

UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR
FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTOLOGIE



Année : 2014

N° 937

GROSSESSE ET ACCOUCHEMENT SUR UTERUS CICATRICIEL.

**Etude menée dans le Service de Gynécologie et d'Obstétrique du
Centre Hospitalier National de Pikine à propos des 515 cas.**

MEMOIRE

Pour l'Obtention du Diplôme d'Etudes Spéciales (D.E.S)
de Gynécologie et d'Obstétrique

Présenté et soutenu

Le 05 Août 2014

Par :

Docteur Sokhna CAMARA

MEMBRES DU JURY

Président :	M. Alassane	DIOUF	Professeur
Membres :	M. Djibril	DIALLO	Maître de Conférences Agrégé
	M. Mamadou Lamine	CISSE	Maître de Conférences Agrégé
Directeur de mémoire	M. Alassane	DIOUF	Professeur
Co-Directeur de Mémoire	M. Abdoul Aziz	DIOUF	Assistant-Chef

DÉDICACES

Je dédie ce travail à :

DIEU Le Tout Puissant, Le Tout Miséricordieux de m'avoir donnée la force et la patience d'accomplir ce Modeste travail.

A lui Seul la gloire, l'honneur et la louange pour l'éternité.

A la mémoire de mon père

Je m'incline devant la volonté divine qui t'a arraché à l'affection de ceux qui vous ont connu.

Cher père, merci pour tout.

Puisse Dieu, le tout puissant, l'avoir en sa sainte miséricorde.

A ma mère

Ton amour incommensurable, tes prières m'ont permise de surmonter toutes les difficultés et de mener à bien ce travail. Je te demande pardon pour toutes les fois où je vous ai peiné.

Puisse tu demeures encore longtemps parmi nous.

A mes oncles Boudallah CAMARA et Tembo CAMARA

Ce travail est le fruit de vos nombreux sacrifices ; vous n'avez ménagé aucun effort durant ce long parcours pour ma réussite. Plus qu'un exemple, vous restez un symbole pour moi. Aucun mot n'exprimera assez ma reconnaissance pour le soutien que vous m'avez généreusement procuré et la confiance sans faille.

En ce jour, je veux vous témoigner du plus profond de mon cœur, toute ma gratitude et mon profond respect. Vous êtes les meilleurs oncles du monde.

A toute ma famille et amis pour leurs prières et leurs encouragements. Trouvez ici l'expression de mon indéfectible attachement. Merci infiniment pour tous les services rendus.

REMERCIEMENTS

Je remercie :

Tous les professeurs de la Clinique Gynécologique et Obstétricale (CGO) pour la richesse et la qualité de leur enseignement et qui déploient de grands efforts pour nous assurer une formation actualisée.

Mes camarades de promotion et cadet du D.E.S pour leur participation et leur contribution à l'élaboration de ce mémoire.

A tout le personnel de la clinique Gynécologique et Obstétricale notamment Madame Faye, Madame Pouye, Monsieur Bokho GUISSSE, Madame seck qui nous ont apporté leur aide et qui ont contribué à l'élaboration de ce mémoire ainsi qu'à la réussite.

A toutes les personnes qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

A NOS MAÎTRES ET JUGES

A notre Maître et Directeur du D.E.S de Gynécologie et d'Obstétrique

Monsieur le Professeur Jean Charles MOREAU

Cher maître, nous avons eu le privilège de bénéficier de votre enseignement dont nous avons particulièrement apprécié la clarté et la méthodologie.

Nous sommes tout particulièrement touchés par votre modestie, votre sens de rigueur, vos qualités humaines et professionnelles incontestables. Vous nous avez toujours accueillis avec bienveillance et disponibilité.

Nous vous en remercions et vous assurons de notre très sincère gratitude et de notre plus profond respect.

A notre Maître le juge

Monsieur le Professeur Djiby DIALLO

Nous vous sommes très reconnaissants de vous compter parmi nos juges. Nous sommes honorés de pouvoir bénéficier de vos compétences scientifiques. Nous avons été témoins des qualités exceptionnelles d'un homme modeste, rigoureux et soucieux de notre bonne formation.

Vos qualités humaines et votre disponibilité suscitent notre admiration

Veillez accepter cher maître notre vive reconnaissance et notre profond respect

A notre Maître le juge

Monsieur le Professeur Mamandou Lamine CISSE

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de participer à notre jury malgré vos multitudes obligations.

Nous avons eu le privilège de travailler sous votre direction et avons trouvé auprès de vous le guide et le conseiller qui nous a reçu en toutes circonstances avec sympathie, sourire et bienveillance. Vous avez forcé notre admiration par vos qualités professionnelles et votre disponibilité.

Veuillez accepter cher maître notre vive reconnaissance et notre profond respect.

A notre Maître et directeur de mémoire

Monsieur le Professeur Alassane DIOUF

Nous avons eu la chance de bénéficier de vos grandes connaissances et de votre grande expérience tout au long de notre formation. Les conseils fructueux que vous nous avez prodigués ont été très précieux, nous vous en remercions.

Votre rigueur, votre vocation, votre souci de travail bien fait ne peuvent que susciter notre grande estime et profond respect.

Nous vous en remercions et vous assurons de notre très sincère gratitude et de notre plus profond respect.

A notre Maître et co-directeur de mémoire

Monsieur le Docteur Abdoul Aziz DIOUF

Merci pour votre aide précieuse, votre rigueur, votre disponibilité, et vos conseils fructueux que vous avez prodigués tout au long de la réalisation de ce travail. Je ne saurai trouver les mots pour exprimer ma gratitude.

Trouver dans ce travail l'expression de toute ma reconnaissance.

Notre Maître et co-directeur de mémoire

Le Docteur Mamour GUEYE

Vous avez initié ce travail, pour lequel vous avez d'emblée montré un intérêt certain.

Votre concours est inestimable dans l'élaboration de ce travail. Vous avez su prendre le temps de fournir généreusement les revues nécessaires dans le sens de la bonne conduite de ce mémoire. Recevez ici mes vifs remerciements.

Table des matières

INTRODUCTION	1
PREMIERE PARTIE	
I. UTERUS CICATRICIEL	3
I. 1. Définition	3
I. 2. Aspects épidémiologiques.....	3
I. 3. Etude histologique	3
I. 4. Etiologies des cicatrices utérines	4
I. 5. Fécondation et cicatrice utérine	5
II. GROSSESSE SUR UTERUS CICATRICIEL	6
II. 1. Contre-indications à la grossesse	6
II. 2. Diagnostic anténatal.....	6
II. 3. Durée de la gestation.....	6
II. 4. Complications de la grossesse	6
II. 4. 1. Grossesse ectopique.....	6
II. 4. 2. Anomalies de l'implantation placentaire	8
II. 4. 3. Rupture utérine en cours de grossesse	9
III. ACCOUCHEMENT SUR UTERUS CICATRICIEL.....	9
III. 1. Données générales sur la décision du mode d'accouchement.....	9
III. 1. 1. Les éléments relatifs aux antécédents	10
III. 1. 2. Délai écoulé entre la césarienne et la nouvelle grossesse.....	12
III. 1. 3. Eléments relatifs à la grossesse actuelle.....	13
III. 2. Accouchement sur utérus cicatriciel proprement dit	17
III. 2. 1. Césarienne programmée	18
III. 2. 2. Epreuve utérine.....	19
III. 3. Pronostic de l'accouchement sur utérus cicatriciel	24
III. 3. 1. Pronostic maternel.....	24
III. 3. 2. Pronostic périnatal	26
DEUXIEME PARTIE	
I. CADRE DE L'ETUDE.....	28
I. 1. Locaux.....	28
I. 2. Personnel	28
II. PATIENTES ET METHODES.....	30
II. 1. Type et période de l'étude	30
II. 2. Critères d'inclusion	30
II. 3. Critères de non inclusion	30

II. 4. Collecte des données.....	30
II. 5. Saisie et analyse des données	30
II. 6. Limite de l'étude.....	31
III. RESULTATS	32
III. 1. Résultats descriptifs.....	32
III. 1. 1. Données épidémiologiques	32
III. 1. 2. Cicatrice antérieure	35
III. 1. 3. Histoire de la grossesse	35
III. 1. 4. Aspects cliniques	37
III. 1. 5. Données concernant l'accouchement	41
III. 1. 6. Pronostic fœtal	44
III. 1. 7. Pronostic maternel.....	45
III. 2. Résultats analytiques	46
IV. DISCUSSION	49
IV. 1. Fréquence des utérus cicatriciels.....	49
IV. 2. Caractéristiques des patientes	50
IV. 2. 1. Age.....	50
IV. 2. 2. Parité	50
IV. 2. 3. Mode d'admission	50
IV. 2. 4. Nombre de cicatrices	50
IV. 2. 5. Espace intergénésiq.....	51
IV. 3. Modalité d'accouchement	52
IV. 3. 1. Voie d'accouchement	52
IV. 3. 2. Influence de l'antécédent d'accouchement par voie basse	52
IV. 3. 3. Césarienne prophylactique	53
IV. 3. 4. Epreuve du travail	54
IV. 3. 5. Déclenchement du travail.....	54
IV. 3. 6. Révision utérine.....	54
IV. 4. Pronostic maternel et fœtal	55
IV. 4. 1. Pronostic maternel.....	55
IV. 4. 2. Pronostic périnatal.....	55
CONCLUSION ET RECOMMANDATION	56
REFERENCE	58

LISTE DES ABRÉVIATIONS

ACOG: American College of Obstetrics and Gynecology

AMM: Autorisation de mise sur le marché

AVB: Accouchement par voie basse

CHN: Centre Hospitalier National

CHU: Centre Hospitalier Universitaire

CNGOF: Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français

CPN : Consultation prénatale

DES : Diplôme d'études spécialisées

EIG: Espace inter-génésique

HTA : Hypertension artérielle

IRM : Imagerie par résonnance magnétique

IVA: Inspection visuelle à l'acide acétique

IVL: Inspection visuelle au lugol

NP : Non précisé

RCF : Rythme cardiaque fœtal

ROM : Rétention d'œuf mort

RPM : Rupture prématurée des membranes

RU : Révision utérine

RU : Rupture utérine

CS : Centre de santé

SFA : Souffrance fœtale aigue

SOGC : Société des Obstétriciens et Gynécologues du Canada

HRP : Hématome rétroplacentaire

VME : Version par manœuvres externes

LIST DES TABLEAUX

Tableau I. Fréquence des ruptures utérines dans la littérature.....	26
Tableau II. Répartition des patientes selon l'espace intergénérisique.....	34
Tableau III. Répartition des patientes selon l'âge gestationnel.....	34
Tableau IV. Répartition des patientes selon le nombre de césariennes antérieures.....	35
Tableau V. Répartition des patientes selon le nombre de consultations prénatales	35
Tableau VI. Pathologies associées à la grossesse.....	36
Tableau VII. Structures de provenance.....	38
Tableau VIII. Répartition des patientes selon le type de grossesse.....	38
Tableau IX. Répartition des patientes selon la hauteur utérine.....	39
Tableau X. Répartition des patientes selon l'état fœtal à l'admission.....	39
Tableau XI. Répartition des patientes selon les conditions obstétricales à l'admission.....	40
Tableau XII. Répartition des patientes selon la nature de la présentation fœtale.....	40
Tableau XIII. Répartition des patientes selon le type de bassin obstétrical.....	41
Tableau XIV. Répartition des patientes selon le mode d'accouchement.....	41
Tableau XV. Causes des échecs de l'épreuve utérine.....	42
Tableau XVI. Indication des césariennes prophylactiques.....	43
Tableau XVI. Indications de césarienne d'urgence.....	43
Tableau XVIII. Etat des nouveau-nés à la naissance.....	44
Tableau XIX. Causes des décès intra-partum.....	45
Tableau XX. Répartition des nouveau-nés selon le poids de naissance.....	45
Tableau XXI. Antécédents obstétricaux et mode d'accouchement actuel.....	46
Tableau XXII. Mode d'admission et mode d'accouchement.....	47
Tableau XXIII. Mode d'admission et score d'Apgar à la 1 ^e minute.....	47
Tableau XXIV. Répartition selon les modalités de l'accouchement et le score d'Apgar.....	48
Tableau XXV. Fréquence des utérus cicatriciels dans la littérature.....	49

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Grossesse sur cicatrice de césarienne.....	8
Figure 2. Répartition des patientes selon la tranche d'âge.....	32
Figure 3. Répartition des patientes selon l'origine géographique.....	33
Figure 4. Répartition des patientes selon la parité.....	33
Figure 5. Répartition des patientes selon le mode d'admission.....	37

INTRODUCTION

La pratique de la césarienne n'a cessé d'augmenter au cours des deux dernières décennies dans la plupart des pays du monde. La césarienne itérative par crainte des risques maternels et périnataux est reconnue comme une des principales causes de cette inflation. Une césarienne sur trois est réalisée du fait d'un utérus cicatriciel [10]. L'aphorisme « césarienne un jour, césarienne toujours » remis en cause depuis les années 80 ne pèse-t-il pas toujours sur toute femme porteuse d'un utérus cicatriciel ? Cette assertion d'Edwin Cragin en 1916 était émise à l'époque où le taux de césarienne était d'environ 2 % [18], et où les cicatrices utérines étaient systématiquement corporéales.

En 1988 l'American College of Obstetrics and Gynecology (ACOG) a soutenu pour la première fois l'option de l'essai de l'épreuve utérine sous réserve [3]. Dès 1999, plusieurs auteurs ont rapporté une augmentation de la fréquence des ruptures d'utérus cicatriciels et souligné la gravité des complications fœtales et maternelles qu'elles causaient [38].

Les recommandations actuelles issues aussi bien des données de grade A que de consensus d'experts sont en faveur d'une tentative de voie basse chez les anciennes césarisées en l'absence d'une indication médicale permanente [10, 16, 19, 46, 61]. C'est ainsi que les taux de succès rapportés de la tentative d'accouchement par voie basse étaient de 25 % en 1993 aux Etats-Unis [21], 50 % en 1994 en Europe [38], et entre 1,5% et 3,7% dans les années 90 en Afrique subsaharienne [16].

Malgré l'amélioration des techniques chirurgicales et les protocoles de surveillance actuels rendant envisageable un accouchement par les voies naturelles sur utérus cicatriciel, la crainte de complications maternelles et fœtales continue à influencer la pratique obstétricale.

En 2004, une étude menée par Diadhiou [22] à la Clinique de Gynécologie et d'Obstétrique (CGO) de l'hôpital Le Dantec de Dakar avait retrouvé une prévalence de 7,5%. En 2011, Tamofu [62], au CSRB avait retrouvé un taux de 12,5% d'utérus cicatriciels.

Il nous semblait donc indispensable de faire le point sur cette question au Centre Hospitalier National (CHN) de Pikine qui est actuellement l'un des plus grands centres de référence obstétrical de Dakar.

Le but de ce travail était d'apporter notre contribution dans la conduite obstétricale pour le choix de la voie d'accouchement en cas d'utérus cicatriciel en s'appuyant sur les données actuelles de la littérature médicale ainsi que de notre plateau technique.

Les objectifs spécifiques étaient :

- de déterminer la fréquence de l'accouchement sur utérus cicatriciel au CHN de Pikine,
- d'évaluer la qualité de la prise en charge anténatale des grossesses sur utérus cicatriciel, et
- de rechercher les facteurs pronostiques de l'issue d'une épreuve utérine.

Notre travail s'articule en 2 parties : une première où nous avons effectué une revue de la littérature sur la grossesse et l'accouchement sur utérus cicatriciel, et une deuxième partie où nous rapporterons les résultats que nous commenterons.

Nous terminerons ce travail par une conclusion et des recommandations

PREMIERE PARTIE :
REVUE DE LA LITTERATURE

I. UTERUS CICATRICIEL

I. 1. Définition

L'utérus cicatriciel se définit comme un utérus comportant en un endroit quelconque de l'isthme ou du corps, une ou plusieurs cicatrices myométriales. Cette définition exclut les cicatrices utérines intéressant uniquement la séreuse ou la muqueuse [20].

I. 2. Aspects épidémiologiques

L'utérus cicatriciel est la plus fréquente et la bonne illustration des paradoxes et contradictions de l'obstétrique moderne. En effet, la fréquence de l'utérus cicatriciel est très dépendante des pays et des leurs habitudes obstétricales. Elle est élevée lorsque le taux de césarienne est élevé ; ce dernier ayant augmenté dans la majorité des pays depuis les années 1970, la fréquence de l'utérus cicatriciel a augmenté parallèlement [16].

Les taux les plus importants sont rapportés dans les pays médicalisés particulièrement aux Etats-Unis où ils seraient actuellement entre 12 et 14 % [38, 46]; la césarienne antérieure représentant à elle seule un tiers de l'ensemble des indications [16]. En France par exemple, l'évolution sur 40 ans de la fréquence de l'utérus cicatriciel à l'hôpital de la Croix-Rousse a connu une flambée. Son taux est passé de 0,8 % en 1960 à 8,7 % en 2000 ; il est responsable de 23,4 % des césariennes en 2000 contre 10 % en 1960 [16]. En Allemagne, le taux d'utérus cicatriciels était estimé à 7,16 % en 2001 [45].

En Afrique, la fréquence de l'utérus cicatriciel était de 2,6 % en 1996 au Centre Hospitalier de Libreville [50], 8,45 % en 1998 au CHU de Niger [31] et 7,5% en 2000 au CHU de Dakar [22].

I. 3. Etude histologique

Le muscle utérin est formé de trois plans de fibres musculaires lisses :

- un plan interne, le paléomyomètre, constitué de fibres longitudinales internes et de fibres circulaires périphériques ;

- un plan moyen, le néomyomètre, le plus épais, richement vascularisé et constitué de fibres musculaires à disposition plexiforme ;
- un plan externe, le péri- ou paramyomètre, mince, constitué de fibres longitudinales.

Ces couches musculaires sont englobées dans du tissu conjonctif fait de fibres de collagène, de réticuline et d'élastine. Elles sont organisées au sein d'une substance fondamentale. Cette structure histologique de la fibre musculaire lisse permet son allongement et son raccourcissement ; elle donne au muscle utérin ses propriétés d'extensibilité et de contractilité. La section de ces fibres conduit à des phénomènes de cicatrisation tissulaire et entraîne une prolifération de tissu conjonctif avec infiltration fibroblastique et dépôts de fibrine.

La cicatrice est constituée de tissu fibreux parcouru de néovaisseaux et de faisceaux musculaires lisses, courts, et en quantité variable, définissant ainsi sa qualité. Avec le nombre croissant de cicatrices, la proportion de fibrose augmente. Lorsque les phénomènes d'inflammation, de hyalinisation, de prolifération fibroblastique et de fragmentation musculaire sont importants, la cicatrice est de mauvaise qualité. La solidité de la cicatrice peut être comparable voire supérieure à celle du muscle utérin, mais quelle que soit sa qualité, elle ne présente pas les mêmes propriétés d'extensibilité et de contractilité en raison de son appauvrissement majeur en fibres musculaires [16].

I. 4. Etiologies des cicatrices utérines

- **Etiologies obstétricales**

Les causes obstétricales sont plus fréquentes ; l'utérus cicatriciel peut être secondaire à une césarienne, une rupture utérine spontanée, ou une perforation lors d'un curetage obstétrical. Les cicatrices de césarienne représentent la première étiologie et sont de plusieurs types :

- les cicatrices segmentaires qui sont les plus fréquentes dans leur forme transversale ; Perrotin retrouvait 98 % de cicatrices segmentaires transversales dans une étude rétrospective sur 10 ans [21] ;
- les cicatrices corporeales longitudinales qui rendent l'utérus fragile et contre-indiquent une épreuve utérine ;
- les cicatrices de césarienne pour avortement tardif, toujours corporeales ; et
- les cicatrices de césarienne vaginale qui sont exceptionnelles.

Les cicatrices de rupture utérine spontanée sont exceptionnelles et touchent en général des utérus malformés. Les cicatrices de curetage obstétrical sont dues aux perforations.

- **Etiologies gynécologiques**

Elles concernent :

- les myomectomies partiellement ou totalement intramurales ;
- les hystéroplasties des utérus cloisonnés ou bicornes, lorsqu'il y a ouverture de la cavité utérine (intervention de Bret-Palmer ou de Stassmann). Les techniques opératoires hystéroscopiques ne touchant pas le myomètre permettent de considérer l'utérus comme non cicatriciel ;
- les perforations lors des explorations intra-utérines ;
- les résections de la portion interstitielle de la trompe dans les salpingectomies pour grossesse extra-utérine ; et
- les réimplantations tubo-utérines dans les indications de stérilité tubaire, exceptionnelles depuis les techniques éprouvées de la fécondation in vitro.

I. 5. Fécondation et cicatrice utérine

Certaines études ont mis en évidence une diminution de la fécondité après césarienne [16], mais il est difficile de savoir s'il s'agit du reflet d'une attitude des patientes après césariennes ou d'une conséquence de la césarienne. La fécondité pourrait être diminuée en raison

d'événements infectieux plus fréquents après une césarienne qu'après un accouchement par voie basse, mais il n'existe pas d'arguments pour invoquer la responsabilité de la cicatrice elle-même [21].

II. GROSSESSE SUR UTERUS CICATRICIEL

II. 1. Contre-indications à la grossesse

Il n'existe pas de contre-indication absolue à la grossesse même en présence d'un utérus multicatriciel ou d'un antécédent de rupture utérine. Cependant, dans certains cas, la grossesse peut être déconseillée d'emblée (exceptionnelle fistule utérine documentée).

II. 2. Diagnostic anténatal

Les amniocentèses, les prélèvements de villosités chorales, les placentocentèses et les cordocentèses peuvent être réalisés en cas d'utérus cicatriciel [21].

II. 3. Durée de la gestation

La durée de la grossesse n'est pas affectée en cas d'utérus cicatriciel. Elle est évidemment diminuée dans le groupe des césariennes prophylactiques comparé au groupe des épreuves utérines [21].

II. 4. Complications de la grossesse

II. 4. 1. Grossesse ectopique

Le nombre de césariennes et de grossesses ectopiques ayant fortement augmenté ces 20 dernières années [16], plusieurs auteurs ont cherché à savoir s'il existait une relation entre les deux. Kendrick [36] a comparé les femmes ayant présenté une grossesse ectopique avérée à celles qui avaient soit fait une fausse couche, soit accouché d'un enfant vivant. Ses résultats montrent qu'il n'y a pas d'augmentation du risque de grossesse ectopique en cas d'antécédent de césarienne. L'antibio-prophylaxie systématique qui permet d'éviter un grand nombre

d'infections post-opératoires, a certainement fait diminuer la fréquence des lésions tubaires et donc, le risque de grossesse ectopique.

En revanche, il existe une forme clinique particulière à l'utérus cicatriciel : la grossesse sur cicatrice. Il s'agit d'une grossesse à la fois intra-myométriale et au niveau de la cicatrice de césarienne. C'est la plus rare des grossesses ectopiques. Seuls quelques cas isolés sont rapportés dans la littérature, mais l'incidence risque d'augmenter avec le nombre croissant de césariennes [16]. Cette forme clinique est extrêmement grave, l'erreur diagnostique étant fréquente due à une mauvaise interprétation de l'image échographique. L'œuf est vu dans l'utérus ; sa situation basse et l'existence d'un hématome en regard peuvent faire croire à une grossesse arrêtée en voie d'expulsion (Figure 1). La grossesse cervicale peut présenter le même tableau échographique et fait partie des diagnostics différentiels. L'image échographique peut également simuler une grossesse tubaire, mais, contrairement à celle-ci, les signes d'appel cliniques sont pauvres. La grossesse sur cicatrice de césarienne peut évoluer avec peu de douleurs et peu de saignements extériorisés. Les risques de rupture utérine et d'hémorragie sont importants et apparaissent au premier [60] ou au deuxième trimestre [33].

Lorsque le diagnostic est posé précocement, un traitement médical peut être proposé. Dans le cas contraire, les lésions utérines imposent une prise en charge chirurgicale dont le geste peut être conservateur [14].

Outre l'échographie, l'imagerie par résonance magnétique (IRM) permet de confirmer le diagnostic de la grossesse sur cicatrice utérine. Elle met en évidence une grossesse développée à la partie antérieure de l'isthme et une absence de myomètre sain entre le sac gestationnel et la vessie [58].

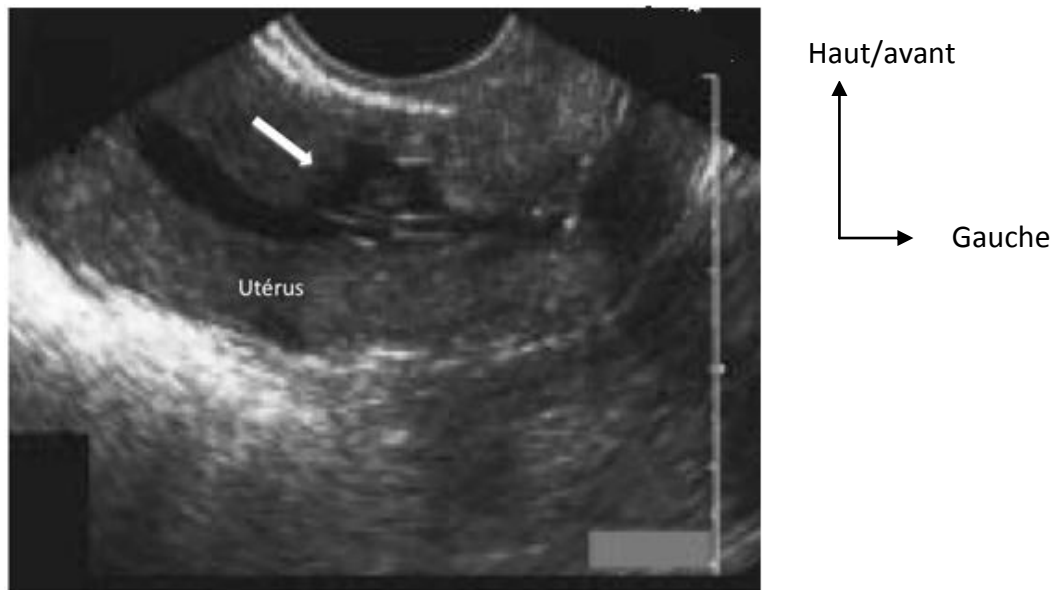


Figure 1. Grossesse sur cicatrice de césarienne à l'échographie

II. 4. 2. Anomalies de l'implantation placentaire

Le placenta prævia est une pathologie assez fréquente dont les risques sont liés aux conséquences maternelles et fœtales potentiellement graves. Ces grossesses sont souvent compliquées d'hémorragies de la grossesse, et de la délivrance, mais aussi de décès périnataux. Au début des années 1950, la cicatrice utérine du segment inférieur a été décrite comme un facteur de risque du placenta prævia [18]. Le risque relatif augmente avec le nombre de césariennes antérieures. Il est de 4,5 pour une cicatrice et de 44,9 pour quatre césariennes antérieures [7]. Il augmente également au cours de la grossesse qui suit immédiatement la césarienne [8]. L'incidence du placenta prævia varie en fonction de l'âge de la gestation. Elle augmente au deuxième trimestre, et diminue fortement au troisième trimestre. Ce phénomène est dû à l'allongement du segment inférieur au dernier trimestre ; cet allongement se ferait moins bien sur les segments inférieurs cicatriciels.

L'œuf aurait également une implantation préférentielle sur la cicatrice d'hystérotomie [16]. L'augmentation de la fréquence du placenta prævia pourrait ainsi être expliquée par la hausse du taux de césarienne. En effet, plusieurs études prospectives ou rétrospectives ont essayé de

quantifier l'incidence du placenta prævia en cas d'utérus cicatriciel. Ainsi, Chattopadhyay [18] et Lepage [3] retrouvent respectivement un risque relatif de placenta prævia en cas de cicatrice utérine multiplié par 5 et par 1,9. Ce risque de placenta prævia n'était pas retrouvé à Dakar par Kalai qui faisait état de 14,3% de cicatrices utérines [35]. Le placenta accreta est une pathologie extrêmement rare ; son incidence augmente en cas d'utérus cicatriciel parallèlement au nombre de placentas prævias ; elle est de 59 pour 100 000 en cas de cicatrice contre 5,5 pour 100.000 lorsque l'utérus est intact [16].

II. 4. 3. Rupture utérine en cours de grossesse

La rupture spontanée au premier trimestre a été exceptionnellement décrite après une césarienne corporéale [21] ; elle est surtout rapportée après résection de la portion interstitielle de la trompe [42]. L'insertion du placenta sur l'aire de la cicatrice représente un facteur de risque supplémentaire.

La rupture utérine au deuxième trimestre est rare et plus souvent décrite pour des utérus malformés. Au troisième trimestre, ce sont surtout des cicatrices corporéales qui se rompent [16]. Elle se traduit généralement par un tableau de choc hémorragique à début brutal nécessitant une chirurgie d'urgence.

III. ACCOUCHEMENT SUR UTERUS CICATRICAL

III. 1. Données générales sur la décision du mode d'accouchement

Dès la première consultation prénatale, un certain nombre d'informations devront être recherchées par le prestataire. En plus, il importe de discuter avec la patiente sur le mode d'accouchement. Informer les patientes est devenue un fondement éthique et juridique important de la bonne pratique médicale. En cas d'antécédent de césarienne, l'information est délicate parce que la discussion avec la patiente des principaux avantages et inconvénients de chacune des voies d'accouchement n'est parfois pas aisée.

III. 1. 1. Les éléments relatifs aux antécédents

III. 1. 1. 1. Indications de la césarienne antérieure

A l'exception des cas où l'indication de la voie haute est permanente, aucun motif antérieur de césarienne n'est une contre-indication absolue à l'épreuve du travail lors de la grossesse en cours.

Pour certains obstétriciens, un antécédent de césarienne pour dystocie est considéré comme étant de mauvais pronostic, et est donc une indication de césarienne itérative. Cependant, une étude [47] a récemment montré qu'une épreuve du travail était une option raisonnable parmi les femmes dont la césarienne antérieure était motivée par une dystocie à dilatation complète. Dans cette série, 75,2 % des patientes présentant un tel antécédent ont accouché par voie basse.

III. 1. 1. 2. Type d'incision antérieure

Si actuellement une hystérotomie segmentaire transversale est réalisée dans la quasi-totalité des césariennes, elle peut être segmentaire longitudinale, corporéale ou en « T inversé ». L'épreuve utérine est habituellement acceptée en cas de cicatrice segmentaire. Il s'agit du type de cicatrice le plus solide.

En cas d'antécédent de cicatrice corporéale, la voie basse ne doit pas être envisagée au vu du risque nettement plus élevé de rupture utérine pendant l'accouchement, pouvant atteindre 12% voire 13% [16, 38, 46, 47]. La césarienne itérative doit donc être impérativement recommandée dans ces cas. En revanche, les incisions segmentaires verticales n'augmenteraient pas le risque de rupture utérine par rapport aux incisions segmentaires transversales [47].

Les conséquences des césariennes réalisées de manière précoce avant la formation du segment inférieur ne sont actuellement pas bien évaluées.

Le risque de rupture utérine après chirurgie réalisée en période gynécologique est mal évalué aussi dans la littérature. Classiquement, les cicatrices gynécologiques sont considérées comme plus solides que celles obstétricales. Elles ne constituent donc pas une contre-indication absolue à l'épreuve utérine. Parmi ces cicatrices, certaines sont cependant considérées comme plus fragiles ; il s'agit de la résection de la portion interstitielle de la trompe, la myomectomie avec effraction de la cavité utérine et les chirurgies multiples. Il est également clair que certaines techniques chirurgicales pourraient être plus impliquées que d'autres. Quelques auteurs considèrent également la myomectomie par cœlioscopie comme un facteur de risque : la cicatrice y est à priori de moins bonne qualité comparée à une laparotomie [10]. Un cas de rupture spontanée à 33 semaines d'aménorrhée a été rapporté après une myomectomie superficielle ; l'auteur soupçonne une ischémie locale secondaire à l'électro-résection par la pince mono ou bipolaire [21].

Un cas de rupture utérine rattachée à la myomectomie par cœlioscopie a été rapporté dans une série de 100 accouchements dont 75 épreuves utérines sur cicatrice [16, 21].

L'étude du dossier d'accouchement et du compte-rendu opératoire de la césarienne antérieure sont souhaitables pour la décision de la voie d'accouchement. Cependant, dans la pratique courante, le compte-rendu de la césarienne antérieure n'est pas toujours disponible. Le risque de rupture utérine liée à une cicatrice mal documentée a été évalué à partir de 7 études antérieures. Les auteurs ont identifié 1181 femmes ayant une cicatrice de type inconnu et n'ont pas mis en évidence chez elles une augmentation significative du taux de rupture utérine par rapport aux femmes dont le type de cicatrice était connu [26]. Dans tous les cas, il est prudent de consulter le compte-rendu opératoire précédent pour s'assurer du type de cicatrice et de l'absence de complications per-opératoires.

III. 1. 1. 3. Nombre de césariennes antérieures

Les femmes ayant un antécédent de deux césariennes ont un risque de rupture utérine lors d'une épreuve du travail 3 à 5 fois plus élevé que celles ayant un seul antécédent de césarienne [46, 47]. En effet, des études rapportent un taux de rupture utérine de 0,8 % en cas d'utérus unicatriciel versus 3,7 % en cas d'utérus bicatriciel [15, 47].

III. 1. 1. 4. Antécédent d'accouchement par voie basse

Un antécédent d'accouchement par voie basse avant, et plus encore, après césarienne est associé à un taux plus élevé de succès de l'épreuve du travail par rapport à celles n'ayant jamais accouché par voie basse [58]. Ainsi, il a été démontré que le risque de rupture utérine diminue significativement après un accouchement par voie basse réussi pour rester ensuite stable. Ce risque est de 1,6 % en l'absence d'antécédent d'accouchement par voie basse, puis de 0,3% après un accouchement et 0,2 % après plusieurs accouchements par voie basse consécutifs à la césarienne [43].

III. 1. 1. 5. Suites opératoires de la césarienne antérieure

Pour certains auteurs, l'antécédent d'infections dans les suites opératoires immédiates est un facteur de mauvais pronostic, et ces infections favoriseraient la fragilisation de la cicatrice utérine [47]. Pour d'autres, il n'existe pas de différence significative, que la césarienne soit suivie ou non d'infection [18].

III. 1. 2. Délai écoulé entre la césarienne et la nouvelle grossesse

La relation entre l'intervalle séparant les accouchements et le risque de rupture utérine a été largement étudiée. Esposito et coll. [26] en 2000, à partir de leur étude cas-témoins, ont constaté qu'un intervalle de 6 mois entre deux grossesses est significativement associé à une augmentation du nombre de rupture utérine et de déhiscence de la cicatrice. Shipp [58] retrouve une fragilité des cicatrices récentes avec un risque de rupture utérine trois fois plus important lorsque l'intervalle entre les deux accouchements est inférieur à 18 mois.

Cette relation significative montrant un lien entre l'intervalle des deux grossesses et le risque de rupture utérine a été confirmée par Bujold et coll. en 2002 [11]. Dans cette étude portant sur 1 527 patientes ayant déjà subi une césarienne et tentant une épreuve utérine à différents délais après l'accouchement antérieur, le taux de rupture utérine était de 4,8 % pour les patientes dont l'intervalle était inférieur ou égal à 12 mois, 2,7 % pour les patientes dont l'intervalle allait de 13 à 24 mois et 0,9 % pour celles dont l'intervalle était supérieur à 25 mois. Pour Cissé et coll. [13], une cicatrice datant de moins d'un an est une indication de césarienne prophylactique.

III. 1. 3. Eléments relatifs à la grossesse actuelle

III. 1. 3. 1. Confrontation céphalo-pelvienne

- Scannopelvimétrie

Depuis les travaux initiaux de Magnin, de nombreux obstétriciens ont pris l'habitude d'explorer radiologiquement le bassin osseux en cas d'antécédent de césarienne. De nos jours, cet examen est surtout pratiqué lorsque la cause de la première césarienne était une dystocie. Le but théorique est de déceler des anomalies de forme ou de dimensions du bassin permettant d'évaluer la probabilité de succès d'une épreuve du travail d'accouchement.

La pratique de la scannopelvimétrie est actuellement critiquée par plusieurs auteurs. Sa réalisation quasi-systématique par beaucoup d'obstétriciens est étroitement liée au risque médico-légal.

Selon plusieurs études, la pratique de la radiopelvimétrie en cas d'utérus cicatriciel augmente le taux de césariennes (84 % dans le groupe radiopelvimétrie contre 58 % dans le groupe sans radiopelvimétrie) [46, 47].

En 1991, Krishnamurthy et coll. [46 – 47] à partir de leur étude sur la pratique systématique d'une radiopelvimétrie chez les patientes ayant accouché par césarienne, ont obtenu 67% d'accouchements par voie basse lorsque le bassin est jugé anormal, et 70 % lorsque le bassin

est jugé normal. Trois cas de rupture utérine ont eu lieu chez des patientes dont la pelvimétrie était normale.

Thubisi et coll. [64], après une étude prospective, ne retrouvent pas de modifications de la fréquence de morbidité ou mortalité materno-fœtale par la pratique de la radiopelvimétrie.

Ainsi, certains auteurs ont conclu que la radiopelvimétrie n'est donc pas nécessaire voire inutile au choix du mode d'accouchement de l'utérus cicatriciel [16, 21, 55].

- Etude de la biométrie fœtale

Les biométries fœtales échographiques réalisées habituellement vers 32 SA et, si besoin, à nouveau vers 36 ou 37 SA, permettent à ces termes le calcul d'une estimation pondérale. Il n'y a pas de relation parfaite entre le poids de naissance et l'estimation pondérale à la suite d'une échographie de fin de grossesse. Certains auteurs ne contre-indiquent pas une tentative de voie basse en cas de suspicion de macrosomie modérée (4000g environ) sur un bassin normal [27]. Cependant, des taux de réussite d'essai d'accouchement par voie basse de 60 à 90 % ont été observés chez les patientes ayant donné naissance à des enfants de plus de 4000 g [25, 46, 69].

III. 1. 3. 2. Etude du segment inférieur

- Hystérogaphie

Il s'agit d'un examen peu invasif qui est classiquement proposé pour évaluer l'aspect morphologique et la profondeur de la cicatrice. Elle est pratiquée au moins trois mois après la césarienne, mais de préférence après 6 mois.

Pour Magnin et coll. [63], ces cicatrices peuvent être classées en quatre groupes, les groupes I et II représentant des cicatrices correctes, et les groupes III et IV correspondent aux cicatrices défectueuses:

- groupe I : cicatrice invisible ;
- groupe II : petite déformation mesurable, inférieure à 4 mm ou non mesurable ;

- groupe III : déformation limitée, de profondeur de 4 à 5 mm, mais d'aspect morphologique bénin (coin, déformation en baïonnette, encoche) ;

- groupe IV : déformation de profondeur supérieure ou égale à 6 mm et de mauvais aspect morphologique (bouchon de champagne ou ithmocèle, diverticule, hernie, fistule).

A ce jour, il n'existe pas d'examen radiologique permettant d'explorer la cicatrice utérine avec une corrélation anatomo-clinique satisfaisante [16], et aucune étude prospective n'a fait la preuve de cet examen pour évaluer la sécurité d'un accouchement ultérieur par voie basse.

- Echographie du segment inférieur

Elle est réalisée en fin de grossesse (entre 36 et 38 SA). Cette exploration est non invasive, mais présente deux inconvénients majeurs : l'existence d'une grande variabilité dans l'interprétation de l'image et une mauvaise valeur prédictive positive sur le risque de rupture utérine [16]. Cependant, Rozenberg [55], par une enquête prospective portant sur 642 patientes ayant un utérus cicatriciel, montre que le risque de cicatrice défectueuse était directement corrélé au degré de minceur du segment inférieur aux alentours de 37 SA avec un seuil de 3,5 mm et surtout, une valeur prédictive négative de 99,3 %. Pour ces raisons, l'échographie ne semble pas un élément fiable dans le choix du mode d'accouchement mais constitue plutôt une incitation supplémentaire à la prudence.

III. 1. 3. 3. Age maternel – Parité

Shipp et coll. [58], dans leur étude sur le risque de rupture utérine en fonction de l'âge maternel, ont montré que le taux de cet accident était de 1,4 % pour les femmes âgées de 30 ans ou plus, alors qu'il n'était que de 0,5 % pour les femmes de moins de 30 ans. D'après cette étude, un âge supérieur à 30 ans multiplierait le risque de rupture utérine par 3.

D'autres auteurs rapportent également qu'un âge maternel supérieur ou égal à 35 ans est associé à un taux plus élevé d'échec de l'épreuve du travail [47].

La grande multiparité associée à l'utérus cicatriciel entraînerait théoriquement une augmentation du risque de rupture utérine [23].

III. 1. 3. 4. Localisation placentaire

Le placenta prævia en regard de la cicatrice, augmente les risques hémorragiques de la délivrance et les risques de placentation accreta. Dans ce dernier cas, le risque de rupture utérine est également augmenté.

III. 1. 3. 5. Cas particuliers

- Présentation du siège

En cas de présentation du siège, l'existence d'une cicatrice sur l'utérus est une situation couramment considérée comme une contre-indication à l'accouchement par voie basse. Pourtant, une étude portant sur 72 cas de présentation du siège fait état d'un taux de succès d'accouchement par voie basse de 79 % ; une rupture utérine avait été découverte en post-partum [21, 46]. Mais la pratique d'une césarienne en cas de présentation du siège est généralisée depuis le travail de Hannah et coll. [32] en 2000. Ainsi, la Société des Obstétriciens et Gynécologues du Canada (SOGC) a exclu toute possibilité de planifier un essai d'accouchement par voie basse en cas de présentation du siège associée à un utérus cicatriciel. Cependant, en France cette association n'est pas considérée comme une contre-indication absolue de l'accouchement par voie basse [43].

- Grossesse gémellaire

Si certaines publications [2, 19] rapportent des taux de réussite de 64 à 84% de l'essai d'accouchement par voie basse sans morbidité materno-fœtale surajoutée, plusieurs auteurs considèrent la grossesse gémellaire comme une contre-indication de l'épreuve utérine [16, 56]. En effet, la surdistension utérine qu'induit la grossesse gémellaire et les manœuvres intra-utérines fréquemment réalisés sur le deuxième jumeau doivent s'opposer à tout essai

d'accouchement par voie basse en cas d'utérus cicatriciel. Une telle situation impose la réalisation d'une césarienne programmée.

- Malformation utérine

Peu de données portent sur les utérus malformés cicatriciels. Dans une série évaluant le risque de l'épreuve utérine chez 25 patientes porteuses d'utérus malformés (unicorne, bicorne ou cloisonné) et cicatriciels, le taux de rupture utérine rapporté était de 8 % [16-21]. D'après cette étude, l'épreuve utérine sur ce type d'utérus ne doit pas être proposée.

- Version par manœuvre externe (VME)

Plusieurs études ont montré l'efficacité et l'innocuité de la VME en cas d'utérus cicatriciel [16, 21, 24, 46]. Pour Flamm et coll. [24], le taux de réussite des VME est égal à celui des femmes sans antécédent de césarienne. Et ceci sans augmentation particulière des complications fœtales ou maternelles graves et sans augmentation du taux de césarienne en urgence.

III. 2. Accouchement sur utérus cicatriciel proprement dit

La décision du mode d'accouchement s'appuie sur les arguments médicaux et paramédicaux cités ci-dessus ainsi que les facteurs personnels de la patiente. L'accouchement par voie basse en cas d'utérus cicatriciel ne se conçoit que s'il n'entraîne pas un risque conséquent de morbidité maternelle et fœtale. Si le principe de l'option d'un accouchement par voie basse est habituellement peu discuté lorsque la situation paraît totalement favorable ; plusieurs situations obstétricales comportant un risque estimé accru constituent pour la majorité des obstétriciens une indication à la césarienne programmée. La discordance selon plusieurs auteurs entre la diminution de risque de morbi-mortalité périnatale en même temps qu'augmentait le taux de césarienne et le risque accru des pathologies respiratoires en cas de césarienne prophylactique, est significativement diminuée, et cela, grâce aux progrès de la réanimation néonatale.

III. 2. 1. Césarienne programmée

III. 2. 1. 1. Technique

Le tracé de l'incision cutanée reprend éventuellement la cicatrice précédente. L'ouverture pariétale est parfois plus longue que celle de la première césarienne. En cas d'adhérences importantes, une incision transrectale peut être préférée. De façon générale, une attention particulière doit être portée à la vessie. Le dôme vésical est fréquemment ascensionné et expose à une blessure. La résection de la cicatrice d'hystérotomie antérieure n'est pas justifiée, et celle-ci doit être réalisée comme lors d'une première césarienne.

Il n'y a pas de limitation théorique du nombre de césariennes, l'essentiel étant la qualité de la cicatrice d'hystérotomie et l'état local [16].

La stérilisation tubaire en cours de césarienne, d'indication médicale ou sur demande du couple, doit être discutée avec la patiente et son conjoint bien avant l'intervention.

L'amincissement du segment inférieur peut rendre la suture délicate. La fermeture de l'hystérotomie doit être la plus satisfaisante possible afin d'en assurer la solidité.

III. 2. 1. 2. Indications de la césarienne programmée

Selon certains auteurs, la césarienne devrait être réalisée devant les situations suivantes [9, 13, 20, 68] :

- cicatrice multiple,
- cicatrice corporelle,
- rupture utérine,
- présentation de siège,
- délai inter-génésique court (inférieur à 1 an),
- surdistension utérine,
- placenta prævia,
- polomyomectomie avec exérèse des plusieurs myomes quelle que soit la voie d'abord,

- suites opératoires fébriles.

III. 2. 1. 3. Moment de la césarienne

En l'absence des pathologies maternelles et /ou fœtales, la césarienne prophylactique est réalisée quelques jours (10 à 15 jours) avant le terme prévu.

III. 2. 2. Epreuve utérine

III. 2. 2. 1. Définition

Il s'agit d'une méthode expectative de conduite de l'accouchement par voie basse sur utérus cicatriciel.

III. 2. 2. 2. Conditions

Les éléments médicaux et matériels faisant accepter l'épreuve utérine sont :

- une présentation céphalique bien fléchie;
- une grossesse unique ;
- une cicatrice obstétricale segmentaire ou la cicatrice gynécologique ;
- une absence de malformation utérine ;
- une confrontation céphalo-pelvienne favorable ;
- une localisation placentaire normale ;
- une absence de surdistension utérine ;
- une absence des pathologies materno-fœtales contre-indiquant la voie basse ;
- une possibilité de surveillance du bon déroulement du travail et d'intervention en cas d'urgence (disponibilité d'un bloc opératoire, de l'obstétricien, de l'anesthésiste, du pédiatre, possibilité d'une transfusion sanguine en urgence) ; et
- un consentement éclairé de la patiente par rapport aux risques encourus au cours de l'essai d'accouchement par voie basse.

III. 2. 2. 3. Mode d'entrée en travail

○ Spontané

A l'absence de pathologie intercurrente, on attend de préférence un déclenchement spontané du travail. L'étude de la littérature confirme que la mise en travail spontané augmente les chances de réussite de l'essai d'accouchement par voie basse par rapport à un déclenchement du travail [46].

○ Déclenchement du travail

Ocytocine

Le déclenchement artificiel du travail chez des patientes porteuses d'un utérus cicatriciel a été rapporté par plusieurs auteurs ; ces différentes études sont en faveur de l'utilisation de l'ocytocine avec des taux de réussite oscillant autour de 80 % [16, 14, 15].

Cependant, le risque de rupture utérine est plus élevé en cas d'utérus cicatriciel (2%) par rapport au travail spontané (0,7%) [69]. De ce fait, il semble prudent de réserver ces indications aux déclenchements motivés par une raison médicale.

Prostaglandines

Les prostaglandines E2 (PGE2) n'ont pas d'autorisation de mise sur le marché (AMM) [21, 16] pour une utilisation sur utérus cicatriciel. Les études plus récentes sont en faveur d'une attitude de prudence avec un nombre de ruptures utérines significativement augmenté chez les patientes ayant reçu un gel de prostaglandines E2 [21, 16, 63].

Concernant le misoprostol (analogue synthétique des prostaglandines E1), plusieurs études ont montré son efficacité en tant qu'agent de maturation et agent déclenchant, mais son utilisation est largement remise en question dans le cas des utérus cicatriciels.

En 1999, Plaut [51], sur 512 cas d'épreuves utérines dont 89 déclenchements au misoprostol, retrouvait que cette pratique était associée à un risque élevé de rupture utérine (5,6 %) par rapport au déclenchement spontané du travail (0,2 %).

Pour l'ACOG, l'utilisation des prostaglandines (même les dispositifs intra-vaginaux) reste contre-indiquée en cas d'utérus cicatriciel [3].

III. 2. 2. 4. Conduite à tenir au cours du travail

- Eléments de surveillance

Les mêmes règles de surveillance et d'organisation que pour tout accouchement doivent être appliquées. L'accouchement sur utérus cicatriciel est un accouchement à risque, cependant, avec quelques particularités.

- Contractions utérines

L'utilisation de la tocographie externe est importante, elle permet de juger de la fréquence et de la durée des contractions utérines ; les hypertonies et les hypercinésies de fréquence doivent absolument être évitées.

La tocographie interne a longtemps été préconisée, mais ce n'est plus le cas ; il est démontré qu'elle n'apporte pas d'éléments fiables en cas de rupture de la poche des eaux, puisqu'elle peut aussi bien augmenter, diminuer ou rester inchangée [29].

- Rythme cardiaque fœtal (RCF)

Le monitoring du RCF doit être également utilisé pour juger du bien-être fœtal.

- Partogramme

Il permet d'apprécier les différentes phases du travail, la vitesse de dilatation et la descente de la présentation. Comme dans tout travail, l'absence de progression de la dilatation doit faire évoquer une disproportion fœto-pelvienne, une présentation anormale ou une dystocie cervicale. Cette absence de progression peut aussi, en plus d'autres signes d'appel tels qu'une altération du RCF, une douleur abdominale brutale associées à des métrorragies et un œdème sus pubien (syndrome de Chastrusse), une anomalie de la dynamique utérine, une régression du niveau de la présentation au toucher vaginal, une déformation utérine « en sablier » une tension douloureuse des ligaments larges etc.), évoquer une rupture utérine.

- Utilisation de l'ocytocine

L'ocytocine est utilisée dans la direction du travail en cas d'utérus cicatriciel et son innocuité a été démontrée dans de nombreuses publications [46, 61]. La SOGC et l'ACOG ne contre-indiquent pas son utilisation au cours du travail [46, 53, 61]. Dans une étude sur 1072 patientes recevant de l'ocytocine pour diriger le travail, le taux de rupture utérine symptomatique a été évalué à 1 % versus 0,4 % chez les 1142 patientes n'ayant pas reçu d'ocytocine [56, 69].

En pratique, il n'y a pas de contre-indication absolue à l'utilisation de l'ocytocine. Il faut cependant la réserver aux cas de dystocie dynamique par défaut et sous surveillance des contractions utérines par la tocographie interne avant la pose et pendant le travail.

- Analgésie péridurale

La pratique de l'analgésie péridurale dans l'épreuve utérine a été largement discutée par plusieurs auteurs [16, 14, 15, 56] en raison des risques d'une analgésie trop puissante pouvant masquer les signes cliniques d'une rupture utérine. Il a été démontré que l'analgésie péridurale peut être proposée comme pour tout autre travail en cas d'accouchement par voie basse sur utérus cicatriciel avec des taux de succès de l'essai d'accouchement par voie basse similaires chez les femmes qui bénéficient d'une péridurale à celles qui n'en bénéficient pas [52].

En effet, au début des années 1980, il a été montré que l'anesthésie péridurale n'augmentait pas le risque de rupture utérine et ne faisait pas disparaître ces signes cliniques [16]. La douleur est rarement le symptôme faisant poser le diagnostic de rupture utérine, mais il reste un élément du diagnostic. Pour certains, la péridurale doit donc s'efforcer de ne pas anesthésier le péritoine pour ne pas masquer la douleur, mais il faut surtout être attentif à la réapparition d'une douleur chez une patiente bien soulagée [14]. Les études se sont également attachées à rechercher l'influence de l'anesthésie péridurale sur le déroulement du travail ;

elles ont montré que l'anesthésie péridurale n'allonge ni la durée du travail, ni la durée d'expulsion et ne modifie pas le pronostic de l'épreuve utérine [16, 14, 15].

- Phase d'expulsion

L'expulsion, moment où les contractions utérines sont plus intenses et où les contraintes subies par la paroi utérine sont plus importantes, constitue la phase la plus dangereuse de l'accouchement. La pratique d'une épisiotomie préventive ou d'une extraction instrumentale est conseillée pour prévenir la rupture utérine. Les manœuvres visant à pousser le fœtus dehors, de type expression utérine, sont proscrites, mais l'extraction instrumentale ne doit pas être systématique et ses indications ne doivent pas être élargies en l'absence de données supplémentaires [16].

- Délivrance - Révision utérine

Pendant de nombreuses années, la révision utérine était réalisée systématiquement par crainte d'une rupture utérine passée inaperçue après un accouchement par voie basse sur utérus cicatriciel. Ce geste est actuellement contesté, en raison de sa faible utilité diagnostique et de son iatrogénicité.

Il a été démontré que la révision utérine systématique en l'absence de signes d'appel n'a pas d'intérêt pour le diagnostic de rupture utérine complète [16, 47, 67]. Cependant, la déhiscence qui est le plus souvent asymptomatique et qui peut être mise en évidence par la révision systématique n'impose pas de traitement particulier. Il est possible que la palpation trop appuyée d'une déhiscence puisse entraîner une rupture utérine vraie. Elle est sans conséquences materno-foetales immédiates et ne présente pas de danger pour les grossesses ultérieures [48, 67]. Perrotin [48] rapporte sur 14 cas des déhiscences utérines, aucune forme nécessitant un traitement chirurgical ; plusieurs de ces patientes qui avaient présenté une déhiscence asymptomatique avaient accouché par la suite par voie basse sans une nouvelle rupture utérine.

En effet, la révision utérine reste un geste invasif pouvant comporter les risques infectieux, traumatiques et anesthésiques. De ce fait, les auteurs proposent de la réserver aux patientes symptomatiques ou lorsqu'il existe un facteur de risque.

III. 3. Pronostic de l'accouchement sur utérus cicatriciel

III. 3. 1. Pronostic maternel

- Mortalité maternelle

Les taux de mortalité maternelle des césariennes ont très largement diminué depuis le début du siècle. En 1925, ils étaient, aux Etats-Unis, de 2 à 3% pour les césariennes prophylactiques et de 20 à 30 % pour les césariennes réalisées en urgence [16]. Les principales étiologies de cette surmortalité restaient les infections, les accidents thrombo-emboliques, les accidents anesthésiques et les hémorragies. Les mesures préventives (anticoagulant en post-opératoire, antibio-prophylaxie) et les nouvelles techniques chirurgicales et d'anesthésie ont contribué à réduire fortement ces taux.

Il existe peu d'études comparant la mortalité de la césarienne prophylactique à celle de l'épreuve utérine. Ainsi, un travail réalisé entre 1994 et 1996 au Royaume-Uni [16, 33] montre que la surmortalité des césariennes est liée aux accidents thrombo-emboliques et aux hémorragies. Les infections et les accidents d'anesthésie n'augmentent pas la mortalité de la césarienne. Comparés à l'accouchement par voie basse, les risques relatifs sont de 2,8 pour la césarienne avant le travail et de 8,8 pour la césarienne pendant le travail. D'après cette étude, la mortalité de la césarienne (prophylactique et en cours de travail) est significativement plus élevée que celle de l'accouchement par voie basse ; celle de la césarienne réalisée en cours de travail est significativement plus élevée que celle de la césarienne prophylactique ; et celle de la césarienne prophylactique est plus élevée que celle des voies basses et césariennes en cours de travail réunies, mais de façon non significative. Une autre étude reprenant le devenir de 47682 femmes confirme ces résultats [16]: elle ne retrouve pas de différence significative en

terme de mortalité maternelle entre le groupe des césariennes prophylactiques et celui des épreuves utérines.

- Morbidité maternelle

La morbidité majeure concerne principalement les hémorragies graves avec états de choc, les hystérectomies d'hémostase, les complications de l'anesthésie, les accidents thrombo-emboliques, les plaies d'organes de voisinage, les infections graves et les laparotomies itératives. Les travaux comparant la césarienne à l'accouchement par voie basse retrouvent des chiffres en faveur de l'accouchement par voie basse [16]. Toutefois, ces résultats (césarienne prophylactique comparée à l'épreuve utérine) restent discordants. Pour certains auteurs [16, 54], les risques sont équivalents en termes d'infections et de transfusions. Pour d'autres [27], les taux d'hémorragies avec transfusion sont sensiblement supérieurs en cas de césarienne prophylactique par rapport à l'épreuve utérine. Les complications maternelles majeures sont donc augmentées en cas de césarienne et elles sont essentiellement dues aux césariennes pendant le travail.

Rupture utérine

La rupture utérine est une urgence obstétricale par excellence à craindre chez les parturientes porteuses d'utérus cicatriciel. Dans les pays industrialisés où l'épreuve utérine est l'étiologie principale de la rupture utérine, elle reste rare avec des fréquences variant entre 0,2% et 1,3 % pour les ruptures complètes [16, 21, 28, 11] et 0,4% à 4,6% pour les déhiscences de cicatrice [21]. Dans les pays à faible niveau de développement, les fréquences globales des ruptures utérines restent encore élevées pouvant être supérieures à 3 % des accouchements [40, 41, 50].

La rupture utérine est associée à une morbidité maternelle sévère de l'ordre de 15 % (hystérectomie, transfert en réanimation, lésions viscérales associées, transfusions sanguines),

la morbidité observée lors d'une rupture sur utérus cicatriciel paraît cependant moins sévère que celle observée lors d'une rupture sur utérus sain [19].

La déhiscence d'une cicatrice utérine a une fréquence plus élevée que la rupture complète, mais elle est de moindre pronostic materno-fœtal. Elle est comprise entre 0,5 et 2,2 % des accouchements par voie basse dans les pays développés [16, 68] et de 2 à 4% en Afrique.

Tableau 1 : Fréquence des ruptures utérines sur utérus cicatriciel dans la littérature

Auteurs	Pays	Année	Fréquence (%)
Picaud [49]	Gabon	1989	4,9
Tshilombo [67]	Zaire	1991	5,5
Ouedraogo [40]	Burkina	1997	7,5
Cissé [13]	Sénégal	1999	3
Kharrass [37]	Maroc	2006	3,54
Hamet [32]	Niger	2001	6,27
Nayama [41]	Niger	2007	4,2

III. 3. 2. Pronostic périnatal

De nombreuses publications issues des pays développés montrent qu'en augmentant le taux de césarienne, on ne réduit pas systématiquement le nombre de décès périnataux ou de handicaps psychomoteurs liés à l'asphyxie per-partum [28]. Pour d'autres, les taux de mortalité et de morbidité périnatales diminuaient en même temps qu'augmentait le taux de césarienne [16].

De ce fait, lorsqu'on tient compte des risques liés au mode d'accouchement proprement dit, les risques fœtaux sont peu différents en cas de césarienne prophylactique et en cas d'épreuve utérine.

Grâce aux progrès de la réanimation néonatale, la mortalité périnatale a diminué dans les mêmes proportions que le taux de césarienne.

Cependant, Smith [60], en 2002, rapporte dans une large étude rétrospective évaluant l'effet de l'épreuve du travail sur le risque de mort périnatale des grossesses à terme sans autre complication que l'antécédent de césarienne, une mortalité périnatale globale liée à l'accouchement 11 fois plus importante que celle associée à la césarienne programmée élective. Les auteurs sont unanimes sur une augmentation significative des détresses respiratoires chez les enfants nés par césarienne prophylactique par rapport à ceux issus d'une épreuve du travail [70, 16]. L'hypothèse physiopathologique retient un retard à la résorption du liquide alvéolaire au moment de l'adaptation à la vie extra-utérine.

Morrison [44] montre qu'en tenant compte de l'âge gestationnel, le risque des pathologies respiratoires augmente de façon significative lorsque la césarienne prophylactique est réalisée entre 37 et 39 SA. Il existe probablement un effet propre de la césarienne potentialisé par un terme inférieur à 40 SA. En revanche, Landon [39], après une étude prospective multicentrique, retrouve 12 cas d'encéphalopathie hypoxique - ischémique chez les nouveau-nés à terme dont les mères ont eu une épreuve du travail, alors qu'aucun cas n'a été observé chez les nouveau-nés dont la mère a eu une césarienne élective itérative.

DEUXIEME PARTIE :

NOTRE ETUDE

I. CADRE DE L'ETUDE

Cette étude s'est déroulée dans le service de Gynécologie et d'Obstétrique du Centre Hospitalier National (CHN) de Pikine qui enregistre en moyenne 2700 accouchements par an.

I. 1. Locaux

Le service de Gynécologie et d'Obstétrique est constitué de cinq unités :

- un bloc des urgences;
- un bloc d'hospitalisation avec 32 lits;
- un bloc des consultations externes constitué de 2 salles d'examen équipées pour les consultations gynécologiques et obstétricales ;
- un bloc chirurgical qui est commun, partagé avec les autres spécialités chirurgicales, et disposé de 3 salles d'opération, l'une pour les urgences, l'autre étant réservée à la chirurgie programmée ;
- une salle de réanimation polyvalente avec quatre lits.

1. 2. Personnel

Le service de gynécologie et d'obstétrique est sous la direction d'un Professeur Titulaire, Chef de Service, secondé par un Assistant et deux gynécologues - obstétriciens du secteur étatique. Le service dispose également d'un nombre variant de 8 à 10 médecins en cours de spécialisation dans le cadre du diplôme d'études spécialisées (DES).

Les autres membres du personnel sont 14 sages-femmes d'état ; 4 aides-infirmières et 3 agents sanitaires.

1. 3. Activités

Le service a trois vocations : les soins, l'enseignement et la recherche.

- Les soins constituent une activité importante et sont essentiellement de cinq types.

Il s'agit d'abord des soins obstétricaux et gynécologiques d'urgence assurés 24 heures sur 24 par des équipes pluridisciplinaires constituées de médecins en cours de spécialisation et / ou

d'internes des hôpitaux et de sages-femmes, effectuant des gardes avec des rotations toutes les 24 heures.

Des soins généraux sont dispensés dans le secteur des hospitalisations : suivi et prise en charge des grossesses pathologiques, des accouchées et des cas gynécologiques.

Des activités d'échographies gynécologiques et obstétricales sont assurées par les gynécologues titulaires.

Les activités de consultations externes comportent des consultations pré et post-natales et des consultations gynécologiques, notamment de planification familiale, de colposcopie, d'IVA/IVL et de sénologie.

La chirurgie programmée concerne 2 journées opératoires hebdomadaires. Elle inclue la chirurgie coelioscopique, vaginale mais aussi carcinologique gynécologique et mammaire.

- La formation est théorique et pratique

La formation théorique comporte des exposés illustrés, des présentations de malades, des critiques de dossiers, ainsi que l'étude de cas cliniques. Elle cible les médecins DES, les internes des hôpitaux, les sages – femmes, les médecins compétents en Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence, les étudiants en Médecine de 5^e et 7^e année, et les élèves sages-femmes.

La formation pratique qui est guidée par les objectifs de stages de chaque catégorie d'apprenants s'appuyant sur l'enseignement théorique et les différentes activités de soins.

- La recherche

Les activités de recherche de Santé de la Reproduction, essentiellement cliniques mais aussi opérationnelles et fondamentales sont orientées vers la maternité à moindre risque, la planification familiale, la santé périnatale, les cancers gynécologiques et mammaires, etc.

II. PATIENTES ET METHODES

II. 1. Type et période de l'étude

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive réalisée dans le service de Gynécologie et d'Obstétrique du Centre Hospitalier National (CHN) de Pikine. Tous les cas d'accouchement sur utérus cicatriciel durant la période allant du 1^{er} Janvier 2010 au 31 Décembre 2011 (24 mois) ont été colligés.

II. 2. Critères d'inclusion

Etait incluse toute patiente porteuse d'une grossesse sur utérus cicatriciel admise dans le service de Gynécologie et Obstétrique du Centre Hospitalier National de Pikine pour un accouchement.

II. 3. Critères de non inclusion

Les cicatrices d'intervention gynécologique étaient les seuls critères de non inclusion.

II. 4. Collecte des données

Pour étudier les dossiers des utérus cicatriciels, la collecte des données a été faite à partir des dossiers médicaux et des protocoles opératoires. Nous avons mis l'accent sur les caractéristiques générales et les différents facteurs qui influencent les modalités d'accouchement devant un utérus cicatriciel. Pour les mères, les paramètres suivants étaient étudiés : le nombre et les indications de césariennes antérieures, l'espace intergénéral, le lieu des consultations prénatales, l'existence d'accouchement antérieur par voie basse, le mode d'admission, les modalités de l'accouchement de la grossesse actuelle, les indications d'une éventuelle césarienne actuelle, la morbidité et la mortalité maternelle. Pour chaque nouveau-né, ont été étudiés les scores d'Apgar (à la première et la cinquième minute), et le poids de naissance.

II. 5. Saisie et analyse des données

Les données étaient saisies et analysées avec le logiciel SPSS 17.0 Les tests statistiques utilisés pour la comparaison des proportions étaient le Chi-deux (χ^2) ou le test de Fisher. Le test de Student était utilisé pour la comparaison des moyennes. Le seuil de significativité était fixé à 0,05 ($p = 0,05$).

II. 6. Limite de l'étude

Au cours de cette étude, les difficultés rencontrées résidaient dans le fait que certains dossiers médicaux étaient incomplets; nous avons remarqué aussi l'absence de quelques protocoles opératoires dans les dossiers des patientes ayant accouché par césarienne.

III. RESULTATS

III. 1. Résultats descriptifs

III. 1. 1. Données épidémiologiques

III. 1. 1. 1. Fréquence

Au cours de la période d'étude qui allait du 1^{er} Janvier 2010 au 31 Décembre 2011 (24 mois), sur 5341 accouchements effectués, ont été colligés 515 accouchements sur utérus cicatriciel, soit une fréquence de 9,6%.

III. 1. 1. 2. Age maternel

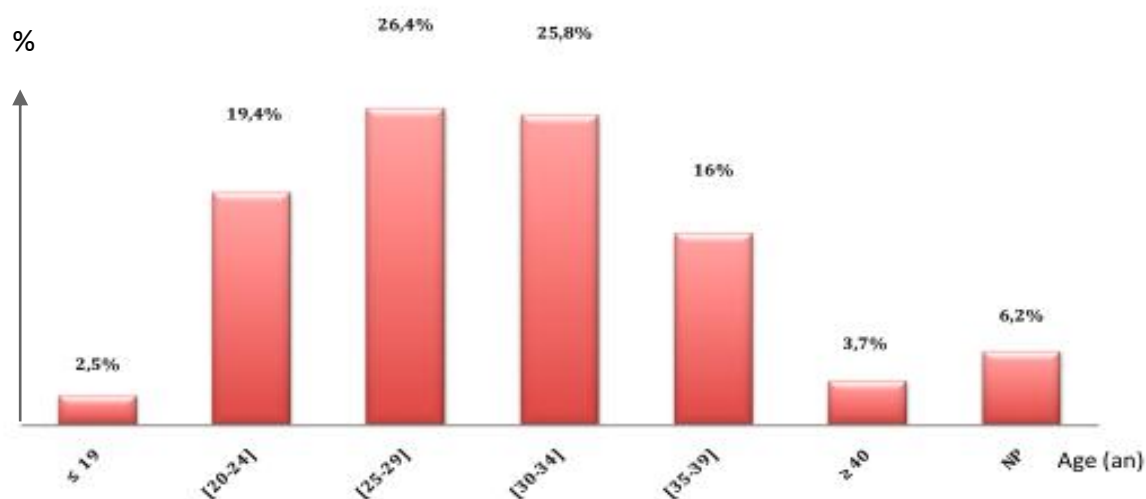


Figure 2. Répartition des patientes selon la tranche d'âge

L'âge moyen des patientes était de 29,4 ans avec des extrêmes de 18 et 47 ans (Figure 2). Les tranches d'âge de [25 - 29] ans et [30-34] ans étaient les plus représentées (52,2%).

III. 1. 1. 3. Origine géographique

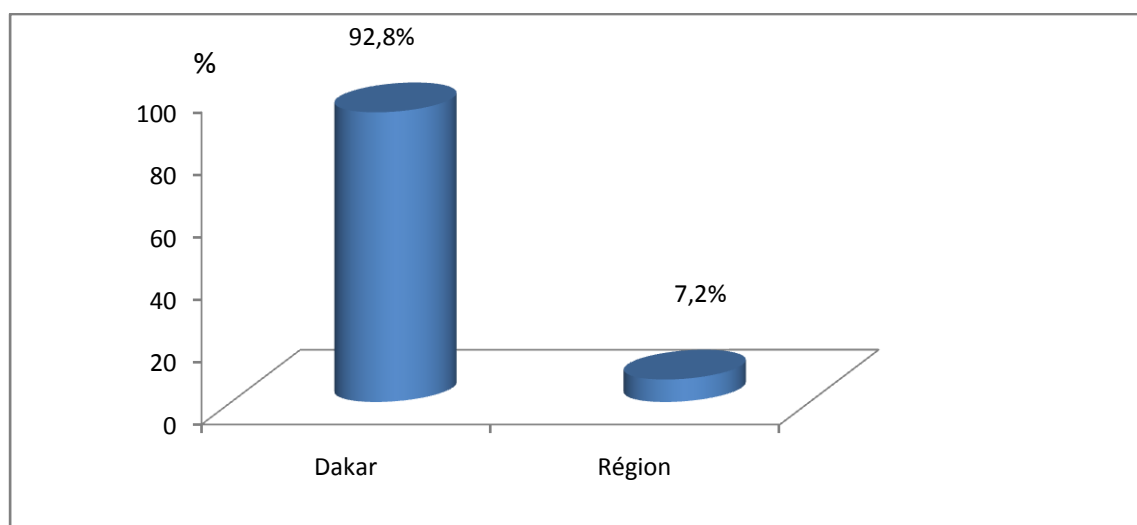


Figure 3. Répartition des patientes selon l'origine géographique

La majorité des patientes habitaient à Dakar et sa banlieue (478) soit 92,8%. Les patientes provenant des régions (37) représentaient une proportion de 7,2% (Figure 3).

III.1.1. 4. Parité

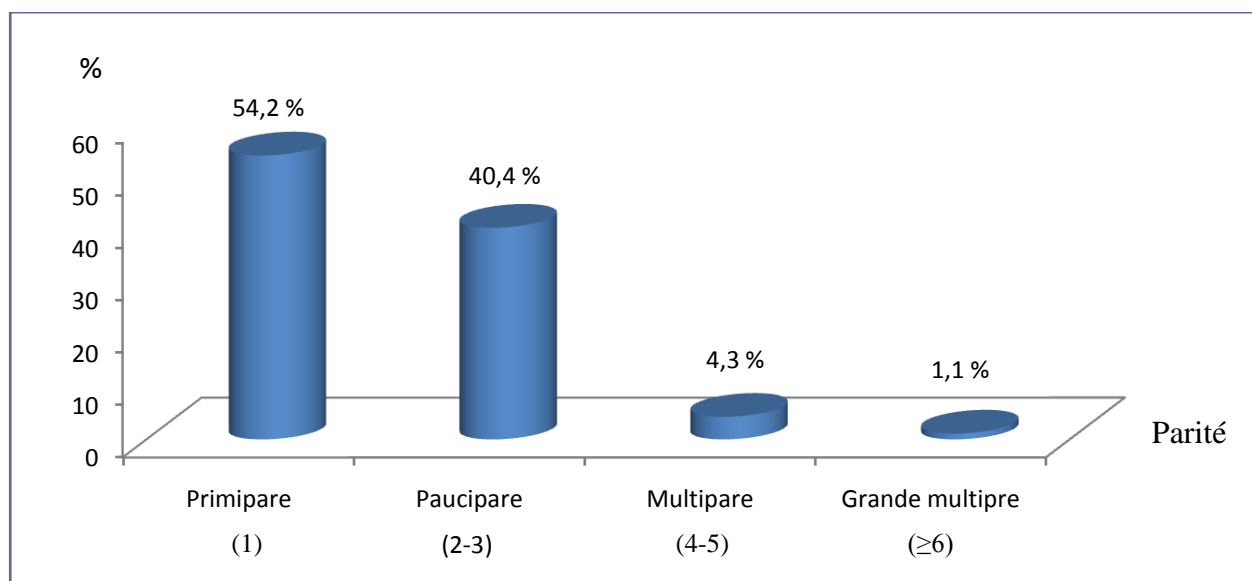


Figure 4. Répartition des patientes selon la parité

La parité moyenne était de 1,8 avec des extrêmes de 1 et 10. Les primipares étaient majoritaires (279 des cas), avec une proportion de 54,2%. Les grandes multipares au nombre de 6 représentaient 1,1% des cas (Figure 4).

III. 1. 1. 5. Intervalle par rapport à la dernière grossesse

Tableau II. Répartition des patientes selon l'espace intergénésiq

Durée en année	Nombre de cas	Pourcentage (%)
≥ 2	195	37,9
1 – 2	263	51
< 1	8	1,6
Non précisé	49	9,5
Total	515	100

Un peu plus de la moitié des patientes (51% des cas) avaient un espace intergénésiq compris entre 1 et 2 ans. Un espace intergénésiq de moins d'un an était retrouvé dans 8 cas.

III. 1. 1. 6. Age gestationnel

Tableau III. Répartition des patientes selon l'âge gestationnel

Nombre de semaines d'aménorrhée (SA)	Nombre de cas	Pourcentage (%)
< 37	47	9,2
37 – 41	291	56,5
≥ 42	12	2,3
Non précisé	49	32
Total	515	100

La plupart des patientes (56,5 %) avaient une grossesse à terme. Douze d'entre elles (2,3%) présentaient un dépassement de terme. Il a été noté 47 cas de prématurité, soit 9,2%. Pour 49 patientes soit 32%, le terme de la grossesse n'était pas précisé.

III. 1. 2. Cicatrice antérieure

III. 1. 2. 1. Nombre de cicatrices antérieures

Tableau IV. Répartition des patientes selon le nombre de césariennes antérieures

Nombre de cicatrices utérines antérieures	Nombre	Pourcentage (%)
1	411	79,8
2	92	17,9
3	12	2,3
Total	515	100

Les utérus unicatriciels étaient beaucoup plus rencontrés dans notre étude avec 79,8% des cas. Les utérus tricatriciels ne représentaient que 2,3% des cas (Tableau IV).

III. 1. 3. Histoire de la grossesse

III. 1. 3. 1. Suivi prénatal

Tableau V. Répartition des patientes selon le nombre de consultations prénatales

Nombre de CPN	Nombre	Pourcentage (%)
0	8	1,6
1	32	6,2
2	64	12,4
3	120	23,3
≥ 4	291	56,5
Total	515	100

Comme nous l'indique le tableau V, un suivi prénatal était observé chez 98,4% des patientes. Environ dans la moitié des cas (56,5%), il était de bonne qualité, c'est-à-dire que les patientes avaient bénéficié d'un minimum de 4 CPN avec un bilan biologique et une échographie de datation.

III. 1. 3. 2. Pathologies associées à la grossesse

Tableau VI. Les différentes pathologies associées à la grossesse

Pathologies associées à la grossesse	Nombre n = 102	Pourcentage (%)
HTA et complications	92	90,2
Anémie	4	3,9
Myome prævia	3	2,9
Diabète	2	2
Paludisme	1	1
Total	102	100

L'HTA et ses complications (92) étaient les plus rencontrées soit 90,2% de l'ensemble des pathologies associées à la grossesse sur utérus cicatriciel. L'anémie et le myome prævia représentent respectivement un taux de 3,9% et 2,9%. Les grossesses sans pathologie associée représentaient un taux de 80,2%.

III. 1. 4. Aspects cliniques

III. 1. 4. 1. Mode d'admission des patientes

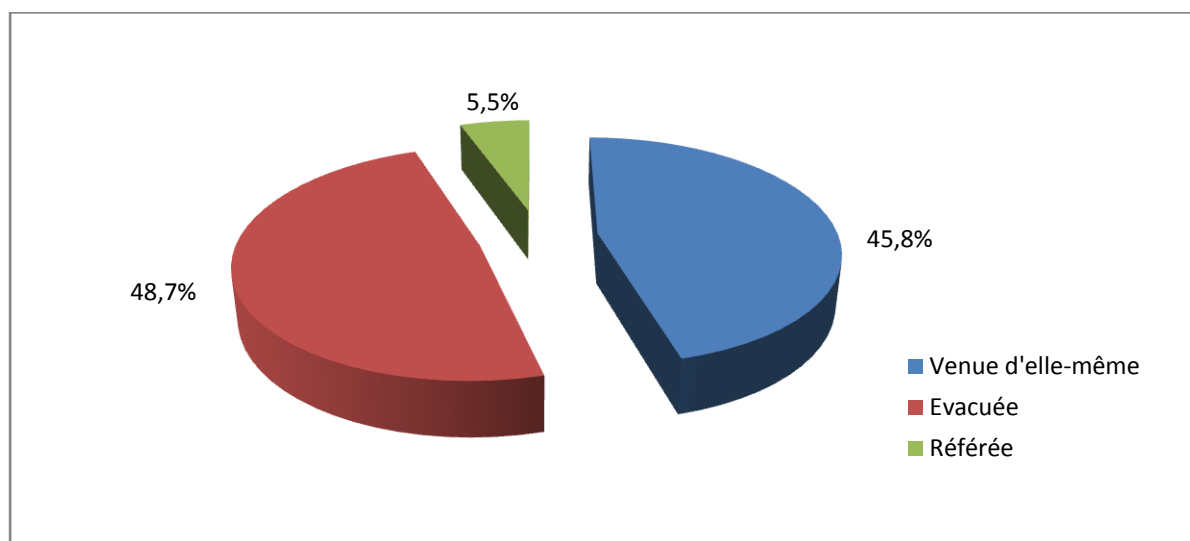


Figure 5. Répartition des patientes selon le mode d'admission

Plus de la moitié des patientes étaient évacuées ou référées (579) d'autres structures sanitaires périphériques : 48% d'évacuées et 5,5% de référées soit un total de 53,5%. Dans 45,8% des cas, les patientes étaient venues d'elles-mêmes.

III. 1. 4. 2. Provenances des évacuées

Environ une patiente sur 5 était référée d'un centre de santé de niveau 1 qui ne disposait pas de bloc opératoire. Les structures privées étaient représentées par des cabinets de consultation privés. Les structures disposant de bloc opératoire, c'est-à-dire les centres de santé de niveau 2 et les hôpitaux, avaient évacué 84 patientes, soit 30,1% de l'ensemble des évacuées (Tableau VII).

Tableau VII. Les différentes structures de provenance

Structures de provenance	Nombre de cas	Pourcentage (%)
Poste de santé	30	5,8
CS de niveau 1	108	21
CS de niveau 2	53	10,3
Hôpital	31	6
Structure privée	32	6,2
Référence non précisée	25	4,9
Non référées	236	45,8
Total	515	100

III. 1. 4. 3. Type de grossesse**Tableau VIII.** Répartition des patientes selon le type de grossesse

Type de grossesse	Nombre	Pourcentage (%)
Mono-fœtale	499	96,9%
Gémellaire	16	3,1%
Total	515	100

La grossesse était monofœtale dans 96,9% des cas ; dans 3,1% des cas, il s'agissait d'une grossesse gémellaire (Tableau VIII).

III. 1. 4. 4. Hauteur utérine

La hauteur utérine était normale (426 patientes) dans 82,7% des cas. Environ une patiente sur 10 (10,1%) avait une hauteur utérine insuffisante (<32 cm), et 7,2% d'entre elles présentaient une hauteur utérine excessive (\geq 36 cm) (Tableau IX).

Tableau IX. Répartition des patientes selon la hauteur utérine

Hauteur utérine	Nombre	Pourcentage (%)
Normale	426	82,7
Insuffisante (<32 cm)	52	10,1
Excessive (\geq 36 cm)	37	7,2
Total	515	100

III. 1. 4. 5. Etat fœtal à l'admission**Tableau X.** Répartition des patientes selon l'état fœtal à l'admission

Etat fœtal	Nombre	Pourcentage (%)
Bon	479	93
Souffrance fœtale	26	5
Enfant mort	10	2
Total	515	100

L'état fœtal à l'admission était apprécié par l'auscultation ou par l'échographie en salle de naissance. Il n'y avait pas d'anomalie de la fréquence cardiaque dans 93% des cas (479). Cependant, une altération de la fréquence cardiaque fœtale témoignait d'une souffrance fœtale dans 5% des cas (26) ; les bruits du cœur fœtal étaient absents dans 1,9% des cas (Tableau X).

III. 1. 4. 6. Situation obstétricale à l'admission

Plus de la moitié des patientes (57,7 % des cas) étaient reçues en phase de latence du travail, alors que 24% d'entre elles étaient en phase active au moment de l'admission.

Dans 18,3% des cas, les patientes étaient reçues pour une césarienne prophylactique (Tableau XI).

Tableau XI. Répartition des patientes selon les conditions obstétricales à l'admission

Etat obstétrical	Nombre	Pourcentage (%)
Non en travail	94	18,3
Phase de latence du travail	297	57,7
Phase active du travail	124	24
Total	515	100

III. 1. 4. 7. Présentation fœtale

Tableau XII. Répartition des patientes selon la nature de la présentation fœtale

Type de présentation fœtale	Nombre	Pourcentage (%)
Sommet	486	94,4
Siège	26	5
Transversale	3	0,6
Total	515	100

La présentation du sommet était la plus fréquente avec 94,4% des cas. Dans 5% des cas, une présentation du siège était observée. Une présentation transversale était trouvée dans 0,6% des cas (Tableau XII).

III. 1. 4. 8. État du bassin obstétrical

L'appréciation du bassin était clinique ; il a été trouvé 55,7% de bassins cliniquement normaux (287 patientes) et 28,8% (148 patientes d'anomalies du bassin. Pour 80 patientes (15,5%), la pelvimétrie clinique n'a pas été effectuée (Tableau XIII).

Tableau XIII. Répartition des patientes selon le type de bassin obstétrical

Qualité du bassin obstétrical	Nombre	Pourcentage (%)
Bassin normal	287	55,7
Bassin limite	85	16,5
Bassin chirurgical	58	11,3
Bassin asymétrique	5	1
Non précisée	80	15,5
Total	515	100

III. 1. 5. Données concernant l'accouchement

III. 1. 5. 1. Mode d'accouchement

Les patientes avaient accouché par voie haute dans 71,4% des cas. La césarienne était réalisée en urgence dans 47,6% des cas (245 patientes) dès l'admission. L'indication d'une épreuve utérine était posée chez 28,6% des femmes, soit environ 1 femme sur 3 (177 cas). A l'issue de cette épreuve, 147 patientes avaient accouché par voie basse. Pour les 30 autres patientes (5,8%), une césarienne était réalisée en urgence après échec de l'épreuve utérine (Tableau XIV).

Tableau XIV. Répartition des patientes selon le mode d'accouchement

Mode d'accouchement	Nombre	Pourcentage (%)
- Césarienne	368	71,4
<i>Programmée</i>	93	18
<i>Après épreuve utérine</i>	30	5,8
<i>En urgence</i>	245	47,6
- Voie basse	147	28,6
Total	515	100

Le taux d'accouchement par voie basse était de 28,6%. Rappelons que 30,1% des patientes avaient déjà accouché par les voies naturelles. Cependant, la césarienne se révélait le principal mode d'accouchement chez les patientes sans antécédent d'accouchement par voie basse (75,7%). Enfin, une application de ventouse obstétricale était réalisée dans 21% des accouchements par voie basse.

III. 1. 5. 2. Epreuve utérine

A l'issue de l'épreuve utérine, l'accouchement par voie basse survenait en moyenne après 5 heures 26 min. Le tableau XV présente les causes des échecs de l'épreuve utérine ayant obligé à réaliser une césarienne.

Tableau XV. Les causes d'échec de l'épreuve utérine

Causes d'échec de l'épreuve utérine	Nombre	Pourcentage (%)
Souffrance fœtale aigue	14	50
Dystocie dynamique	15	46,7
DFP par macrosomie	1	3,3
Total	30	100

La souffrance fœtale aigue représentait 50% des indications de césarienne après épreuve utérine. La dystocie dynamique venait en 2^e position dans, pratiquement, les mêmes proportions avec 46,7%.

III. 1. 5. 3. Césarienne

Les indications des césariennes prophylactiques et d'urgence sont représentées respectivement aux tableaux XVI et XVII.

Tableau XVI. Indications des césariennes prophylactiques

Indications des césariennes prophylactiques	Nombre	Pourcentage (%)
Utérus multi-cicatriciel	33	35,5
Bassin rétréci	30	32,2
Présentation de siège	4	4,3
Myome prævia	3	3,2
Grossesse gémellaire	3	3,2
Antécédents de rupture utérine	2	2,2
Espace intergénésiqye court	2	2,2
Grossesse précieuse	2	2,2
Autres	14	15
Total	93	100

Tableau XVII. Indications des césariennes d'urgence

Indications des césariennes en urgence	Nombre	Pourcentage (%)
Bassin rétréci	98	40
Utérus multi-cicatriciel	38	15,5
HTA et complications	28	11,4
Macrosomie	10	4,1
Souffrance fœtale aigue	27	11
Grossesse multiple	11	4,5
Rupture prématurée des membranes	6	2,5
Rupture utérine / déhiscence	4/2	2,5
Syndrome de pré-rupture	5	2
Autres	16	6,5
Total	245	100

La césarienne programmée pour cicatrice multiple était la première indication (35%), suivie de près, de l'anomalie du bassin (32,3%) (Tableau XVI).

L'anomalie du bassin (98 cas) était l'indication majeure de la césarienne en urgence avec 40% des indications. Les utérus multi-cicatriciels représentaient un taux de 15%. Les syndromes vasculo-rénaux venaient en 3^e position avec 11,4%, et ce dans pratiquement les mêmes proportions que souffrance fœtale aigue qui était de 11% des cas (Tableau XVII).

III. 1. 6. Pronostic fœtal

III. 1. 6. 1. Etat du nouveau-né à la naissance

Tableau XVIII. Etat des nouveau-nés à la naissance

Etat à la naissance	Nombre	Pourcentage (%)
Apgar M1 < 7	35	6,6
Apgar M1 ≥ 7	486	91,3
Mort-né frais	8	1,7
Mort-né macéré	2	0,4
Total	531	100

Sur 531 naissances (rappelons que nous avons enregistré 16 grossesses gémellaires), il a été noté 10 cas de mort-nés avec un taux global de 19‰ naissances vivantes. Pour 486 nouveau-nés (91,3%), le score d'Apgar à une minute était supérieur ou égal à 7. Sur les 35 nouveau-nés avec un score d'Apgar inférieur à 7 (6,6%), nous avons enregistré 4 décès après quelques heures de vie suite à une détresse respiratoire. Globalement, la mortalité périnatale enregistrée était de 26,4‰ naissances vivantes et la mortalité néonatale précoce de 7,5‰ naissances vivantes. Le tableau XIX précise les causes de mort fœtale in utero. L'hématome

rétroplacentaire était responsable de la moitié des morts fœtales in utero (50%), alors que la rupture utérine était responsable dans 25% des cas.

Tableau XIX. Les causes des décès intra-partum

Causes	Nombre	Pourcentage (%)
Hématome rétroplacentaire	4/1	50
Rupture utérine	2	20
Malformation	1	10
Non retrouvées	2	20
Total	10	100

III. 1. 6. 3. Poids de naissance

Tableau XX. Répartition des nouveau-nés selon le poids de naissance

Poids (grammes)	Nombre	Pourcentage (%)
< 2500	89	16,8
[2500-3999]	47	80
≥ 4000	15	2,8
Total	531	100

Le poids moyen des nouveau-nés étaient de 2927,8 kg.

Près d'un nouveau-né sur 6 (16,8%) avait un poids de naissance inférieur à 2500 g.

Les nouveau-nés macrosomes représentaient 2,8%.

III. 1. 7. Pronostic maternel

III. 1. 7. 1. Morbidité maternelle

Des complications liées à la grossesse sur utérus cicatriciel étaient trouvées chez 6 patientes avec 4 cas de rupture utérine et 2 cas de déhiscence de la cicatrice. Certaines patientes

présentant une rupture utérine (dont 2 sur un utérus multi-cicatriciel) étaient toutes évacuées en urgence d'autres structures sanitaires. Une patiente présentant une déhiscence de cicatrice utérine était venue d'elle-même.

III. 1. 7. 2. Mortalité maternelle

Il a été noté 2 cas de décès maternel (0,4% des patientes). L'un était survenu à la suite d'un accouchement au cours d'un transfert non médicalisé. Il s'agissait d'un utérus cicatriciel associé à une macrosomie fœtale. L'hémorragie secondaire à la rupture utérine a été fatale. L'autre décès relevait d'une cause indépendante à l'utérus cicatriciel en l'occurrence un état de mal éclamptique.

III. 2. Résultats analytiques

III. 2. 1. Accouchement antérieur par voie basse et voie de l'accouchement actuel

Un accouchement antérieur par voie basse était significativement associé à la réussite de l'épreuve utérine.

Tableau XXI. Antécédents obstétricaux et mode d'accouchement

		Voie d'accouchement					
		Voie basse		Césarienne		Total	
		nombre	%	nombre	%	nombre	%
Accouchement précédent par voie basse	Non	82	55,8	278	75,7	360	70
	Oui	65	44,2	90	24,3	155	30
	Total	147		368		515	
Test : chi-deux		(p= 0,0001)					

III. 2. 2. Mode d'admission et voie d'accouchement

Il existait un lien statistiquement significatif entre le mode d'admission et la voie d'accouchement ($p = 0,0001$). Dans 67,7% des cas, les patientes évacuées avaient accouché par césarienne. Celles qui étaient venues d'elles-mêmes avaient subi une césarienne dans 70% des cas. Toutes les patientes référées avaient bénéficié d'une césarienne.

Tableau XXII. Mode d'admission et voie d'accouchement

		Voie d'accouchement					
		Voie basse		Césarienne		Total	
		nombre	%	nombre	%	nombre	%
Mode d'admission	Evacuées	76	30,3	175	67,7	251	48,7
	Venue d'elle même	71	30	165	70	236	45,8
	Référées	0	0	28	100	28	5,5
	Total	147		368		515	
Test : chi-deux		p= 0,000					

III. 2. 3. Mode d'admission et le score d'Apgar

Il existait un lien statistiquement significatif entre le mode d'admission et le score d'Apgar à la 1^{er} Minute. Un score d'Apgar inférieur à 7 est plus retrouvé lorsque le nouveau-né était issu de mère évacuée (80,4%).

Tableau XXIII. Répartition selon le mode d'admission et le score d'Apgar à la 1^e minute

		Score d'Apgar à la 1 ^e minute					
		Inférieur à 7		Supérieur à 7		Total	
		nombre	%	nombre	%	nombre	%
Mode d'admission	Evacuées	37	14,2	223	85,8	260	48,9
	Venue d'elle même	9	3,7	234	96,3	243	45,8
	Référées	0	0	28	100	28	5,3
	Total	46		485		531	
Test : chi-deux		p= 0,008					

III. 2. 4. Déroulement du travail et APGAR

En cas de césarienne d'urgence, la proportion de scores d'Apgar inférieur à 7 était plus élevée (71,7%) par rapport au reste de la population d'étude.

Tableau XXIV. Répartition selon les modalités de l'accouchement et le score d'Apgar

		Score d'Apgar à la 1 ^e minute					
		Inférieur à 7		Supérieur à 7		Total	
		nombre	%	nombre	%	nombre	%
Mode d'admission	Epreuve utérine	9	5	170	95	179	33,7
	Césarienne prophylactique	4	4,2	92	95,8	96	18,1
	Césarienne d'urgence	33	12,9	223	87,1	256	48,2
	Total	46		485		531	
Test : chi-deux		p = 0,03					

IV. DISCUSSION

IV. 1. Fréquence des utérus cicatriciels

Tableau XXV. Fréquence des utérus cicatriciels dans la littérature

Pays	Auteurs	Périodes	Pourcentage (%)
France	C-Deneux [12]	2010	11
Burkina	Ouédraogo [40]	2001	40,8
Nigeria	Aisien [4]	2004	7,5
Maroc	Kharrassa [37]	2006	7,6
Mali	Traoré [65]	2007	7,8
Canada	Shi Wu Wen [59]	2004	9,8
Sénégal	Cissé [13]	1997	7,5
Sénégal	Tamofa [62]	2011	12,5
Niger	Nayama [41]	2003	9,7
Sénégal	Notre étude	2010-2011	9,6

Rappelons qu'entre le 1^{er} Janvier 2010 et le 31 Décembre 2011, nous avons enregistré 5341 accouchements. Le nombre d'utérus cicatriciel était de 515, soit une fréquence de 9,6%.

Notre fréquence est sensiblement supérieure à celles de la plupart des séries de la sous-région, mais inférieure à celles retrouvées par Ouédraogo au Burkina [40] et Deneux en France [12] (respectivement 40,8% et 11%). Cependant, des taux similaires au nôtre ont été retrouvés par Nayama au Niger [41] et Shi Wu Wen au Canada [59] qui sont respectivement 9,7% et 9,8%.

IV. 2. Caractéristiques des patientes

IV. 2. 1. Age

L'âge moyen des nos patientes était de 29,4 ans. La plus jeune était âgée de 18 ans et la plus âgée de 47 ans. Baeta [9] et Cissé [13] retrouvaient sensiblement la même moyenne d'âge que notre étude avec respectivement 29,5 et 29 ans.

IV. 2. 2. Parité

La parité moyenne dans notre série variait de 1 à 10 avec une moyenne de 1,8%. Ce taux est inférieur à celui de Traoré [64] qui a retrouvé une parité moyenne de 2,6. Dans notre série, les primipares constituaient plus de la moitié des patientes (54,2%).

IV. 2. 3. Mode d'admission

Les patientes évacuées représentaient 54,2% de la série ; parmi elles, seule une patiente sur 3 (33,4%) provenait d'un centre sanitaire à vocation chirurgicale. Les principaux motifs d'évacuation étaient les blocs non fonctionnels pour des raisons techniques ou par défaut de place. Par contre, le taux élevé de patientes qui provenaient des structures sanitaires à vocation non chirurgicale (55,8%) atteste réellement du manque d'organisation du réseau périnatal dans nos districts sanitaires. Non seulement ces patientes sont suivies à 70% dans ces centres inadéquats à leur état, mais la référence ne s'est pas réalisée à temps, encore moins dans les conditions souhaitées (60,3%).

De gros efforts restent à fournir dans la sensibilisation du personnel de santé. L'accouchement sur utérus cicatriciel est un accouchement à haut risque. De ce fait, le suivi prénatal revient à l'obstétricien. Pour la même raison, l'accouchement doit se dérouler dans une structure de référence.

IV. 2. 4. Nombre de cicatrices

Dans notre série, les utérus unicatriciels étaient les plus représentés avec une fréquence de 79,8%, les bicatriciels 17,9%, et les tricatriciels 2,3%. Ces données sont en quasi-

similitude avec celles de nombreux auteurs. Kharrasse [36] retrouve respectivement 89,6%, 8,3% et 2,1%. Hamet [31] quant à lui notait 79,5%, 17,3%, et 3,2%. Cosson et coll. [20], en France, répertoriaient respectivement 70,3%, 26,2%, et 3,5%. Même si cet ordre ne risque pas de s'inverser au fil des années, nous assisterons sûrement, avec l'inflation des césariennes, à une modification du rapport avec une hausse plus conséquente du taux des utérus multicicatriciels.

IV. 2. 5. Espace intergénéésique

Dans notre série, plus de la moitié des patientes (52%) avaient un espace intergénéésique inférieur à 2 ans. Cet intervalle était inférieur à 1 an dans 29,5% des cas. Ce constat reflète parfaitement l'importance des besoins non couverts en contraception. Rappelons que les derniers chiffres sur la prévalence contraceptive au Sénégal sont à 16%. Le manque d'accès aux méthodes contraceptives n'est pas la seule cause de ces grossesses rapprochées dans notre étude, car nos patientes vivent principalement à Dakar et sa banlieue qui disposent des points de prestation sanitaire en quantité raisonnable, mais elles relèvent plutôt d'un manque d'information de qualité sur la contraception pendant la grossesse et dans les suites de couches.

Kharrasse [37], et Diadhiou [22] retrouvaient respectivement 24,9%, 14,6% d'intervalle intergénéésique de moins des 2 ans, et 7,9%, 1% pour des intervalles de moins d'un an.

Notre taux de l'espace intergénéésique supérieur ou égal à 2 ans (37,9%) est en deçà de ceux retrouvés par Diadhiou [22] et Tamofu [62] qui rapportaient respectivement 80%, et 72,9%.

En Afrique, où les moyens de surveillance (cardiotocographie) font souvent défaut, l'espace inter-généésique doit être prise en compte dans les critères de choix du mode d'accouchement.

En effet, pour Cissé [13], une cicatrice datant de moins de 1 an est une indication de césarienne prophylactique. Shipp [58] retrouve un risque de rupture utérine trois fois plus important lorsque l'intervalle entre les deux accouchements est inférieur à 18 mois. En

revanche, pour le Collège National des Gynécologues – Obstétriciens Français (CNGOF), un essai d'accouchement par voie basse peut être autorisé même en cas de délai inférieur à 6 mois si les conditions obstétricales sont favorables [19].

IV. 3. Modalité d'accouchement

IV. 3. 1. Voie d'accouchement

Dans notre série, environ 2/3 des patientes ont accouché par césarienne (71,4%), contre 28,6% d'accouchement par voie basse. Pour la plupart des auteurs, le mode d'accouchement avait également une tendance chirurgicale. Cissé [13] et Traoré [65] avaient retrouvé respectivement 72,9% et 73,3% de césarienne contre 27,1% et 26,7% d'accouchement par voie basse. Cependant, la modalité d'accouchement est à la limite proportionnelle pour Kharrasse [37], Cassagnol C [16] et Nayama [41] qui avaient retrouvé respectivement 59,7%, 51,5% et 47,5% de césarienne contre 40,3%, 49,5% et 42,5% d'accouchement par voie basse. Le taux relativement élevé de césarienne dans notre série peut s'expliquer par le nombre élevé d'indications permanentes de césarienne, à savoir les bassins rétrécis et les utérus multicicatriciel. Rappelons que l'utérus bi-cicatriciel est une indication formelle de césarienne à Dakar.

IV. 3. 2. Influence de l'antécédent d'accouchement par voie basse

Comme l'atteste plusieurs auteurs, l'antécédent d'accouchement par voie basse est un facteur de meilleur pronostic pour un nouvel essai de l'épreuve utérine, et ce bénéfice existe même si l'accouchement a eu lieu avant la césarienne [38, 16, 37, 46, 47, 19]. Cependant, chez les multipares, la tentative d'accouchement par voie basse peut être un facteur de risque de rupture utérine [69]. Dans notre série, le taux de césarienne était de 57,8% chez les femmes aux antécédents d'accouchement par voie basse contre 77,2% chez celles n'en ayant pas eu. Notre taux de césarienne chez les femmes aux antécédents d'accouchement par voie basse est

en deçà de celui de Traoré [65] qui retrouvait 46,5%. Ce même auteur notait un taux de césarienne comparable au nôtre pour les femmes qui n'ont jamais accouché par voie basse.

IV. 3. 3. Césarienne prophylactique

Dans notre série, 93 patientes (18,1% des cas) ont pu bénéficier d'une césarienne prophylactique. Ce taux est en deçà des ceux retrouvés par la majorité des auteurs. Diadhiou [22] enregistrait 58% de césariennes prophylactiques, Nayama [41] 50,4%, Kharrasse [37] 25,57%, et Traoré [65] 23,8%. Une fréquence de césarienne prophylactique inférieure à la nôtre a été retrouvée par Abassi et coll. qui rapportaient 13,8% [1]. En Europe [17, 21], la proportion de césarienne prophylactique sur utérus cicatriciel est passée de 34% en 1999 à 48% en 2006.

En réalité, si nous nous basons sur les indications de la voie haute, 229 patientes devraient systématiquement bénéficier d'une césarienne prophylactique, soit 44,5% des cas. Malheureusement, 67,7% de ces patientes étaient spontanément entrées en travail. Il faut noter par ailleurs que ces patientes étaient presque toutes suivies dans d'autres structures sanitaires périphériques.

Dans les césariennes prophylactiques, les utérus multi-cicatriciels étaient au devant des indications avec 35,5%, suivis de très près, des bassins rétrécis (32,3%). Pour d'autres auteurs, le rétrécissement pelvien était le plus représenté. Kharrasse [37] et Abassi [1] trouvaient respectivement 67% et 46% des bassins rétrécis, 5% et 13,8% des utérus multi-cicatriciels.

Bien qu'à Dakar, les règles de l'obstétrique n'autorisent pas de double épreuve sur le bassin et sur l'utérus, 61,6% des patientes porteuses de l'utérus multi-cicatriciel avaient débuté le travail d'accouchement. Il ressort de ces résultats que des efforts restent à fournir dans la sensibilisation pour un suivi prénatal plus efficient et un respect profond des normes et protocoles en santé de la reproduction.

IV. 3. 4. Epreuve du travail

Dans notre travail, l'épreuve utérine était autorisée dans 177 cas, soit 34,3% des patientes. La réussite était observée dans 147 cas (83%), représentant 28,5% des accouchements par voie basse. Notre taux de réussite est supérieur à ceux retrouvés par Nayama [41], Traoré [65], et Diadhiou [22] qui rapportaient respectivement 42,5%, 49,5%, 27,1%. Cependant, une fréquence similaire à la nôtre a été notée par Abassi et coll. avec 84,5%.

Aux Etats Unis, le taux de réussite de tentative d'accouchement par voie basse a chuté de 31% en 1998 à 12,7% en 2002 [38] après que des séries d'étude aient rapporté une augmentation de la fréquence de rupture utérine. En France, cette fréquence reste élevée avec 80,5% pour 56,2% d'épreuve utérine [16].

Dans notre série, la moitié des indications de césarienne pour échec de l'épreuve utérine étaient représentées par l'asphyxie fœtale (50%). Elle était suivie de la dystocie dynamique dans 46,7%. L'asphyxie fœtale comme la cause dominante (5,4%) de ces indications a été retrouvée par El Aidouni [25].

IV. 3. 5. Déclenchement du travail

Aucun déclenchement artificiel médicamenteux du travail n'a été effectué dans notre étude. Il s'agit d'une attitude de prudence adoptée par d'autres équipes africaines. En effet, selon D'Ercole et coll. [21], le risque de rupture utérine apprécié par les différentes publications en cas de déclenchement du travail sur utérus cicatriciel par ocytocine peut être discrètement augmenté par rapport au travail spontané. Cependant, dans les pays développés où les moyens de surveillance du moteur utérin sont toujours disponibles, le taux de réussite de déclenchement artificiel du travail oscille autour de 80% [16, 15, 14].

IV. 3. 6. Révision utérine

Dans notre série, la révision utérine était réalisée de façon systématique après l'accouchement pour contrôle de l'intégrité de la cicatrice utérine. Elle a permis de relever 3 cas de

déhiscences utérines. Cependant, le caractère systématique de cette pratique est actuellement contesté à cause de sa faible utilité diagnostique et de ses risques iatrogènes [63, 16, 46]. En effet, seules les vraies ruptures utérines seraient symptomatiques [21].

IV. 4. Pronostic maternel et fœtal

IV. 4. 1. Pronostic maternel

Dans notre série, la mortalité maternelle était de 0,3% (2 patientes). Un décès maternel était lié à une hémorragie dans un contexte d'accouchement au cours de l'évacuation vers notre structure ; l'autre était observé au décours d'un état de mal éclamptique. Notre taux est identique à celui de Nayama [41], mais supérieur à celui de Traoré [65] qui retrouvait 0,25%. Les auteurs sont unanimes sur le faible taux de mortalité, voire son absence, au décours des accouchements sur utérus cicatriciel [19, 68, 5, 41, 57].

Concernant la morbidité maternelle, la fréquence des déhiscences de la cicatrice utérine était de 1% et celle de la rupture utérine était de 0,8%. Il faut cependant noter que les patientes qui présentaient une rupture utérine étaient toutes suivies dans des structures non chirurgicales et référées alors qu'elles étaient déjà en travail. Notre taux de rupture utérine est identique à ceux de la plupart des séries africaines. Abbassi [1], Traoré [65] et Kharrasse [37] avaient retrouvé respectivement 0,8%, 0,7% et 0,81%. Cependant, ces taux sont en deçà des ceux de Nayama [41] qui a retrouvé 4,2% de ruptures utérines et 2,2% de déhiscences.

IV. 4. 2. Pronostic périnatal

Le score d'Apgar à la 5^e minute était pathologique (inférieur à 7) pour 7,5% des nouveau-nés ; ce taux est identique à celui de El Aidouni (7,6) [25], mais nettement inférieur à ce qu'Abbassi [1] rapportait (3,5%).

Notre taux de mortalité globale était estimé à 28,2‰, dont 10 mort-nés et 5 cas de décès néonatal précoce.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Notre travail est une étude rétrospective qui s'est déroulée dans le service de Gynécologie et d'Obstétrique du Centre Hospitalier National de Pikine. Les objectifs étaient :

- de déterminer la fréquence hospitalière de l'accouchement sur utérus cicatriciel à Pikine,
- d'évaluer la qualité de la prise en charge anténatale des grossesses sur utérus cicatriciel et
- de rechercher les facteurs pronostiques de l'issue d'une épreuve utérine.

Pour atteindre ces objectifs, nous avons procédé à une étude rétrospective à partir de dossiers médicaux et des protocoles opératoires des patientes ayant accouché sur utérus cicatriciel durant la période du 1^{er} Janvier 2010 au 31 Décembre 2011 (24 mois).

Le nombre d'accouchement sur utérus cicatriciel enregistré pendant cette période était de 515 sur un total de 5341 accouchements, soit une fréquence de 9,6%.

L'âge moyen des patientes était de 29,4 ans avec des extrêmes de 18 et 47 ans. Plus de la moitié des patientes (54%) étaient des primipares.

Un espace intergénésiqique court (< 2 ans) était retrouvé dans 52,6% des cas, et parmi elles 29,5% avaient accouché il y'a moins d'un an.

Concernant le nombre de cicatrice, 79,8% des patientes avaient un utérus unicicatriciel, 17,9% un utérus bicicatriciel et 2,3% un utérus tricicatriciels.

Le nombre de consultations prénatales effectuées était supérieur ou égal à 4 dans 56,5% des cas.

Plus de la moitié des patientes (279 cas) étaient évacuées ou référées d'autres structures périphériques, soit 54,2%. A l'admission, 81,7% des patientes étaient déjà en travail. Elles étaient porteuses d'un utérus multi-cicatriciel dans 59,6% des cas.

Le bassin était cliniquement normal pour 55,7 des patientes et anormal dans 28,8%.

Une épreuve utérine était décidée chez 177 patientes (34,3%) ; à l'issue de cette épreuve, 147 (83%) avaient accouché par voie basse dont 21,7% avec une extraction instrumentale. Une césarienne prophylactique était d'emblé décidée chez 93 des patientes (18,1%), et une

césarienne en urgence chez 245 (47,6%). L'antécédent d'accouchement par voie basse était un facteur associé à un accouchement normal ($p = 0,0001$). Il existait également un lien significatif entre l'évacuation et la décision d'une césarienne ($p = 0,0001$). La mortalité maternelle était de 0,4% avec un décès par rupture utérine en cours d'évacuation et un autre par état de mal éclamptique. La morbidité maternelle était essentiellement représentée par 4 cas de rupture utérine complète et 2 cas de déhiscence de la cicatrice de césarienne. La mortalité périnatale était de 28,4‰ naissances vivantes avec comme principales causes l'hématome rétroplacentaire et la rupture utérine. La mortalité néonatale précoce était de 0,9‰ naissances vivantes, représentée essentiellement par la détresse respiratoire du nouveau-né.

Au terme de cette étude et au regard des résultats obtenus, quelques suggestions nous paraissent nécessaires pour améliorer la qualité de la prise en charge des femmes porteuses d'utérus cicatriciel :

- mettre en place un réseau périnatal approprié qui pourra se charger de promouvoir les références et contre-références;
- réaliser le suivi des grossesses sur utérus cicatriciel dans des centres de santé à vocation chirurgicale ;
- décider une tentative d'accouchement par voie basse qu'après une concertation en équipe et information de la patiente ;
- informer dûment les patientes sur les indications de césarienne avant et après l'accouchement ;
- lutter contre l'inflation du taux de césarienne en évitant les interventions abusives ;
- assurer une bonne sensibilisation des femmes en matière de contraception
- rendre disponible toutes les méthodes de contraception longue durée allant du dispositif intra-utérin en per césarienne à l'implant progestatif du post-partum ;
- assurer la formation continue et le recyclage de tous les prestataires de CPN : EPU.

REFERENCES

- 1. Abbassi H, Aboulfahah A, Karroumi M, Bouhya S, Bekkay M.** Accouchement des utérus cicatriciels : peut-on élargir l'épreuve utérine ? J Gynecol Obstet Biol Reprod 1998;27:425-429.
- 2. Aboulfahah A, Abbassi H, Karroumi M, Himmi A, El Mansour A.** Accouchement gémellaire sur utérus cicatriciel : peut-on autoriser l'épreuve utérine ? J. Gynecol Obstet Biol Reprod 1999;28:820-4.
- 3. ACOG Committee Opinion No. 342.** Induction of labor for vaginal birth after cesarean delivery. Obstet Gynecol 2006;108:465-8.
- 4. Aisien AO, Oronsaye AU.** Vaginal birth after one previous caesarean section in a tertiary institution in Nigeria. Obstet Gynecol 2004;24(8):886-890.
- 5. Alihonou E, Lokossou A, Adisso S, Takpara I, Tegute I, Adongnibo MO, et al.** Accouchement et utérus cicatriciel à Cotonou: risques maternels, périnataux et pronostic. Journal de la SAGO 2005;6(1):6-12.
- 6. Ananth CV, Smulian JC, Sittzle AM.** The association of placenta praevia with history of cesarean delivery and abortion: a meta-analysis. Am J Obstet Gynecol 1997;177:1071-107.
- 7. Ananth CV, Smulian JC, Sittzle AM.** The association of placenta previa with history of cesarean delivery and abortion, a metaanalysis. Am J Obstet Gynecol 1997;177;5:1071-8.
- 8. Akpovi. J.** Etude du placenta praevia à l'hôpital de Cotonou à propos de 73 cas. Le Bénin Médical 2002 ; 6 bis : 69-71.
- 9. Baeta S, Tetek VS, Ihouk A, Nyame A N, Adpadz A K.** Pronostic obstétrical des gestantes porteuses de cicatrice de césarienne: à propos de 282 cas pris en charge au CHU de Lomé (Togo). J Gynecol Obstet Biol Reprod 2006;8(1):1027-88.

- 10. Bretelle F, D'Ercole C, Cravelo L, Piehon L, Roger V, Boubli L, Blan B.** Accouchement sur utérus bi cicatriciel : place de l'épreuve de cicatrice. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 1988;27(4):421-25.
- 11. Bujold E, Gauthier RJ.** Should we allow a trial of labor after a previous cesarean for dystocia in the second stage of labor? *Obstet Gynecol* 2001;98:652-5.
- 12. Deneux-tharaux C.** Utérus cicatriciel : aspects épidémiologiques *J Gynecol Obst Biol Reprod* 2012;41:697-707.
- 13. Cissé CT, Ewangnigon T, Terolbe I, Diadhiou F.** Accouchement sur utérus cicatriciel au CHU de Dakar. *J Gyneco Obstet Biol Reprod* 1999;28:556-562.
- 14. Camus M, Lefebvre G, Iloki LH, Seebacher J, Abbadie F.** Utérus cicatriciels: accouchements par voie basse sous analgésie péridurale. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 1989;18:379-387.
- 15. Canis M, Schoeffler P, Monteillard C, Mage G, Bruhat MA.** Accouchement par voie basse après césarienne : utilisation de l'analgésie péridurale et des ocytociques. A propos de 87 « épreuves de cicatrices ». *Rev Fr Gynecol Obstet* 1985;80:49-53.
- 16. Cassignol C, Rudigoz R.** Grossesse et utérus cicatriciel. In : *Encycl med chir* (Elsevier SAS, Paris) 5-016-D-20, 2003.
- 17. Caughey AB, Shipp TD, Repke JT, Zelop CM, Cohen A, Lieberman E.** Rate of uterine rupture during a trial of labor in women with one or two prior caesarean deliveries. *Am J Obstet Gynecol* 1999;181:872-6.
- 18. Chattopadhyay SK, Kharif H, Sherbeeni MM.** Placenta praevia and accreta after previous caesarean section. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1993;52:151-156.
- 19. CNGOF (Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français).** Recommandations pour la pratique clinique : accouchement en cas d'utérus cicatriciel. 2012;591:607-619.

- 20. Cosson M, Dufour P, Nayama M, Vinatier D, Monnier JC.** Pronostic obstétrical des utérus cicatriciels à propos de 641 cas. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 1995;24;4:434-39.
- 21. D'Ercole C, Bretelle F, Piechon L, Shojai R, Boubli L.** La césarienne a-t-elle une indication en cas d'utérus cicatriciel ? *J Gyneco Obstet Biol Reprod* 2000;29(2):51-67.
- 22. Diadhiou MTE.** Accouchement sur utérus cicatriciel à propos de 288 cas au CHU de Dakar. [Thèse : Med]. Dakar : UCAD ; 2004.
- 23. Diallo FB, Idi N, Vangeenderhuysen C, Baraka D.** La rupture utérine à la maternité centrale de référence de Niamey. *Med Afr Noire*, 1998;45(5):310-315.
- 24. El Aidouni Mounir.** Accouchement sur utérus cicatriciel à propos de 550 cas au CHU Assane II de Fès. [Thèse : Med]. Fès : Faculté de médecine de Fès; 2006.
- 25. Elkousy MA, Sammel M, Stevens E, Peipert JF, Macones G.** The effect of birth weight on vaginal birth after cesarean delivery success rates. *Am J Obstet Gynecol* 2003;188:824-30.
- 26. Esposito MA, Menihan CA, Malee MP.** Association of interpregnancy interval with uterine scar failure in labor: a case-control study. *Am J Obstet Gynecol* 2000;183:1180-83.
- 27. Goffinet F.** Utérus cicatriciel : décision du mode d'accouchement: *Revue de la Sage-femme* 2006;5:79-83.
- 28. Flamm BL, Goings JR, Liu Y, Wolde-Tsadik G.** Elective repeat cesarean delivery versus trial of labor: a prospective multicenter study. *Obstet Gynecol* 1994;83:927-932.
- 29. Flamm BL, Limi OW, Jones C, Fallon D, Newman LA, Mantis JK.** Vaginal birth after cesarean section: results of a multicenter study. *Am J Obstet Gynecol* 1988;158:1079-84.
- 30. Ford AA, Bateman BT, Simpson LL.** Vaginal birth after cesarean delivery in twin gestations: a large, nationwide sample of deliveries. *Am J Obstet Gynecol* 2006;195:1138-42.
- 31. Hamet Tidjani A, Gallais A, Garba M.** Accouchement sur utérus cicatriciel à la maternité Issa Gazobi de Niamey (Niger) : à propos de 590 cas. *Med Afr Noire* 2001;48(2):63-66.

- 32. Hannah ME, Hannah WJ, Hewson SA, Hodnett ED.** Saigal S, Willan AR, et al. Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomised multicentre trial. *Lancet* 2000;356:1375-83.
- 33. Hall MH, Bewley S.** Maternal mortality and mode of delivery. *Lancet* 1999;354:776-80.
- 34. Hendler I, Bujold E.** Effect of prior vaginal delivery or prior vaginal birth after cesarean delivery on obstetric outcomes in women undergoing trial of labor. *Obstet Gynecol* 2004;104:273-7.
- 35. Kalai W.** Placenta prævia : aspects épidémiologiques, cliniques, pronostiques et thérapeutiques dans quatre structures sanitaires de Dakar à propos de 84 cas. [Mémoire : med]. Dakar : UCAD ; 2013.
- 36. Kendrick JS, Terney EF, Lawson HW, Strauss LT, Klein L, Atrash HK.** Previous cesarean delivery and the risk of ectopic pregnancy. *Obstet Gynecol* 1996;87:297-301.
- 37. Kharrasse T.** Accouchement sur utérus cicatriciel (A propos de 614 cas) au CHU Ibn Rochd de Casablanca. [Thèse : Med]. Casablanca : Faculté de médecine de Casablanca; 2006.
- 38. Vercourse L, Roman H.** Essai de travail en cas de césarienne antérieure. *Revue de la littérature. J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2006;35:35-45.
- 39. Landon MB, Hauth JC, Leveno KJ, Spong CY, Leindecker S, Vamer MW, et al.** Maternal and perinatal outcomes associated with a trial of labor after prior cesarean delivery. *N Engl J Med* 2004;351:2581-9.
- 40. Lankoandé J, Ouedraogo CMR, Touré B, Ouedraogo A, Akotionga M, Sano D, Dao B, Koné B.** A propos de 80 cas de ruptures utérines à la maternité du Centre Hospitalier National de Ouagadougou. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 1997;26:715-719.
- 41. Nayama M, Nouhou Y, Chekaraou MC, Idi N, Garba A, Tahirou A, Kamaye A, Djibril B, Marafa A, Diallo FB, Touré A.** *Med Afr Noire* 2007;54(5):289-295.

- 42. Maria B, Cornet MC.** Ruptures utérines au cours de la grossesse. Encycl Med Chir (Elsevier SAS, Paris), Obstétrique, 5-080-A-10, 1981.
- 43. Marpeau L.** Faut-il laisser accoucher les sièges par voie basse ? *In* : Vigot Diffusion. Mises à jour en Gynécologie Obstétrique. Paris, Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français 2000:127-44.
- 44. Morrison JJ, Rennie JM, Milton PJ.** Neonatal respiratory morbidity and mode of delivery at term: influence of timing of elective caesarean section. *Br J Obstet Gynaecol* 1995;102:101-106.
- 45. Neuhaus W, Bauerschmitz G, Gohring V, Schmidt T.** The risk of rupture of the uterus: an analysis of 1086 births after previous caesarean section. *J Obstet Gynaecol.* 2001;21(3):232-35.
- 46. Poulain P, Seconda S.** Prise en charge de l'accouchement des patientes ayant un antécédent de césarienne. *Gynecol Obstet Fertil* 2010;38:48-57.
- 47. Rozenberg P.** Comment informer sur la voie d'accouchement une patiente ayant un antécédent de césarienne ? *Gynecol Obstet Fertil* 2005;33:1003-08.
- 48. Perrotin F, Marret H, Fignon A, Body G, Lansac J.** Utérus cicatriciel: la révision systématique de la cicatrice de césarienne après accouchement par voie vaginale est-elle toujours utile? *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 1999;28:253-262.
- 49. Picaud A, Nlomenze AR, Faye A, Odomver R.** Les indications de la césarienne et leur évolution au centre hospitalier de Libreville. *Rev Fr Gynecol Obstet* 1990;85;6:393-398.
- 50. Picaud A, Nlomenze AR, Ogowet N, Mouely G.** Les ruptures utérines. A propos de 31 cas observés au centre hospitalier de Libreville. *Rev Fr Gynecol Obstet* 1989;84:411-416.
- 51. Piaut MM, Schwaetz ML, Lubarsky SL.** Uterine rupture associated with the use of misoprostol in the gravid patient with a previous cesarean section. *Am J Obstet Gynecol* 1999;180:1535-43.

- 52. Prattice.** Bulletin ACOG. 54: vaginal birth after previous cesarean. Obstet Gynecol 2004;104:203-12.
- 53. Rempen A.** An ectopic pregnancy embedded in the myometrium of a previous cesarean section scar. Acta Obstet Gynecol Scand 1997;76:492-497.
- 54. Rosen MG, Dickinson JC, Westhoff CL.** Vaginal birth after cesarean: a meta-analysis of morbidity and mortality. Obstet Gynecol 1991;77:465-470.
- 55. Rozenberg P, Goffinet F, Philippe HJ, Nisand I.** Ultrasonographic measurement of lower uterine segment to assess risk of defects of scarred uterus. Lancet 1996;347:281-284.
- 56. Ruigoz RC, Chardon C.** La césarienne en 1988, problèmes obstétricaux posés par l'utérus cicatriciel. Rev Fr Gynecol Obstet 1990;85:105-120.
- 57. Sépou A, Yanza MC, Nguembi E, Penguele A, Ngambale R, Gaddot M, et al.** Utérus cicatriciel : suivi de 73 parturientes à la maternité centrale de Bangui (Centrafrique). Med Afr Noire 2004;51(1):45-49.
- 58. Shipp TD, Zelop CM, Repke JT, Cohen A, Lieberman E.** Interdelivery interval and risk of symptomatic uterine rupture. Obstet Gynecol 2001;97:175-177.
- 59. Shi WV, Rusen UD, Walker M, Liston R, et al.** Comparison of mortality and morbidity between trial of labor and elective cesarean section among women with previous cesarean delivery. Am J Obstet Gynecol 2004;191(4):1263-69.
- 60. Smith GC, Pell JP, Cameron AD, Dobbie R.** Risk of perinatal death associated with labor after previous cesarean delivery in uncomplicated term pregnancies. JAMA 2002;287:2684-90.
- 61. Société des Obstétriciens et Gynécologues du Canada (SOGC).** Clinical practice guidelines. Guidelines for vaginal birth after previous caesarean birth. Int J Gynaecol Obstet 2005;89:319-31.

- 62. Tamofa EBT.** Suivi prénal des grossesses sur utérus cicatriciel à propos de 338 cas à la maternité du centre de santé Roi Baudouin. [Thèse : Med]. Dakar : UCAD ; 2011.
- 63. Thoulon JM.** Les gestes interdits sur l'utérus cicatriciel gravide. *Rev Fr Gynecol Obstet* 1981;76:135-139.
- 64. Thubisi M, Ebrahim A, Moodley J, Schweni PM,** Vaginal delivery after previous caesarean section: is X-ray pelvimetry necessary? *Br J Obstet Gynaecol* 1993; 100: 421-4.
- 65. Traore Y, Teguede I, Dicko FT, Diallo A, Djité MY, Sissoko A, et al.** Accouchement dans un contexte d'utérus cicatriciel au CHU Gabriel Touré: modalités et complications a propos de 393 cas. *Med Afr Noire* 2012 ; 59;1:512-15.
- 66. Truffert P.** Conséquences néonatales de la césarienne. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2000; 29(2):17-21.
- 67. Tshilombo KM, Mputu L, Nguma M, Wolomby M, Tozin R, Yanga K.** Accouchement chez la gestante zaïroise antérieurement césarisée. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 1991;20:568-74.
- 68. Venditelli F.** L'exploration systématique par une révision utérine de la cicatrice d'une césarienne segmentaire antérieure lors de la réussite d'une épreuve utérine est-elle justifiée? *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 1994;23:836.
- 69. Zelop CM, Shipp TD, Repke JT, Cohen A, Lieberman E** Effect of previous vaginal delivery on the risk of uterine rupture during a subsequent trial of labor. *Am J Obstet Gynecol* 2000;183:1184-6.
- 70. Zelop CM, Shipp TD, Repke JT, Cohen A, Caughey AB, Lieberman E, et al.** Uterine rupture during induced or augmented labor in gravid women with one prior cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol* 1999;181:882-6.