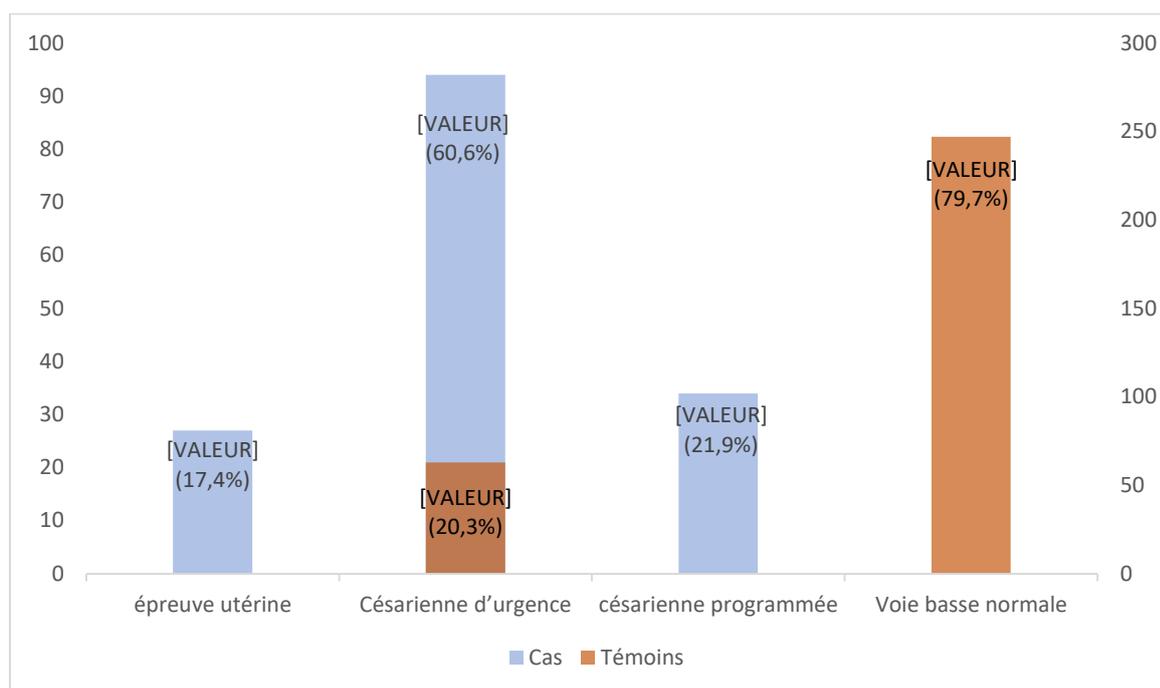
**Tableau XX** : répartition des parturientes en fonction de la phase du travail d'accouchement

Phase du travail d'accouchement	Cas	%	Témoins	%
Col fermé	35	22,6	5	8,6
Phase de latence	19	12,3	92	29,7
Phase active	101	65,2	213	68,7
Total	155	100	310	100
<b>Khi=66,140</b>		<b>ddl=2</b>		<b>P=0,000</b>

**Tableau XXI** : répartition des parturientes en fonction de l'état clinique du bassin.

Etat clinique du bassin	Cas	%	Témoins	%
Bassin normal	84	54,2	261	84,1
Bassin généralement rétréci	20	12,9	7	2,3
Bassin limite	50	32,3	39	12,6
Bassin asymétrique	1	0	3	1
Total	155	100	310	100
<b>Khi=51,358</b>		<b>ddl=3</b>		<b>P=0,000</b>

## 5. Modalités d'accouchement :



**Figure 9** : répartition selon le pronostic de l'accouchement

**Tableau XXII** : Répartition selon le taux de césarienne

Taux de césarienne	Cas	%	Témoins	%
Voie basse	15	10,1	247	79,7
Césarienne d'urgence	94	60,6	63	20,3
Césarienne programmée	34	21,9	0	0
Césarienne après échec de l'épreuve utérine	12	7,4	0	0
Total	140	100	310	100

Notre taux de césarienne était de **89,9%** chez les cas contre **20,3%** chez les témoins.

**Tableau XXIII** : répartition des parturientes en fonction du résultat de l'épreuve utérine :

Résultat de l'épreuve utérine	Effectifs	%
Réussite	15	55,6
Échec	12	44,4
Total	27	100

**Tableau XXIV** : répartition des parturientes en fonction du taux d'extraction instrumentale

Type d'expulsion	Cas	%	Témoins	%
Expulsion spontanée	14	93,3	200	81,7
Ventouse	1	6,7	38	15,4
Forceps	0	0	9	2,9
Total	15	100	247	100
<b>F Test=0,201</b>	<b>P=0,318</b>	<b>OR/ IC = 3,29[0,42 – 25,64]</b>		

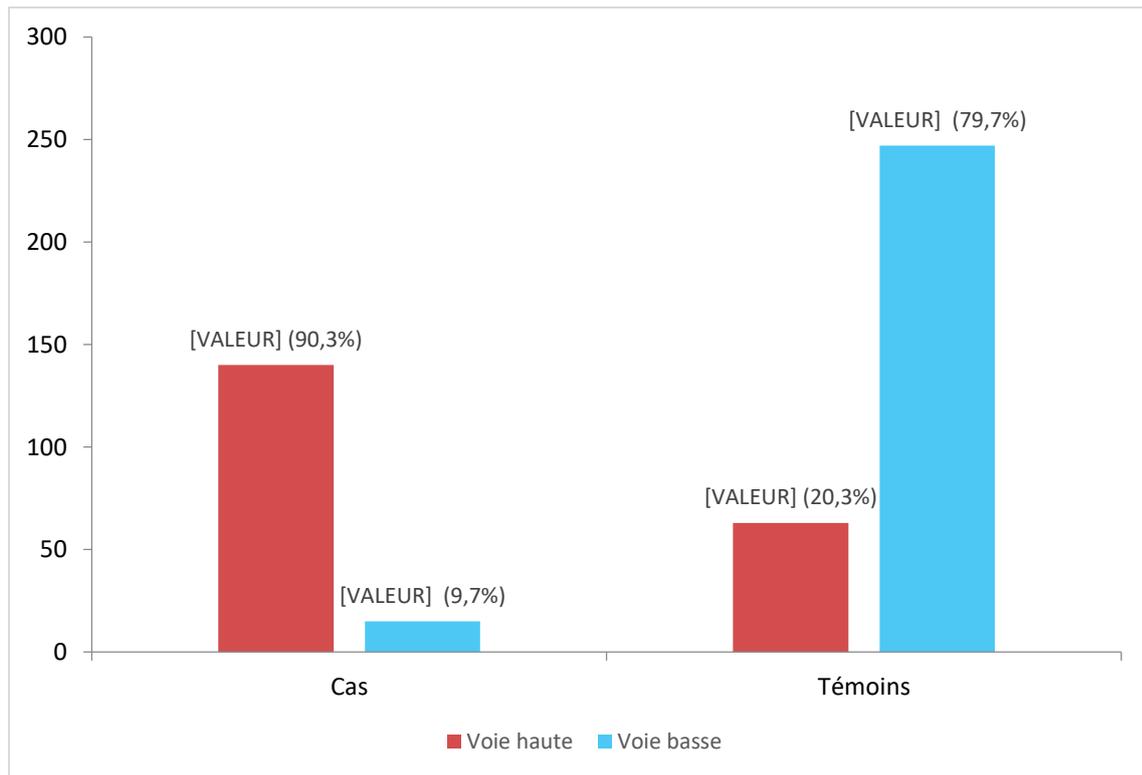
**Tableau XXV:** répartition des parturientes en fonction de la durée du travail d'accouchement

Durée du travail	Cas	%	Témoins	%
< 10 heures	124	80	127	41
10 – 12 heures	31	20	183	59
Total	155	100	310	100

**Khi= 63,373      ddl = 1      P=0,000      OR/ IC = 3,76[3,66 – 9,07]**

**Tableau XXVI :** répartition des parturientes en fonction des indications de césariennes

Indications de césariennes	Cas	%	Témoins	%
Souffrance fœtale aiguë	15	10,4	25	39,7
Procidence du cordon	4	2,9	5	7,9
Placenta prævia hémorragique	3	2,1	3	4,8
Hématome retro-placentaire	4	2,9	1	1,6
Syndrome de pré rupture	0	0,0	6	9,5
Échec de l'épreuve utérine	10	7,1	0	0
Bassin généralement rétréci	26	18,5	8	12,7
Utérus cicatriciel/bassin limite	25	18,6	0	0
Disproportion foeto-pelvienne	1	0,7	7	11,1
Prééclampsie sévère	0	0	1	1,6
IIG < 1 an	9	6,4	0	0
Macrosomie	9	6,4	0	0
Présentation dystocique	26	18,6	6	9,5
Rupture utérine	4	2,9	0	0
Grossesse gémellaire	3	2,1	1	1,6
ATCD obstétricaux chargés	1	0,7	0	0
Total	140	100	63	100



**Figure 10:** répartition selon la voie d'accouchement

**Tableau XXVI :** répartition des parturientes en fonction des adhérences

Adhérences	Effectifs	%
Oui	42	30,2
Non	98	69,8
Total	140	100

## 6. Pronostic materno-foetal après accouchement

**Tableau XXVII** : répartition des parturientes en fonction de l'état de la mère après l'accouchement

Etat de la mère après l'accouchement	Cas	%	Témoins	%
Vivante	154	99,4	307	99
Décédée	1	0,6	3	1
Total	155	100	310	100

**F Test=0,59                      P=1              OR/ IC = 1,50[0,15 – 14,58]**

Le seul cas de décès maternel parmi les cas était dû à une rupture utérine compliqué d'anémie décompensée.

Chez les témoins nous avons enregistré 3 cas de décès maternel (2 cas d'hématome retro placentaire grade III<sub>b</sub> de Sher et 1 cas de déchirure du col compliqué de trouble de la coagulation)

**Tableau XXVIII** : répartition des parturientes en fonction des complications de suites de couche

Complications de suites de couche	Cas	%	Témoins	%
Néant	144	92,9	284	91,6
Endométrite	4	2,6	20	6,5
Suppuration pariétale	3	1,9	1	0,3
Anémie du post partum	2	1,9	5	1,6
Autres	2	1,3	0	0
Total	155	100	310	100

**F Test= 10,387    ddl = 5    P=0,318**

**Autres** : 2 cas de psychose puerpérale

**Tableau XXIX** : répartition des nouveau-nés en fonction du score d'APGAR à la première minute

Apgar 1ère minute	Cas	%	Témoins	%
0	7	4,5	13	4,2
≤ 7	30	13,5	40	3,9
8-10	137	81,9	288	91,9
Total	167	100	328	100
<b>Khi=14,828</b>		<b>ddl=2</b>		<b>P=0,001</b>

**Tableau XXX** : répartition en fonction du score d'APGAR à la 5ème minute.

Apgar 5ère minute	Cas	%	Témoins	%
0	7	4,5	13	4,2
≤ 7	4	0,6	10	0
8-10	156	94,8	305	95,8
Total	167	100	328	100
<b>F Test = 1,947</b>		<b>ddl=2</b>		<b>P=0,426</b>

**Tableau XXXI** : relation entre la parité et le résultat de l'épreuve utérine

Parité	Résultats de l'épreuve			
	Réussite	Pourcentage	Échec	Pourcentage
Primipare	6	40	4	33,3
Paucipare	6	40	7	58,3
Multipare	2	13,3	0	0
Grande multipare	1	6,7	1	8,3
Total	15	100	12	100
<b>F Test = 2,091</b>		<b>ddl=3</b>		<b>P=0,7</b>

**Tableau XXXII** : répartition des nouveau-nés en fonction du poids à la naissance.

Poids à la naissance	Cas	%	Témoins	%
Poids < 2500g	10	1,9	28	6,8
2500-4000g	149	92,9	310	91,9
Poids > 4000g	8	5,2	10	1,3
Total	167	100	328	100

Le poids moyen était de **2463,3 g** avec des extrêmes de 1440 et 5370 g chez les cas et de **2145,7 g** les extrêmes ont été de 1400 et 4100 g chez les témoins.

**Tableau XXXIII :** relation entre les complications de l'accouchement et la voie d'accouchement

	Complications de l'accouchement	Voie d'accouchement			
		Voie haute	%	Voie basse	%
Cas	Absent	130	93	13	93,3
	Endométrite	3	2,1	1	6,7
	Suppuration pariétale	3	2,1	0	0
	Anémie du post partum	2	1,4	0	0
	Autres	2	1,4	0	0
	<b>Total</b>	<b>140</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>100</b>
Témoins	Absent	59	93,6	225	91,1
	Endométrite	1	1,6	19	7,7
	Suppuration pariétale	1	1,6	0	0
	Anémie du post partum	2	3,2	3	1,2
	<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>247</b>	<b>100</b>

**Autres :** 2 cas de psychose puerpérale

**Tableau XXXIV** : relation entre le score d'Apgar à la 1<sup>ère</sup> minute et la voie d'accouchement

APGAR à la 1 <sup>ère</sup> minute	Voie haute	%	Voie basse	%
0	7	5,0	0	0
Cas	inf. à 8	19	2	13,3
	8 - 10	114	13	86,7
Témoins	0	0	13	5,3
	inf. à 8	1	11	4,5
	8 - 10	62	223	90,3
Total	203	100	262	100

**Tableau XXXV** : relation entre le score d'Apgar à la 5<sup>ème</sup> minute et la voie

APGAR à la 5 <sup>ème</sup> minute	Voie haute	%	Voie basse	%
0	7	5	0	0
Cas	inf. à 8	1	0	0
	8 - 10	132	15	100
Témoins	0	0	13	5,3
	8 - 10	63	234	94,7
Total	203	100	262	100

# COMMENTAIRES ET DISCUSSION

## V. Commentaires et discussion

### 1. Approche méthodologique :

Notre étude s'est déroulée au centre de santé de référence de Koutiala, il s'agissait d'une étude prospective et analytique cas-témoins de **12** mois allant 01 juillet 2020 au 30 juin 2021.

Au cours de l'étude, nous avons rencontré certaines difficultés parmi lesquelles nous retenons :

- Le refus de certaines parturientes de subir la césarienne à nouveau
- Manque d'informations sur les césariennes antérieurs.

Ce qui nous interpelle par rapport à la tenue correcte des dossiers pour que les études ultérieures se passent dans des conditions meilleures et aussi sur l'information des patientes par rapport aux indications permanentes de césarienne avant la sortie.

### 2. Fréquence :

La prévalence des accouchements sur utérus cicatriciel varie d'une structure à une autre quel que soit le pays et est probablement liée au taux de césarienne.

Nous avons comparé notre incidence d'accouchement sur utérus cicatriciel avec celles de la littérature qui varient entre 26,7% et 3,9%. [9 ; 6]

Notre taux d'accouchement sur utérus cicatriciel soit 9,05% est inférieur à ceux de Deneux-Tharoux C [1] en France 20,8%, de Mouloud Z et al [9] en Tunisie 26,7%, de Baldé I.S et Al [11] en Guinée 14,14% et de Fomba I [5] au Mali (Dioila) en 2019 11,79%.

Proche à ceux de Flamm [7] aux USA 9,2% et de Sow. OK [25] à l'hôpital régionale de Mopti 9,11% et supérieur à ceux de Bengaly M [6] en 2014, de Sidibé B [34] en 2010 et Valère MK [10] qui avaient trouvé respectivement une fréquence de 3,9% ; 5,9% et 8%.

Le taux de césarienne n'a pas cessé d'augmenter ces dernières années, entraînant une élévation de l'incidence de l'utérus cicatriciel. A l'origine, considérée comme un geste de sauvetage, la césarienne est devenue de nos jours une

pratique de sécurité, dont les deux principales indications sont l'utérus cicatriciel et la dystocie [27]. Son implication quant à la diminution de la mortalité et de la morbidité périnatale n'est pas remise en question, cependant, même si le taux de mortalités maternelle imputable à la césarienne est faible (3/10000 naissance), il reste 2 à 4 fois supérieur à celui de l'accouchement par voie basse. De plus, sur le plan économique, il y a un surcoût de l'accouchement par césarienne par rapport à la voie basse [28]. Devant cette hausse des taux de césariennes, l'organisation mondiale de la santé recommande un taux de césariennes inférieur à 15%, par la promotion de l'accouchement par voie basse, surtout en cas d'utérus cicatriciel.

### **3. Les caractéristiques sociodémographiques et cliniques :**

La tranche d'âge la plus représentée pour les cas et pour les témoins a été de 20-35ans soit 87,1% contre 73,2%.

L'âge moyen était de 27,29 ans chez les cas et 25,79 ans chez les témoins avec des extrêmes de 17 et 40 ans et de 15 et 44 ans.

Pour Sow OK [25] et Malla AB [32] la tranche d'âge la plus représentée a été de 20 à 34 ans avec respectivement un âge moyen de 27,12 ans et 27,8 ans pour les cas et 27, 25 ans et 27 ans pour les témoins.

Notre taux élevé d'utérus cicatriciel dans cette tranche d'âge pourrait s'expliquer par le mariage précoce qui expose les adolescentes au risque de césarienne pour immaturité du bassin.

Il existe une différence statistiquement significative entre les cas et les témoins en ce qui concerne l'âge ( $P=,000047$ ).

Soixante-sept virgule un pour cent (67,1%) des cas étaient non scolarisées contre cinquante-huit virgule quatre pour cent (58,4%) des témoins, Diarra AK [29] au centre hospitalier universitaire (CHU) du point g et Fomba.I [5] au CSRef de Dioila avaient trouvé respectivement (48,9% et 64,6%). Ce faible taux de niveau d'instruction des parturientes pourrait s'expliquer dans notre étude s'expliquer par le bas niveau de scolarisation au Mali et particulièrement celles des filles.

Sur 155 parturientes présentant un utérus cicatriciel et admises dans le service 36,8% ont été évacuées contre 19,0% des témoins ce taux est supérieur à ceux de Malla AB [31], Sow OK [25] au Mali qui avaient retrouvé respectivement 9,5% et 22,4% pour les cas et 3,5% et 19,8% pour les témoins.

Ce taux élevé d'évacuation chez les cas d'utérus cicatriciel pourrait s'expliquer d'une part par une méconnaissance des risques courus par la parturiente et d'autre part par la mauvaise organisation de la référence évacuation.

Il existe une différence statistiquement significative entre les cas et les témoins en ce qui concerne le mode d'admission ( $P=0,000001$ ).

Les grandes multipares ont représenté 16,5% dans notre étude avec des extrêmes à 9 chez les cas, 13 chez les témoins et une parité moyenne de 2,32 pour les cas et 3,45 pour les témoins. Sow OK [25] au Mali et Diby PA [30] au Maroc avaient retrouvé respectivement des parités à 10 et 16.

Au Mali la grande multiparité trouve son explication dans la survenue de grossesses nombreuses chez les femmes (Indice synthétique de fécondité 6 à 7 enfants par femme) de même que la faible prévalence contraceptive (6,83% selon EDSM IV). Par ailleurs les paucipares ont représenté 85,1% dans notre série. Il existe une différence statistiquement significative entre les cas et les témoins ( $P= 0,000$ ).

Dans notre série, 3,2 % des cas avaient un intervalle inter gésique inférieur à 12 mois contre 4,0% des témoins. Malla AB [32] et Diby. PA [30] avaient retrouvé respectivement 3,2% et 10,9% d'intervalle inter gésique inférieur à 12 mois chez les cas contre 22,8% et 81,5% pour les témoins.

Cette différence approximative dans notre série pourrait s'expliquer par une bonne collaboration entre unité d'hospitalisation et celle de la planification familiale en vue d'une meilleure couverture contraceptive chez les césariées

Il n'existe pas de différence significative entre les cas et les témoins en ce qui concerne l'intervalle inter gésique ( $P=0,84$ ).

La consultation prénatale recentrée est un pilier établi de la lutte contre la morbidité et la mortalité materno-fœtale [32]. Elle a été ainsi le principal levier pour modifier dans les recommandations de l'OMS en Novembre 2016, avec désormais huit visites minimales recommandées dans le cadre des objectifs de développement durable (ODD) [33].

Dans notre série 61,9% des patientes ont bénéficié d'au moins 4 consultations chez les cas contre 73,9% chez les témoins (norme requise par l'OMS).

Ce taux est comparable à celui rapporté par Fomba I [5] 65,7% et inférieur à celui rapporté par Mallé AB [31] qui avait retrouvé respectivement 88,6% et 32,9% pour les cas et pour les témoins.

Les césariennes antérieures ont été réalisées pour souffrance fœtale aigue dans 17, % des cas, 11,0% pour BGR, 8,3% pour échec de l'épreuve de travail, 12,4% pour bassin limite.

Fomba I [5] avait retrouvé la disproportion foeto-pelvienne dans 24,7% des cas, 17,3% pour utérus cicatriciel sur bassin limite, 15,5% pour souffrance fœtale aigue et Mallé AB [31] avait retrouvé 32,9% cas de BGR, 22,7% cas de BL et 6,9% cas de SFA

L'indication de la césarienne antérieure n'était pas connue chez 30,4% de nos parturientes, ceci pourrait s'expliquer par le fait que les parturientes n'accordent presque aucune importance aux fiches médicales dans lesquelles sont notifiées les indications de césarienne antérieure.

#### **4. Modalités de l'accouchement sur utérus cicatriciel**

Du fait de l'augmentation de l'incidence des utérus cicatriciels et les contradictions de l'obstétrique moderne ces dernières années, l'obstétricien est alors fréquemment sollicité à décider du mode d'accouchement le plus approprié à la mère et son fœtus.

Concernant le mode d'accouchement, la césarienne prophylaxie doit être réalisée chez toutes les parturientes qui ont un bassin chirurgical.

La confirmation de bassin rétréci se fait généralement par la mensuration clinique et surtout la radiopelvimétrie. De nombreux auteurs préconisent la radiopelvimétrie uniquement en cas de doute devant une suspicion de vice de bassin [34].

D'autres par contre, la prétendent indispensable en fin de grossesse pour apprécier la dimension du bassin [35] et éliminer toute cause de dystocie, même modérée ayant pu passer inaperçue.

Notre structure n'est pas dotée de matériels de radiopelvimétrie raison pour laquelle nous n'avons pas pu réaliser de radiopelvimétrie.

L'épreuve utérine a été proposée à 27 parturientes parmi les 155 ayant un utérus cicatriciel, 15 parturientes ont accouché par voie basse (15 /27) et 12 parturientes ont bénéficié d'une césarienne d'urgence après l'échec de l'épreuve soit 44,4%.

Notre fréquence d'épreuve utérine, soit 19,28% était inférieur à celle retrouvée dans la littérature, avec un taux de réussite de 55,6%. En effet, l'épreuve utérine est indiquée dans 27,8% à 88,2% des cas, avec un taux de réussite qui varie de 45 à 92,2% [9].

En France, évalué à 49% dans l'enquête périnatale nationale de 2010. Il rejoint les résultats de la méta-analyse de Rossi (57%) et de l'étude de Grobman (56,6%) [36, 37, 38].

Nos données sont inférieures à la moyenne et s'expliqueraient probablement par le manque de données concernant la césarienne antérieure.

Les causes de l'échec de l'épreuve utérine dans notre série étaient : la dilatation stationnaire (3 cas), le défaut d'engagement (2 cas), la rupture utérine (2 cas) et la SFA (5 cas).

Parmi nos accouchements par voie basse chez les cas 93,3% ont expulsé spontanément et 6,7% ont accouché à l'aide d'extraction instrumentale et chez les témoins 81,7% ont expulsé spontanément et 18,3% ont accouché à l'aide d'extraction instrumentale (ventouse et forceps). Odd Ratio = 3,29.

Notre taux d'extraction instrumentale est inférieur à ceux de Sidibé B [27] en 2010 à l'hôpital régional de Kayes et Fomba. I [5] en 2019 au CSRef de Dioila avaient trouvé respectivement 18,4% et 29,4%.

Ce taux d'extraction instrumentale dans notre série s'explique d'une part par notre abstinence à pratiquer les manœuvres d'extraction instrumentale et d'autre part notre attitude à minimiser le plus possible les contraintes mécaniques sur la cicatrice.

La voie d'accouchement la plus fréquente pour les cas a été la voie haute, Malle AB [31] et Sow OK [25] avaient retrouvé respectivement (78,2% et 46,5%).

La césarienne itérative en urgence a été la plus représentée dans notre série avec 60,6% pour les cas et 20,3% pour les témoins contre 21,9% de césarienne prophylactique itérative.

Fomba. I [5] et Mallé AB [31] au Mali avaient retrouvé respectivement 27,5% et 21,5% de césarienne prophylactique sur utérus cicatriciel contre 49,7% et 56,7% de césarienne itérative d'urgence ; Diby PA [30] au Maroc en 2016 avait retrouvé 27,2% de césarienne prophylactique itérative et 14,0% de césarienne itérative d'urgence.

Notre taux élevé de césarienne itérative d'urgence est lié au fait que la plupart des cas sont admis ou référé au cours du travail d'accouchement ou ne viennent pas à la date prévue.

Nos indications de césariennes itératives d'urgence ne diffèrent pas de celles des autres auteurs.

Les principales indications étaient : utérus cicatriciel/bassin limite, souffrance fœtale aigue, bassin généralement rétréci, IIG inférieur à 1 an.

La durée moyenne du travail était de 8,55 heures pour les cas et 5,86 heures pour les témoins avec un Odd Ratio à 3,76. Cette durée est inférieure à celle Mallé AB [31] qui était de 9,77 heures pour les cas et 9,76 heures pour les témoins.

Dans notre étude nous n'avons pas réalisé de ligature et résection de des trompes contrairement à Fomba. I [5], Traoré S [39] en 2014 au CSRef de Koulikoro et Sow OK. [25] qui avaient trouvé respectivement 8,3% ; 6% et 15,5%.

La rupture utérine reste la complication la plus redoutée chez les patientes antérieurement césarisées, et c'est souvent la crainte de sa survenue qui fait récuser la tentative d'accouchement par voie vaginale.

Dans notre étude nous avons eu à enregistrer deux cas au cours de l'épreuve utérine et deux cas en per opératoire soit 2,9% ; ce faible taux s'explique par la contre-indication des ocytociques sur utérus cicatriciel dans le service et le non déclenchement du travail sur utérus cicatriciel.

Notre taux est inférieur à celui de Sow. OK [25] et supérieur à celui de Mallé AB [31] qui ont trouvé respectivement 3,8% et 1,3%.

Cet accident est rare dans les pays développés avec des taux souvent inférieurs à 1%, Chazote [40] aux USA qui avait trouvé 0,1% et Silbersten [41] en Israël 0,03%.

Nous avons enregistré 7 mort-nés soit 4,5% pour les cas et 13 mort-nés soit 4,2% pour les témoins. Sow. OK [25] avait retrouvé 15,5% de mort-nés pour les cas contre 12,1% pour les témoins. Odd Ratio = 0,92

Malheureusement ce constat se voit chez bien des parturientes dont la grossesse n'a pas été suivie ou une mauvaise surveillance des grossesses lors des consultations prénatales pendant lesquelles tous les paramètres ne sont pas souvent contrôlés.

Le rythme cardiaque enregistré à l'admission était perçu chez trois (3) parturientes mais à l'accouchement, les nouveaux nés étaient des morts nés. Ceci s'explique par l'insuffisance de la clinique souvent dans l'appréciation du bruit du cœur fœtales.

Le score d'Apgar était compris entre 8-10 à la (5<sup>e</sup> min) chez 94,8% des nouveaux nés pour les cas et 95,8% des nouveaux nés pour les témoins. Le pronostic néonatal immédiat était satisfaisant dans notre série.

La différence n'est pas statistiquement significative  $P=0,36$

Le poids à la naissance était en moyenne de 2463,3 g pour les cas et 2145,7g pour les témoins, Sow. OK [25] à l'hôpital régionale de Mopti en 2010 a trouvé des poids de naissance moyenne de 2973,27 g pour les cas et 3041,89g pour les témoins.

Ceci s'explique par le fait que la majeure des grossesses était à terme.

Chez les témoins nous avons noté 3 cas de décès maternel (2 cas d'hématome retro placentaire grade III<sub>b</sub> de Sher et 1 cas de déchirure du col compliqué de trouble de la coagulation), soit (1,0%) et pour les cas un décès maternel soit 0,6% dans un contexte de rupture utérine compliqué d'anémie décompensée dans le post partum. Ce constat est le même chez certains auteurs en Afrique 0 à 1,4% [43,44,5,25]. Odd Ratio = 1,50

Les principales complications du post partum dans notre série étaient l'infection (suppuration pariétale) 1,9% pour les cas et 0,3% pour les témoins, l'anémie 1,3% pour les cas et 1,6% pour les témoins et l'endométrite 2,6% pour les cas et 6,5% pour les témoins.

Nous avons enregistré 5 décès néonataux pour les cas (4 décès pour souffrance fœtale aigue et un pour prématurité pesant 1400g) et 15 décès néonataux pour les témoins tous après accouchement par voie basse (7 décès dans contexte de prématurité et 8 décès pour souffrance néonatale).

Nos décès néonataux s'expliquent d'une part par le retard de consultation et d'autre part par les moyens limites de la réanimation pédiatrique (manque d'unité de néonatalogie et de matériel technique),  $P > 0,05$ .

# CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

## **VI. Conclusion et recommandations**

### **Conclusion :**

La fréquence des accouchements sur utérus cicatriciel est élevée dans notre contexte, avec des complications nombreuses pour la mère et le fœtus telle que l'endométrite, la suppuration pariétale et les décès néonataux.

Afin d'améliorer le pronostic de l'accouchement sur utérus cicatriciel, le respect des indications et de la technique de la césarienne ainsi que la surveillance des accouchements sur utérus cicatriciel s'imposent.

### **Recommandations :**

Au terme de cette étude nous formulons les recommandations suivantes :

#### **1. Au ministère de la santé**

- ✓ Doter les salles d'accouchement des Centres de Santé de Références de cardiocytographe et en nombre suffisant

#### **2. Aux prestataires en Obstétrique**

- ✓ Remplir correctement les dossiers médicaux et les registres de compte-rendu opératoires.
- ✓ Respectez les normes de l'accouchement sur utérus cicatriciel.

#### **3. A la communauté**

- ✓ Eviter les retards au recours aux soins.
- ✓ Amener tout document de l'intervention précédente pour le bénéfice de la prise en charge.

# REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

## VII. Références bibliographiques

1. **Deneux-Tharaux C.** Utérus cicatriciel ; aspects épidémiologiques. *J Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction* (2012) ; 41 : 697-707
2. **Amira A, Sadok D, Insaf M, Lassaad M, Dalila M, Mechaal M.** Facteurs prédictifs de l'issue de l'accouchement sur utérus uni cicatriciel ; expérience du centre de maternité de Bizerte. *Pan African Journal.* 2016; 25: 76
3. **Flamm BI, Newman LA, Thomas SJ, Fallon D Yoshida MM.** Vaginal birth after caesarean delivery: result of a 5 years multi center collaborative study. *Obstét Gynecol* 1990 .76 : 750 – 4
4. **Deneux-Tharaux C.** Inégalités de prise en charge des patientes avec utérus uni cicatriciel en France. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* (2016) ; 45 ; 995-996
5. **Fomba I.** Accouchement sur utérus cicatriciel au centre de santé de référence de Dioila à propos de 167 cas. Thèse méd. Faculté de Médecine et d'odontostomatologie ; Bamako (Mali), 2018 : 19M416
6. **Bengaly M.** Etude de l'accouchement sur utérus cicatriciel dans le service de gynéco obstétrique du CSRef de Kati, à propos de 176 cas. Thèse méd. Faculté de Médecine et d'odontostomatologie ; Bamako (Mali), 2014 :14M58
7. **Boffendakini JR, Rahma RT, Lokomba BV.** Accouchement sur utérus cicatriciel aux Cliniques de Kinshasa. *Annales Africaines de Médecine.* 2013 ; 6(3) : 1430-1437.
8. **Samira O.** Placenta accreta : facteurs de risque et prise en charge. À propos de 23 cas à la maternité de Port Royal. Université Paris Descartes, école de Sage-femme de Baudelocque. 2011; p50, dumas-00624327
9. **Mouloud Z, Asmaa L, So M.** Problématique de l'utérus cicatriciel au Maghreb: Quinzième Congrès International de Gynécologie Obstétrique et reproduction de la Côte d'Azur. Service de Gynécologie Obstétrique unité Hassiba Benbouali, Centre Hospitalo-Universitaire de Blida-Algérie *Obstet gynecol Int.*2016 ; J (4) : 00135.

- 10. Valère MK, Henri E, Julius DS, Pascal F, Bénédicte ME.** Accouchement sur utérus cicatriciel dans les pays à faibles ressources : circuit de prise en charge et devenir materno-fœtal. Pan African Medical Journal. 2018, 30 : 255
- 11. Balde IS, T. Sy, Diallo A, Balde O, Diallo M.H, Diallo M.C, Diallo B.S, Diallo A.O.H et Mamy M.N.** Accouchement dans un contexte d'utérus cicatriciel à la maternité de l'hôpital national Ignace-Deen (Guinée) Rev. Méd. Périnat. (2017) 9 :32-36
- 12. Niambélé A.** Accouchement sur utérus cicatriciel au CSRef de la commune 2. Thèse méd. Bamako (Mali), 2010 :10 N350.
- 13. Merger R, Levy J, Melchior J.** Précis d'obstétrique ; 6ème édition, Masson Paris ; 1995 ; 1 :39-47.
- 14. Perrotin F, Marret H, Fignon A, Body G, Lansac.** Utérus cicatriciel : la révision utérine systématique de la cicatrice de césarienne après accouchement par voie vaginale est-elle toujours utile. Journal Gynecol. Obstet. Biol, 1999 ; 28 :253-62.
- 15. Ruiz Vetasco V, Rosas AJ.** Appréciation de la cicatrice de césarienne. Rev.Fr Gynecol, 1971 ; 66 :83-93.
- 16. Meicher P, Daraie, Pinet G et AL.** Rupture utérine sur utérus cicatriciel méconnu. Rev Fr. Gynecol. Obstet 1991 ; 86 :10,609-11.
- 17. Denis Querlen.** Précis de techniques chirurgicales en Gynécologie. Edition Masson-paris, 1999 ; 1 :50-55.
- 18. Papiernick E, Cabrol D, Pons JC.** Obstétrique (Médecine Science) Flammarion, chapitre 92 : 1191-1204.
- 19. Lansac J, Berger C, Magnin G.** Obstétrique pour le praticien 4ème édition 1994.12 rue de l'éperon 75008 Paris : 39-47.
- 20. Lansac J, Body G.** pratique de l'accouchement 2ème 1992. 12 rues de l'éperon : 218-25.

- 21. Rozenberg P, Lewin D, Philippe H.** Valeur prédictive de l'examen échographique du segment inférieur en cas d'utérus cicatriciel. *Rech gynecol.*1990 ; 2 :136- 40.
- 22. Wecksleir LN, Masserman SH, Garite TJ.** Placenta accreat: a problem of increasing clinical significance. *Obst gynecol.*1986 ; 69 :480-2.
- 23. Boussefiance M, Ajadat K, Bjijou Y, Belghit L S et Al.** Accouchement par voie basse sur utérus cicatriciel. *J. Prat ;* 2014 ; 3, p14.
- 24. Thoulon JM.** Les gestes interdits sur utérus cicatriciel gravide. *Ref.Fr Gyneco\_obstèt.*1981 ; 76 ; 135-39.
- 25. Sow OK.** Epreuve Utérine (Etude cas témoin) à l'hôpital Sominé DOLO de Mopti à propos de 114 cas. Thèse méd. Bamako (Mali), 2012 :10M349
- 26. Sidibé B.** Accouchement sur utérus cicatriciel à l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes à propos de 214 cas. Thèse méd. (Bamako), 2010 :10 N155.
- 27. Lehmann M, Hedelin G, Sorgue C, Gollner G.L, Grall C, Chami A, et al.** Facteurs prédictifs de la voie d'accouchement des femmes ayant un utérus cicatriciel, *J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod.,* 1999; 28: 358-368. 80.
- 28. Langer B, Schlaeder G.** Que penser du taux de césarienne en France ? *J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod.,* 1998 ; 27 (1): 62-62. 78
- 29. Diarra AK.** L'épreuve utérine au centre de santé de référence de la commune II du district de Bamako. Thèse Med. Bamako (Mali), 2012 :13M277.
- 30. Diby PA.** Utérus cicatriciels et modalités d'accouchement à propos de 933 cas du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 31 décembre 2017. Thèse de Med Maroc (CHU Hassan II de Fès) : 2018, p71.
- 31. Mallé AB.** Accouchement sur utérus cicatriciel à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou étude cas témoin, à propos de 158 cas en 2014. Thèse méd. Bamako (Mali) :12M79
- 32. De Brouwere V, Van Lerberghe W.** Réduire les risques de maternité : Stratégies et évidence scientifique *Studies in HSO et P.*2001 ; 18 :480.

- 33. Organisation Mondiale de la Santé (OMS).** Recommandations de l'OMS concernant les soins prénatals pour que la grossesse soit une expérience positive.OMS-2017
- 34. Boulanger JC.** Utérus cicatriciel et accouchement. Mises à jour en Gynécologie obstétrique, vigot Edit. Paris, 1984.
- 35. Brechon JM, Chavigne J.** Grossesse sur utérus cicatriciel. -Rev. Prat ; 1983, 33 : 140 144.
- 36. Blondel B, Kermarrec M.** Les naissances en 2010 et leur évolution depuis 2003. Enquête Nationale Périnatale 2010, Tableaux de chiffres. 2011, p65
- 37. Rossi A.C et D'Addario V.** « Maternal morbidity following a trial of labor after cesarean section vs elective repeat cesarean delivery : a systematic review with metanalysis », Am. J. Obstet. Gynecol. 2008, vol. 199, no 3, p. 224-231.
- 38. Grobman W.A et al.** « Can a prediction model for vaginal birth after cesarean also predict the probability of morbidity related to a trial of labor ? », Am. J. Obstet. Gynecol., vol. 200, no 1, p. 56. e1-6, janv. 2009. 46
- 39. Traoré S.** L'épreuve utérine au centre de santé de référence de Koulikoro . Thèse méd. Bamako (Mali), 2014 : 14 N66
- 40. Chazote C, Maddens R, Cohen W.** Labord Patterns in women with previous cesareans. Obstet Gynecol 1990.74-694-7
- 41. Weinstein DW, Benhustan AAV, Zilberstein R, Rojansky N.** Predictive score for vaginal birth after caesarean section. Am J Obstét Gynécol 1996 : 174 : 192 – 8
- 42. Traore Y, Mounkoro N, Dolo A, et al.** Accouchement dans un contexte d'utérus cicatriciel au CHU Gabriel Touré de janvier 2007 à décembre 2008 : modalité et complication. Med Afr Noire ,2012 ; 5911 :512-516
- 43. Cisse CT, Awagnignon E, Terolbe I, Diadhou F.** Accouchement sur utérus cicatriciel au CHU de Dakar. J Gynécol Biol Répond 1999 .28 6 556- 562

**44. Picaud A, Nlome NA. Ogowet N, Engogah T, Ella – Ekogha R.**

Delivery in the scarred uterus. A propose of 606 cases in 62193 deliveries. Rev  
Fr Gynécol Obstét 1990 jun ; vol 85 (6) : 387 – 92

# ANNEXES

## VIII. Annexes

### FICHE D'ENQUETE

#### A. IDENTIFICATION

**Q1 : NOM..... PRENOM.....**

**Q2 : TYPE D'ETUDE :**

1) Cas

2) témoins

**Q3 : Age.....**

**Q4 : ETHNIE :** 1) bambara  2) malinké  3) peulh  4) bobo  5) senoufo  6) dogon  7) minianka  8) sonhaï  9) autre à préciser.....

**Q5 : statut matrimonial :** 1) mariée  2) célibataire  3) veuve  4) divorcée

**Q6 : profession de la parturiente :** 1) fonctionnaire  2) ménagère  3) vendeuse/commerçante  4) élève/étudiante  5) autre à préciser  .....

**Q7 : niveau d'instruction :** 1) primaire  2) secondaire  3) supérieur  4) analphabète

**Q8 : profession du conjoint :** 1) commerçant  2) élève/étudiant  3) chauffeur

4) fonctionnaire  5) cultivateur  6) marabout  7) ouvrier  8) autre à préciser .....

**B. ANTECEDENTS DE LA PARTURIENTE :**

**Antécédants obstétricaux : G....P....V....DCD....AV....IIG....**

**Q9 : Gestité :.....**

**Q10 : parité :.....**

**Q11 : nombre d'enfants vivants .....**

**Q12 : nombre d'enfants décédés :.....**

**Q13 : nombre de mort-nés :.....**

**Q14 : intervalle inter-génésique :.....**

**Q15 : notion d'avortement :** 1) spontané  2) provoqué  3) aucun

**Q16 : dernier accouchement :** 1) eutocique  2) dystocique  préciser le type dystocie .....3) voie d'accouchement.....

**C. Antécédents medico-chirurgicaux :**

**Q17 : médicaux :** 1) asthme  2) cardiaque  3) diabète  4) drépanocytose  5) HTA  6) VIH  7) aucun  8) autre à préciser .....

**Q18 : chirurgicaux :** 1) myomectomie  3) césarienne  antérieure  5) hystérorraphie pour rupture utérine  6) autre à préciser

**Q19 : si césarienne nombre.....**

**Q20 : indication de la césarienne antérieure :** 1) SFA 2) procidence du cordon  3) placenta

Previa hémorragique  4) HRP 5) syndrome de pré-rupture  6) échec de l'épreuve de travail  7) BGR  8) utérus cicatriciel /bassin limite  9) DFP  10) utérus bi cicatriciel  11) pré-éclampsie sévère  12) éclampsie  13) bassin immature

14) utérus tri cicatriciel  15) utérus quadri cicatriciel  16) autre à préciser .....

**D. ADMISSION :**

**Q21 : mode d'admission :** 1) venue d'elle-meme  2) référée  3) évacué

**Q22 : moyen de transport :** 1) ambulance  2) moto ambulance  3) moyen personnel

**Q23 : motif d'admission:** 1) césarienne programmée  2) contraction utérine douloureuse  3) hauteur utérine excessive  4) utérus cicatriciel  5) autre à préciser  .....

**Q24 : lieu de référence /évacuation :** 1) cscm  2) cabinet medical  3) maternité rurale

**Q25 : support de référence :** 1) partogramme  2) fiche de référence /évacuation

3) carnet de CPN  4) pas de support

**E. EXAMEN CLINIQUE A L'ADMISSION :**

**Q26 : Taille de la parturiente :**.....1)  $\leq 150$  cm  2)  $>150$  cm

**Q27 : Température maternelle :**.....

**Q28 : consultation prénatale :** 1) oui  2) non

**Q29 : Lieu de CPN :** 1) csref  2) cscm  3) maternité rurale  4) autre à préciser.....

**Q30 : Nombre de CPN :**.....

**Q31 : période de la première CPN :** 1) premier trimestre  2) deuxième trimestre  3) troisième trimestre

**Q32: Auteur de CPN :** 1) Médecin  2) Sage-femme  3) infirmière obstétricienne  4) Matrone  Autres à préciser  .....

**Q33 :Conjonctives :** 1) Bien colorées  2) Moyennement colorées  3) Pâles

**Q34 : Hauteur utérine :** ..... Cm

**Q35 : : Terme de la grossesse** .....SA

**Q36 :Nature de la grossesse :** 1) Unique  2) Gémellaire  3) triplet

**Q37 : La fréquence des BDCF :**..... 1) BDCF  $< 120$  bat/min  2) BDCF 120-160 bat/min  3) BDCF  $>160$  bat/min  4) BDCF absent

**Q38 : Contractions utérines :**..... 1) absence de contraction  2) Normale  3) Hypercinésie  4) Hypocinésie  5) hypertonie

**Q39 : Poche des eaux :** 1) intacte  2) Rompue  si rompue délai de rupture.....

**Q40 : Type de rupture :** 1) précoce  2) prématurée  3) artificielle  4) spontanée  5) estempestive

**Q41 : Aspect du liquide amniotique :** 1) Clair  2) jaunâtre  3) Méconial  4) Sanglant  5) verdâtre  6) purée de pois

**Q42 : Type de présentation :** 1) Céphalique  2) Siège

3) Transversal

**Q43 : Métrorragie :** 1) Oui  2) Non

**Q44 : Dilatation du col :** 1) Phase de latence  2) Phase active  3) expulsive  4) col fermé

**Q45 : Bassin :** 1) Normal  2) Généralement rétréci  3) Limite  4) Asymétrique

**Q46 : Pronostic de l'accouchement :** 1) épreuve utérine  2) Césarienne d'emblée  3) césarienne programmée

**Q47 : Résultats de l'épreuve :** 1) voie basse  2) césarienne d'urgence

**Q48 Type d'anesthésie**

AG  RA

**Q49 : Si césarienne Indication :** 1) SFA  2) procidence du cordon  3) placenta prævia hémorragique  4) hématome retro-placentaire  5) syndrome de pré rupture  6) échec de l'épreuve utérine  7) BGR  8) utérus cicatriciel/bassin limite  9) DFP  10) prééclampsie sévère  11) éclampsie  12) bassin immature  13) utérus bi cicatriciel  14) utérus tri cicatriciel  15) utérus quadri cicatriciel  16) autre à  .....

**Q50 : si voie basse :** 1) expulsion spontanée  2) ventouse

2) forceps

**Q51 : Complication per op de la césarienne :** 1) lésion de la vessie  2) lésion urétérale  3) lésion intestinale  4) hémorragie  5) absente

**Q52 : Adhérences :** 1) Oui  2) Non

**Q53 : Type de délivrance :** 1) Naturelle  2) Active  3) Artificielle  4) Autre  .....

**Q54 : Complication de la délivrance :** 1) Absente  2) hémorragie

**Q55 : Si hémorragie :** 1) atonie  2) rétention  3) rupture utérine  4) CIVD  5) déchirure du col  6) déchirure du vagin

7) déchirure du périnée

#### F. Etat de la mère après l'accouchement

**Q56 : Vivante :** 1) Oui  2) Non

**Q57 : si décédé cause du décès :** 1) hémorragie  2) HTA  3) autre cause à préciser .....

**Q58 : Pathologie de suites de couche :** 0) Néant  1) Endométrite  2) Suppuration pariétale  3) Psychose puerpérale  4) Accidents thromboemboliques  5) Anémie du post partum  6) Autre -----

#### **Q59 : Hospitalisation**

1) Oui  2) Non

**Q60** Durée d'hospitalisation /-----/

#### G. Etat du nouveau-né

**Q61 : Etat de(s) nouveau(x) né(s) à la naissance :** 1) Vivant N1  N2  N3  2) Mort N1  N2  N3

**Q62 : Apgar 1ère min N1...N2...N3...** 1) inférieur ou égal à 7  2) 8-10  3) aucun

**Q63 : Apgar 5ème min N1 ...N2..... N3.....** 1) inférieur ou égal à 7  2) 8-10  3) aucun

**Q64 : Poids à la naissance :** N1..... N2 .... N3..... 1) poids < 2500g  2) 2500-4000g  3) poids > 4000g

**Q65 : Sexe N1.....N2.....N3.....**

**Q66 : Taille N1..... N2..... N3.....**

**Q67 : nouveau-né réanimé :** 1) oui  2) non

Si réanimé : 1) réanimé avec succès  2) réanimé sans succès

**Q68 : durée de la réanimation :** 1) inférieure ou égale à 20 minutes  2) supérieure à 20 minutes

**FICHE SIGNALITIQUE :**

**NOM :** DIARRA

**PRENOM :** ISMAEL TIEMAN

**TITRE :** Accouchement sur utérus cicatriciel au centre de santé de référence de Koutiala (Etude cas-témoins)

**Année universitaire :** 2021-2022

**Ville de soutenance :** Bamako

**Pays d'origine :** Mali, Dioïla, Béléko (N'golobala)

**Téléphone :** 73 39 97 79 / 96 65 25 51

**Email :** [ismologos@gmail.com/](mailto:ismologos@gmail.com) [ismologos@hotmail.com/](mailto:ismologos@hotmail.com)

**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de la faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS)

**Secteur d'étude :** Gynécologie-Obstétrique

**Résumé :**

La maternité sans risque est le défi majeur de toute action visant à améliorer le pronostic maternel et foetal.

**But :** Notre travail avait pour but d'étudier les accouchements sur utérus cicatriciel dans le service de gynécologie et d'obstétrique du centre de santé de référence de Koutiala.

**Méthodologie :** cette étude cohorte transversale prospective s'est déroulée à la maternité du centre de sante de référence de Koutiala sur une période de 12 mois, allant du 1 juillet 2020 au 30 juin 2021.

**Résultats :** Durant la période d'étude, nous avons recensé 155 cas d'accouchement sur utérus cicatriciels sur 1711 accouchements ; soit une fréquence globale de 9,05%. La tranche d'âge de 20-35 ans était la plus représenté dans notre étude, l'âge moyen était de 27,29 ans pour les cas et de 25,79 ans pour les témoins avec des extrêmes respectivement de 17 et 40 ans et 15 et 44 ans pour les cas et pour les témoins.

L'indication de l'épreuve utérine a été posée chez 17,4% des parturientes de notre étude avec un taux de réussite de 55,6%.

La césarienne a été réalisée chez 60,6% des cas et 20,3% des témoins en urgence et 21,9% de césarienne prophylactique.

Les indications étaient dominées par les bassin chirurgicaux et souffrance fœtale aigue.

Dans l'étude nous avons noté 3 cas de décès maternel soit 1% chez les témoins et pour les cas un décès maternel soit 0,6%.

**Conclusion :** La fréquence des accouchements sur utérus cicatriciel est élevée dans notre contexte, avec des complications nombreuses pour la mère et le fœtus telle que l'endométrite, la suppuration pariétale et les décès néonataux.

Afin d'améliorer le pronostic de l'accouchement sur utérus cicatriciel, le respect des indications et de la technique de la césarienne ainsi que la surveillance des accouchements sur utérus cicatriciel s'imposent.

**Mots clés :** utérus cicatriciel, césarienne, Accouchement, épreuve utérine, CSRef Koutiala

**Abstract:**

Safe motherhood is the major challenge of any action aimed at improving maternal and fetal prognosis.

**But:** Our work aimed to study deliveries on scarred uterus in the gynecology and obstetrics department of the Koutiala reference health center.

**Methodology:** This prospective cross-sectional cohort study took place at the maternity ward of the Koutiala reference health center over a period of 12 months, from July 1, 2020 to June 30, 2021.

**Results:** During the study period, we identified 155 cases of delivery on scarred uterus out of 1711 deliveries; an overall frequency of 9.05%. The age group of 20-35 years was the most represented in our study, the average age was 27.29 years for the cases and 25.79 years for the controls with extremes respectively of 17 and 40 years and 15 and 44 years for the cases and for the witnesses.

Uterine testing was indicated in 17.4% of parturients in our study with a success rate of 55.6%.

Caesarean section was performed in 60.6% of cases and 20.3% of controls in emergency and 21.9% of prophylactic caesarean section.

The indications were dominated by surgical basins and acute fetal distress.

In the study we noted 3 cases of maternal death, 1% among the controls and for the cases, one maternal death, 0.6%.

**Conclusion:** The frequency of deliveries on scarred uterus is high in our context, with numerous complications for the mother and the fetus such as endometritis, parietal suppuration and neonatal deaths.

In order to improve the prognosis of childbirth on a scarred uterus, compliance with the indications and technique of caesarean section as well as the monitoring of childbirth on a scarred uterus are essential.

**Keywords:** scarred uterus, caesarean section, childbirth, uterine test, CSRef Koutiala

## SERMENT D'HYPPOCRATE

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 qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

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

**Je le jure !**