

*Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la recherche Scientifique*

REPUBLIQUE DU MALI

Un peuple-Un but-Une foi



**UNIVERSITE DES SCIENCES,
DES TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES**



**FACULTE DE MEDECINE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE**

Année universitaire 2018-2019

N° /

THESE

**ACCOUCHEMENT SUR UTERUS
CICATRICIEL AU CENTRE DE SANTE DE
REFERENCE DE DIOÏLA**

Présentée et soutenue publiquement le 13 /12 /2019

Devant la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

Par **M. ISSA FOMBA**

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

Jury :

PRESIDENT : Professeur Bakary Tientigui DEMBELE

MEMBRES : Professeur Broulaye SAMAKE

: : Docteur Seydou FANE

CO-DIRECTEUR : Docteur Abdrahamane DIABATE

DIRECTEUR : Professeur Youssouf TRAORE

**DEDICACES
ET
REMERCIEMENTS**

DEDICACES

JE DEDIE CE TRAVAIL :

A Mon Seigneur le Dieu tout Puissant Louange à Allah :

Dieu de bonté, Dieu de l'univers et de tous les hommes. Que sa grâce, son salut, son pardon et ses bénédictions soient accordés au meilleur de ses créatures notre maître Mohamed, suprême prophète ; ainsi qu'aux membres de sa famille et tous ses compagnons. Que sa miséricorde et son pardon soient accordés également à ceux qui les suivent jusqu'au jour dernier. Dieu, merci d'avoir veillé sur moi, de m'avoir protégé ; merci également pour toutes ces personnes que tu as mises sur mon chemin. Mille mercis pour tout ce que tu as fait pour moi. Gloire à toi aujourd'hui et pour l'éternité.

A Mon pays le MALI :

Terre d'hospitalité, ensemble unis dans la foi nous ferons de toi et de l'Afrique comme le disait l'autre : « la plus belle, la plus enviée, une terre d'accueil, une terre de rencontre, une terre de fraternité... ». Merci pour tout ce que tu nous as donné. Que ce modeste travail soit une pierre que t'apporte un de tes fils pour l'avancement de la politique sanitaire ! Un grand hommage à nos victimes de guerre que Dieu les accueille dans son humble paradis.

A mes très chers parents : Bakary FOMBA et Kadidia DIARRA

Je vous suis redevable de la chose la plus importante qui soit : « La vie », car c'est à vous que l'Eternel a confié cette lourde tâche qui était de me mettre au monde. Vous avez pris soins de moi ; vous m'avez choyé, rassuré et réconforté. Vous m'avez offert cet épanouissement que procure la vie dans une famille équilibrée. De plus, vous m'avez fait don de la seconde chose la plus importante qui soit : « L'éducation ». Tout cela vous l'avez fait avec amour et joie, n'épargnant aucun sacrifice et ne lésinant pas sur les moyens. Tout ce que je suis aujourd'hui c'est à vous que je le dois, mes succès et mes réussites passés et à venir sont d'abord les vôtres. On a coutume de dire "derrière un grand homme, se cache une grande femme", moi je dirai : « Derrière un grand enfant, se cachent de merveilleux parents ! » Aucun mot ne saurait exprimer ce que je ressens, aucun présent ne pourrait vous remercier pour tout ça. Je n'ai rien à vous offrir en retour, si ce n'est l'amour et le respect d'un fils reconnaissant envers ses parents.

A mon oncle Yaya FOMBA et sa famille : Tu as été pour moi comme un père et l'affection dont tu as fait preuve à mon égard m'a touché profondément. Durant ces années, ton soutien fut inconditionnel. Ce travail a été réalisé grâce à toi aussi, je t'en remercie

REMERCIEMENTS

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

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

A mes maîtres du premier cycle, du second cycle et du lycée Dowéle MARICO merci pour l'encadrement.

A mes frères et sœurs : Madani, Dramane, Bourama, Salimata, Rokia, Djéneba, Madou, Salif

On a l'habitude de dire qu'on ne choisit pas sa famille, aujourd'hui, j'ai la ferme conviction que s'il m'avait été donné de faire ce choix, je n'aurai pu mieux faire. Vous représentez énormément pour moi et le quotidien que nous avons partagé à forger ma personnalité. Ensemble nous avons traversé des moments agréables, parfois pénibles mais nous nous en sommes sortis encore plus forts et plus soudés. A chacun de vous je souhaite le meilleur sous la houlette du Seigneur.

A mes aînés encadreurs du centre de santé de référence de Dioïla : Dr Diabaté kassim, Dr Péliaba kalba, Dr konaté Dramane, Dr Kané Mariam, Dr Traoré Chaka, Dr Ongoïba Souleymane, Dr Berhé Harouna

Je vous remercie infiniment du soutien moral que vous m'avez toujours apporté. J'ai beaucoup appris à vos côtés et je ne cesserais jamais de vous être reconnaissant pour les conseils prodigués.

Aux aînés : Dr Dembélé Bakary, Dr Gakou Boubou, Diabaté Sidy, Dr Coulibaly Mody, Dr Sidibé Bah, Dr Coulibaly Youssouf, Dr Sidibé Mahamadou vos conseils ont éclairé ma vie, trouvez ici toute ma gratitude.

Au médecin chef du Csref de Dioïla : Dr Bagayoko Moussa Merci pour vos conseils, et vos encouragements.

A Dr Tounkara Idrissa

A mes ami(e)s : Mamadou Bamba, Dougoutigui Doumbia, Lassina Togola, Seïba Fomba, Dr Sangaré Daouda, Dr Coulibaly Demba, Dr Bamba Kéba

Vous avez été comme des frères pour moi, merci pour votre fidélité, votre confiance et surtout votre disponibilité pendant les moments difficiles.

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

A Hamady Sangaré et famille : Merci pour vos conseils, et vos encouragements.

A kassim Sangaré et sa famille : merci pour tout

A toutes les sages-femmes, infirmières et infirmiers, matrones anesthésistes, manœuvres du Csref Trouvez dans ce travail l'expression de ma profonde gratitude.

A mes collègues internes et cadets : Fallaye Kanté, Hassane Fongoro, Soumaïla Coumaré, Sangaré Seydou, Moussa L Coulibaly, Bagnougou Sidibé, Moussa Diabaté, Ismaël Diarra, Birama Sangaré, Soumaïla Diarra, Chaka Niabaly, Hamidou Dembélé, Baba Djoré Pour l'esprit du groupe, la solidarité, la fraternité, et le partage, trouvez ici l'expression de ma profonde sympathie.

A tous les personnels du Csref de Dioïla

A toute la 9^e promotion du numerus clausus <<Promotion du Feu Pr IBAHIM ALWATA>

A l'AESACD (Association des élèves et étudiants ressortissants du cercle de Dioïla) et à la Renaissance convergence syndicale.

A tous ceux qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de mes rêves.

A tous ceux qui ont choisi cette pénible tâche de soulager les gens et diminuer leurs souffrances.

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

Je dis MERCI

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY :

Professeur Bakary Tientigui DEMBELE

- **Professeur titulaire en chirurgie générale à la FMOS**
- **Membre de l'association de chirurgie d'Afrique francophone (ACAF)**
- **Membre de la société de la chirurgie du Mali (SOCHIMA)**
- **Membre de la Société malienne de Gynécologie-Obstétrique du Mali (SOMAGO)**
- **Membre du Collège Ouest Africain de Chirurgie (Wacs West African College of Surgeons)**
- **Membre de la Société Africaine de Chirurgie Digestive (SAFCHID)**
- **Membre de l'Association Française de Chirurgie (AFC)**
- **Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré**

Cher Maître,

Vous nous faites un réel plaisir en acceptant de présider ce travail malgré vos multiples occupations. L'étendue de votre savoir, votre rigueur scientifique, vos qualités professionnelles, humaines et sociales font de vous un maître accompli,

Accouchement sur utérus cicatriciel au centre de santé de référence de Dioïla

respectez et respectable, trouvez ici cher Maître, l'expression de notre gratitude et notre profonde reconnaissance. Qu'ALLAH vous donne longue vie. Amen !

A NOTRE MAITRE ET JUGE :

Professeur Broulaye SAMAKE

- **Maitre de conférences agrégé en Anesthésie-Réanimation à la FMOS**
- **Chef de Bloc opératoire du CHU Gabriel Touré**
- **Membre de la Société d'Anesthésie-Réanimation et de Médecine d'Urgence (SARMU-Mali)**
- **Enseignant chercheur au CHU Gabriel Touré**

Cher Maître,

C'est un honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail, votre disponibilité à nos multiples sollicitations, votre rigueur dans la démarche scientifique, votre sens de la perfection associé à vos qualités humaines, font de vous un maître remarquable.

Veillez accepter ici cher Maître, l'expression de notre profonde admiration.

A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DU JURY :

Docteur Seydou FANE

- **Maitre-assistant de gynécologie- obstétrique à la FMOS**
- **Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré**
- **Ancien chef de service de gynéco-obstétrique de Kadiolo**
- **Ancien Médecin-chef du centre de santé de référence de Kolondièba**
- **Diplômé d'un Master II en santé publique.**

Cher maitre,

La spontanéité avec laquelle vous avez accepté de porter un regard critique sur ce travail nous a profondément touché, votre simplicité, vos qualités humaines et vos qualités de pédagogue expliquent toute l'admiration que nous éprouvons à votre égard. Vous êtes un exemple de générosité et de disponibilité.

Trouver ici l'expression de notre grande estime.

Que DIEU vous accompagne dans votre carrière.

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE :

Docteur Abdrahamane DIABATE

- **Gynécologue-obstétricien**
- **Chef de service de gynéco-obstétrique du centre de santé de référence de Dioïla**
- **Charger de recherche.**

Cher maitre,

Vous nous avez fait un grand honneur en nous acceptant dans votre prestigieux service. Vos immenses qualités de pédagogue, votre très grande expérience dans la pratique gynécologie obstétrique, votre raisonnement scientifique raffiné, votre simplicité, votre disponibilité, votre abord facile nous forcent l'estime et l'admiration. Nous avons bénéficié de votre savoir médical et votre savoir être. Nous sommes très fiers d'être compté parmi vos disciples. Trouvé dans ce modeste travail l'expression de notre profonde gratitude. Qu'ALLAH vous donne meilleurs santé. Amen !

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE :

Professeur Youssouf TRAORE

- **Professeur agrégé de gynécologie obstétrique à la FMOS**
- **Praticien hospitalier au service de gynécologie obstétrique du CHU Gabriel TOURE,**
- **Responsable de la Prévention de la Transmission Mère Enfant du VIH (PTME) au Mali**
- **Président de la société malienne de gynécologie obstétrique (SOMAGO),**
- **Vice-président de la société Africaine de gynécologie Obstétrique (SAGO),**
- **Titulaire d'un diplôme universitaire de Méthodologie de recherche clinique de Bordeaux II,**
- **Secrétaire adjoint à l'organisation de la société de chirurgie du Mali (SOCHIMA)**
- **Trésorier de la Fédération Africaine de Gynécologie-Obstétrique (AFOG)**
- **Enseignant chercheur.**

Cher maitre,

C'est un grand honneur et un réel plaisir que vous nous faites en acceptant de diriger ce travail qui est également le vôtre car vous l'avez conçu et suivi de bout en bout.

Au cours de ce travail, nous avons découvert un homme ouvert, toujours souriant, accueillant et disponible. Vos qualités d'homme de science et de recherche, votre modestie, font de vous un exemple à suivre.

Cher maître, aucun mot ne pourra exprimer tous nos sentiments à votre égard.
Merci!

SIGLES ET ABRÉVIATIONS

SIGLES ET ABRÉVIATIONS

ATCD : Antécédent

ASC : Agent de santé communautaire

AVB : Accouchement par voie basse

BDCF : Bruit du cœur fœtal

BGR : Bassin généralement rétréci

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

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

CNGOF : Collège national des gynécologues et obstétriciens français

CPN : Consultation prénatale

CUD : Contraction utérine douloureuse

CSCOM : Centre de santé communautaire

CPON : Consultation post-natale

Cm : Centimètre

Csref : Centre de santé de référence

DDR : Date des dernières règles

Ddl : Degré de liberté

DFP: Disproportion foeto-pelvienne

EDSM : Enquête Démographique et de Santé au Mali

EPU : Etude post universitaire

FVV: Fistule vésico-vaginale

Fig : Figure

g : Gramme

HPP : Hémorragie du post partum

HRP : Hématome rétro placentaire

HTA : Hypertension artérielle

HU : Hauteur utérine

IIG : Intervalle inter génésique

IMG : interruption médicale de la grossesse

IVG : interruption volontaire de la grossesse

J1 : Jumeau un

Khi² : Khi carré

LRT : Ligature résection des trompes

MAF : Mouvement actif fœtal

MIN : Minute

MIU : Mort in utero

N-né : Nouveau-né

ODD : Objectif de développement durable

OMS : Organisation mondiale de la santé

PDE : Poche des eaux

P.P : placenta prævia

P : probabilité

PF : Planification familiale

RCF : Rythme cardiaque fœtal

RPM : rupture prématuré des membranes

PTME :Prévention de la transmission Mère-Enfant

SAA : Soins après avortement

SA : Semaine d'aménorrhée

SAGO : Société africaine de gynécologie-obstétrique

SFA : Souffrance fœtale aigue

SONUB : Soins obstétricaux et néonataux d'urgence de base

SONUC : Soins obstétricaux et néonataux d'urgence complets

SOCHIMA : Société de chirurgie du Mali

SPSS : Statistical package for the social science

SOMMAIRE

SOMMAIRE

I.INTRODUCTION.....	20
II.OBJECTIFS.....	24
III.GENERALITE.....	25
-Définition.....	26
-Utérus gravide.....	26
- La cicatrice utérine.....	42
- Conduite à tenir lors d'un nouvel accouchement	49
- Classification des utérus cicatriciels.....	57
IV.METHODOLOGIE.....	60
V.RESULTATS.....	71
VI.COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....	98
VII.CONCLUSION.....	109
VIII.RECOMMANDATIONS.....	111
IX.REFRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	114
X.ANNEXE.....	122

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Les trois segments de l'utérus gravide	30
Figure 2 : Utérus gravide de 8 mois environ.....	31
Figure 3 : Structure du myomètre	33
Figure 4 : Segment inférieur (coupe sagittale)	36
Figure 5 : Hystérogaphie.....	58
Figure 6 : Carte sanitaire du district sanitaire.....	61
Figure 7 : fréquence globale des accouchements sur utérus cicatriciel.....	72
Figure 8 : répartition des parturientes en fonction des tranches d'âges.....	73
Figure 9 : répartition des parturientes en fonction du statut matrimonial.....	74
Figure 10 : répartition des parturientes en fonction des supports de référence/évacuation.....	76
Figure 11 : répartition en fonction des motifs d'admission.....	77
Figure 12 : répartition des parturientes selon l'intervalle inter-génésique.....	78
Figure 13 : répartition des gestantes en fonction du nombre de cicatrice.....	80
Figure 14 : répartition des gestantes en fonction de la faisabilité de CPN.....	82
Figure 15 : répartition des parturientes en fonction de la période de la première CPN.....	84
Figure 16 : répartition selon le pronostic de l'accouchement	89
Figure 17 : répartition en fonction de la voie d'accouchement.....	90

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : la liste des centres de santé communautaire (Cscm) du district sanitaire de Dioïla et leur distance au Csref.....	62
Tableau II : Les variables étudiées sont consignées dans le tableau ci-dessous.....	65
Tableau III : répartition des parturientes en fonction de leur occupation	74
Tableau IV : répartition des parturientes en fonction du niveau d’alphabétisation en français.....	75
Tableau V : répartition des parturientes en fonction du mode d’admission.....	75
Tableau VI : répartition des parturientes en fonction des lieux de référence/évacuation.....	75
Tableau VII : répartition en fonction du moyen de transport.....	76
Tableau VIII : répartition des gestantes selon la gestité.....	77
Tableau IX : répartition des gestantes selon la parité	
Tableau X : répartition des gestantes en fonction de leurs antécédents médicaux.....	79
Tableau XI : répartition des parturientes selon l’antécédent d’accouchement par voie basse sur cicatrice utérine.....	79
Tableau XII : répartition des gestantes selon la cause de la cicatrice utérine....	79
Tableau XIII : répartition des parturientes en fonction de l’indication de la césarienne antérieure.....	81
Tableau XIV : répartition en fonction du nombre de CPN.....	82
Tableau XV : répartition en fonction du lieu de CPN.....	83
Tableau XVI : répartition en fonction de l’auteur de la CPN.....	83

Tableau XVII : répartition des parturientes en fonction de la coloration des conjonctives.....	84
Tableau XVIII : répartition en fonction de la température maternelle.....	85
Tableau XIX : répartition en fonction de la hauteur utérine (HU).....	85
Tableau XX : répartition en fonction du terme de la grossesse.....	85
Tableau XXI: répartition en fonction du type de grossesse.....	86
Tableau XXII : répartition en fonction de la fréquence des bruits du cœur foetal.....	86
Tableau XXIII : répartition en fonction de l'état des membranes.....	86
Tableau XXIV : répartition des parturientes selon le type de rupture des membranes.....	87
Tableau XXV : répartition des parturientes selon l'aspect du liquide amniotique.....	87
Tableau XXVI : répartition en fonction du type de présentation.....	88
Tableau XXVII : répartition des en fonction de la phase du travail d'accouchement.....	88
Tableau XXVIII : répartition des parturientes en fonction de l'état clinique du bassin.....	89
Tableau XXIX : répartition des parturientes en fonction des indications de césariennes.....	91
Tableau XXX : répartition des parturientes en fonction du type d'anesthésie.....	91

Tableau XXXI : répartition des parturientes en fonction des adhérences.....	92
Tableau XXXII : répartition des parturientes en fonction du résultat de l'épreuve utérine	92
Tableau XXXIII : répartition des parturientes en fonction du taux d'extraction instrumentale.....	93
Tableau XXXIV : répartition des parturientes en fonction des complications du post partum.....	93
Tableau XXXV : répartition des nouveau-nés en fonction de leur état à la naissance.....	94
Tableau XXXVI : répartition des nouveau-nés en fonction du score d'APGAR à la première minute.....	94
Tableau XXXVII : répartition en fonction du score d'APGAR à la première 5 ^{ème} minute.....	94
Tableau XXXVIII : répartition des nouveau-nés en fonction du poids à la naissance.....	95
Tableau XXXIX : répartition des nouveau-nés en fonction de la réanimation...	95
Tableau XXXX : répartition en fonction du temps de la réanimation.....	95
Tableau XXXXI : relation entre la parité et le résultat de l'épreuve utérine.....	96
Tableau XXXXII : relation entre le score d'Apgar à la 1 ^{ère} minute et la voie d'accouchement.....	96
Tableau XXXXIII : relation entre le score d'Apgar à la 5 ^{ème} minute et la voie d'accouchement.....	97

INTRODUCTION

INTRODUCTION :

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

Les circonstances les plus fréquentes qui aboutissent à la création d'une cicatrice sur l'utérus sont : les césariennes, les myomectomies, les plasties utérines, la rupture utérine.

L'incidence des utérus cicatriciels est en nette augmentation ces dernières décennies. L'obstétricien est alors fréquemment sollicité à décider du mode d'accouchement le plus approprié à la mère et son fœtus [2].

En France, le nombre de femmes enceintes porteuses d'un utérus cicatriciel représentait **11%** de l'ensemble des parturientes et **19%** des patientes multipares en 2010 [3]. En République démographique du Congo, la fréquence des accouchements sur utérus cicatriciel dans la clinique universitaire de Kinshasa était de **8.45%** en 2013 [4]. BENGALY M en 2014 au centre de santé de référence de Kati avait trouvé une fréquence de **3.9%** des accouchements sur utérus cicatriciel [5].

La survenue d'une grossesse sur utérus cicatriciel se caractérise par l'incidence élevée de ses complications et un taux de mortalité materno-fœtale élevé ; parmi ces complications on peut citer les dystocies dynamiques, les hémorragies de la délivrance par la présence de placenta prævia ou acréta et la déhiscence de la cicatrice utérine [6].

L'existence d'une cicatrice utérine a aussi un impact psychologique non négligeable chez ces femmes. Certaines croient ne plus pouvoir procréer parce qu'elles se sentent diminuées voire handicapées. D'autres ont plutôt peur d'en avoir à nouveau, se souvenant « du terrible épisode ». Cette anxiété vécue pendant tout le temps de la grossesse ne s'estompera qu'après un accouchement sans complication, par voie basse ou haute. La femme aura alors confiance et s'assurera ses prochaines grossesses tout en suivant les conseils de l'obstétricien [7].

L'incidence des utérus cicatriciels est élevée dans notre contexte. Le plateau technique du Csref de Dioïla s'est amélioré avec la présence d'un gynécologue-obstétricien et des faisant fonction d'interne entraînant les références ou évacuations des Cskom. L'accouchement sur utérus cicatriciel n'a pas fait l'objet d'une étude. C'est pourquoi nous avons initié ce travail avec les objectifs suivants :

OBJECTIFS

OBJECTIFS

a) Objectif général :

Etudier les accouchements sur utérus cicatriciel dans le centre de santé de référence de Dioïla

b) Objectifs spécifiques :

- Déterminer la fréquence de l'accouchement sur utérus cicatriciel au centre de santé de référence de Dioïla.
- Décrire les caractéristiques sociodémographiques des parturientes porteuses d'une cicatrice utérine ainsi que les principales causes des cicatrices utérines.
- Décrire les modalités de l'accouchement sur utérus cicatriciel.
- Déterminer le pronostic fœto-maternel.

GENERALITES

GENERALITES

I.DEFINITION :

L'utérus cicatriciel est un utérus porteur en un endroit quelconque du corps ou de l'isthme, d'une ou de plusieurs cicatrices myométriales à la suite d'une intervention chirurgicale ou d'un traumatisme. Cette définition exclut les cicatrices uniquement séreuses ou muqueuses comme on peut les rencontrer lors de certaines myomectomies pour myomes sous-séreux, de cure de synéchies ou de résection de polypes perhystéroscopiques sans effraction du myomètre [6].

On parle d'un utérus uni cicatriciel lorsque l'utérus est porteur d'une seule cicatrice, bi cicatriciel (deux cicatrices), tri cicatriciel (trois Cicatrices)

II.UTERUS GRAVIDE : [6,15].

1. ANATOMIE

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

Anatomiquement, l'utérus gravide comprend trois parties :

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

1.1. Le corps utérin :

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

- **Situation :**

- Pendant les 2 premiers mois, l'utérus reste dans le petit bassin ; il est pelvien.
- A la fin du 2ème mois, son fond déborde le bord supérieur du pubis.
- A la fin du 3ème mois, il est abdominal et nettement palpable, mesurant 8 cm.

Accouchement sur utérus cicatriciel au centre de santé de référence de Dioïla

- A partir de ce stade, chaque mois, le fond utérin s'éloignera du pubis d'environ 4 cm pour arriver à terme à environ 32 cm. Il est alors abdominothoracique.

- **Dimension :**

Avec une hauteur de 6 à 8 cm et une largeur de 4 à 5 cm en dehors de la grossesse, l'utérus se retrouve à : **[16]**.

	Hauteur (cm)	Largeur (cm)
A la fin du 3 ^{ème} mois	13	10
à la fin du 6 ^{ème}	24	18
à terme	32	22

- **Direction :**

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

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

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

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

- **Poids**

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

- **Capacité**

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

- **Epaisseur**

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

- **Consistance**

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

- **Rapports** (fig. 1 et 2)

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

A terme, l'utérus est abdominal :

* En avant :

Sa face antérieure répond directement à la paroi abdominale sans interposition d'épiploon ou d'anses grêles chez la femme indemne d'opération abdominale. Dans sa partie inférieure, elle entre en rapport avec la vessie lorsque celle-ci est pleine.

* En arrière :

L'utérus est en rapport avec :

- la colonne vertébrale flanquée de la veine cave inférieure et de l'aorte
- les muscles psoas croisés par les uretères
- une partie des anses grêles.

* En haut :

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

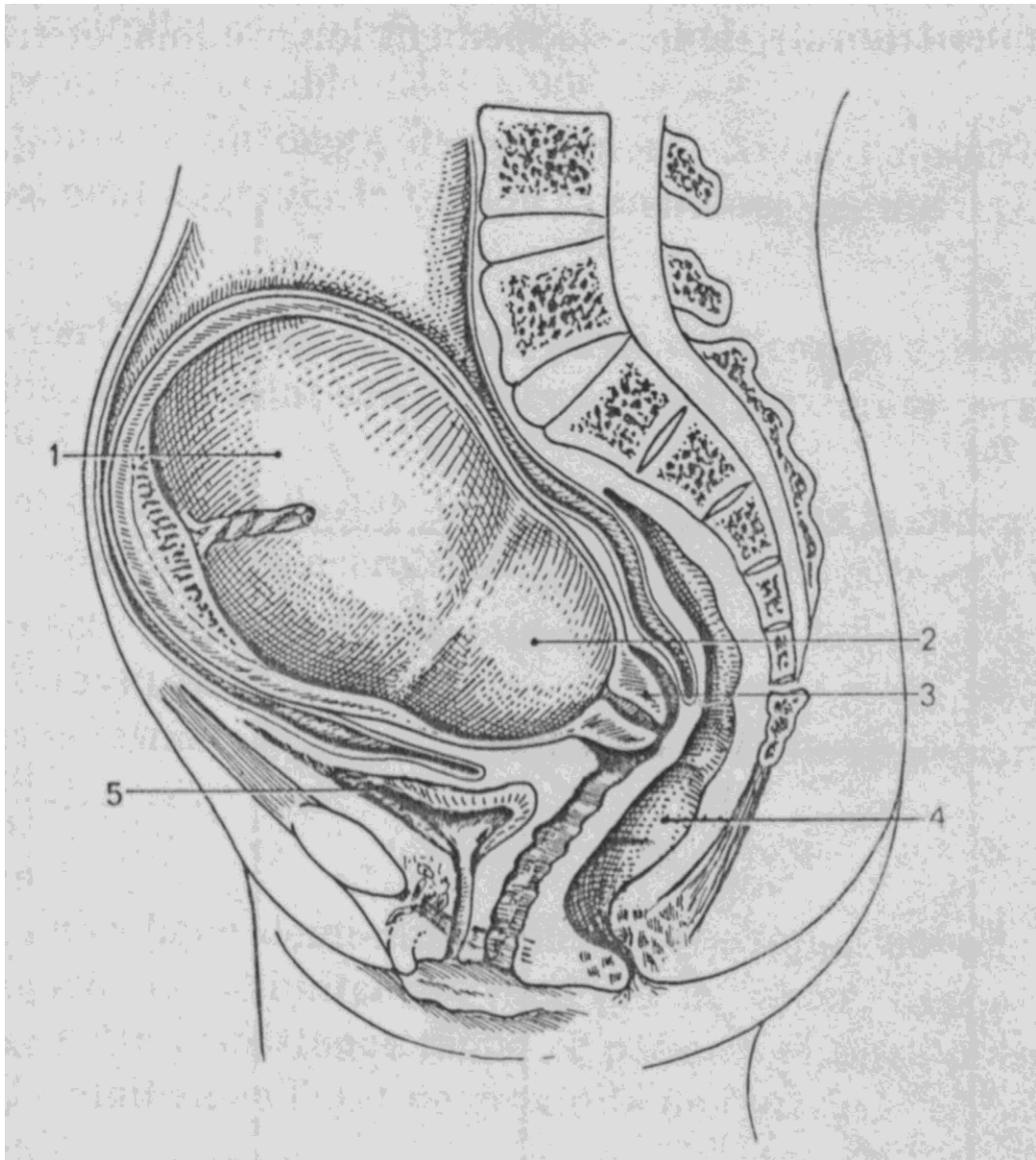
* Latéralement :

– Le bord droit regarde en arrière, il entre en contact avec le cæcum et le côlon ascendant.

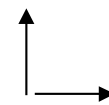
- Le bord gauche, plus antérieur, répond à la masse des anses grêles refoulées et, en arrière, au côlon descendant.
- Les éléments qui se fixaient sur la corne utérine non gravide se trouvent sur l'utérus à terme plus bas sur les bords latéraux,
- Les trompes sont reportées plus en avant, les ligaments utéro-ovariques plus en arrière.

• **Les ligaments utérins :**

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



Ht



Caudale

Figure 1 : Les trois segments de l'utérus gravide [15].

1. corps – 2. Segment inférieur 3. col 4. Rectum 5. Vessie

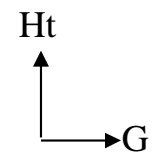
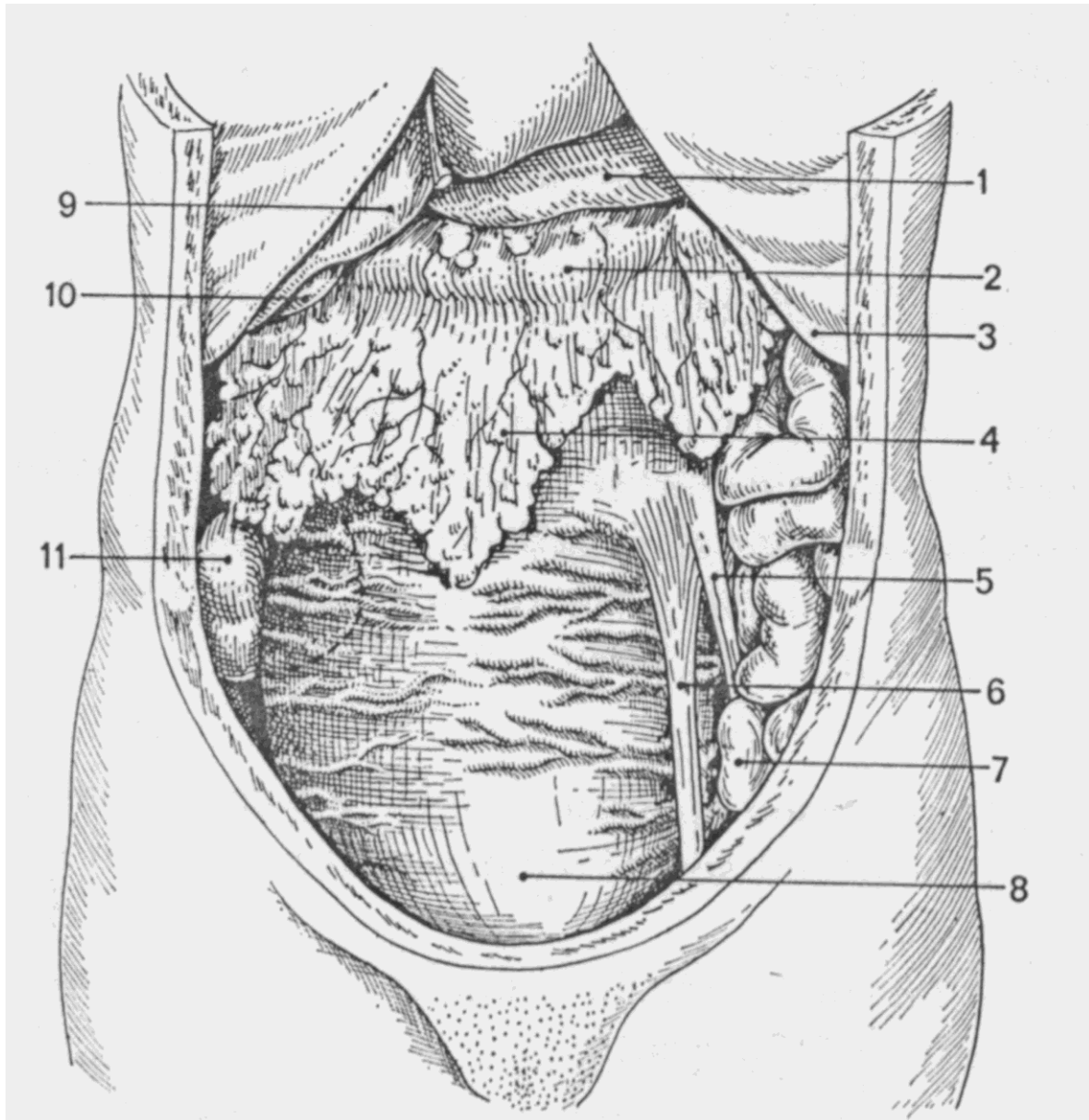


Figure 2 Utérus gravide de 8 mois environ. Rapports antérieurs [15].

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

1.1.2 STRUCTURE :

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

- **La séreuse**

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

- **La musculuse**

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

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

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

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

- **La muqueuse :**

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

On y retrouve deux couches :

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

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

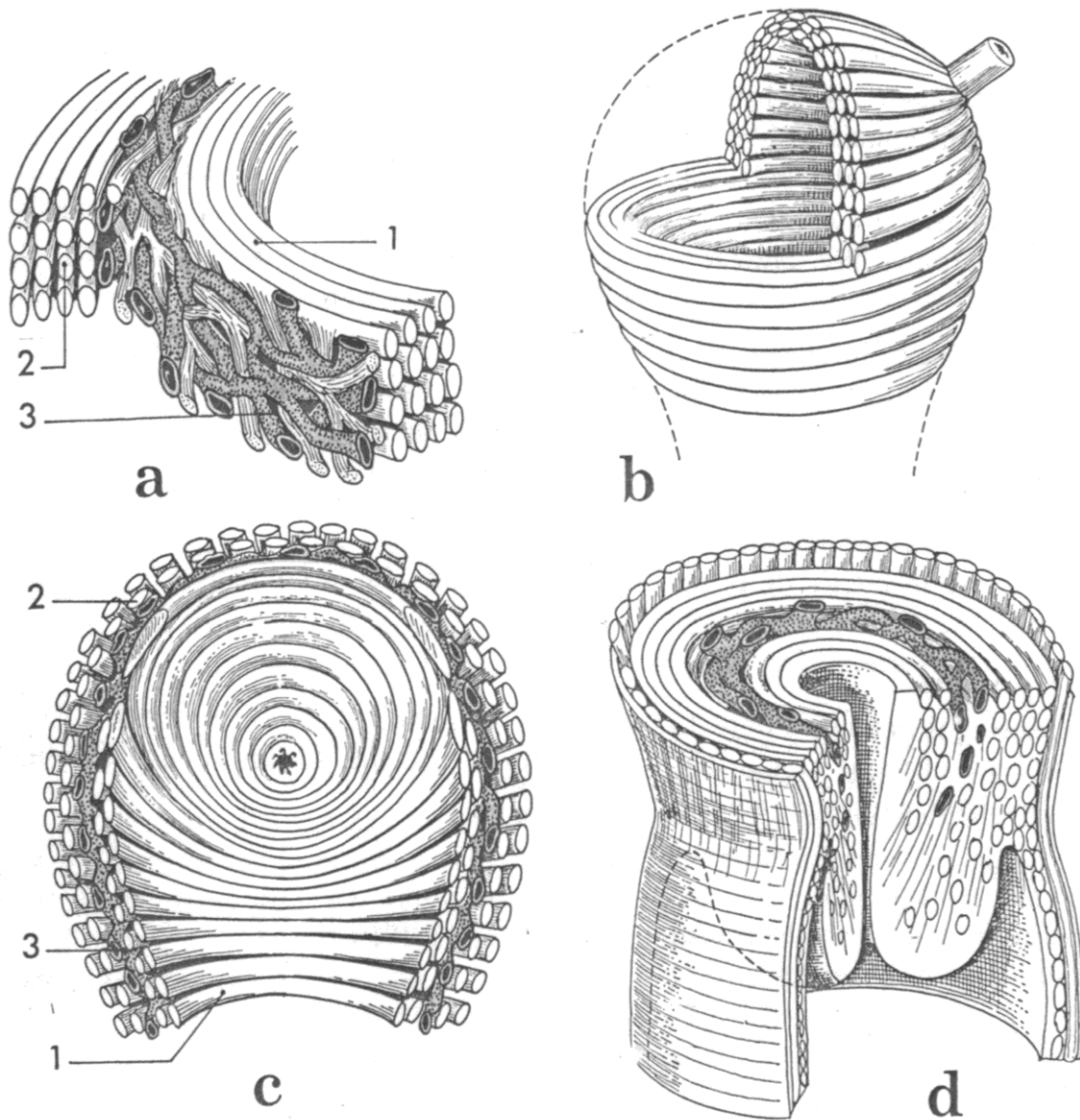


Figure3: Structure du myomètre (De TOURRIS et KAMINA) [15].

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

1.2. Le segment inférieur :

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

1.2.1 Anatomie macroscopique :

- **Forme**

Il a la forme d'une calotte évasée ouverte en haut. Le col se situe sur la convexité, mais assez en arrière, de sorte que la paroi antérieure est plus bombée et plus longue que la paroi postérieure, caractère important car c'est sur la paroi antérieure que porte l'incision de la césarienne segmentaire.

- **Situation**

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

- **Caractères**

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

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

- **Limites**

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

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

- **Origine et Formation**

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

- **Rapports** (fig 4)

* En avant :

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

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

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

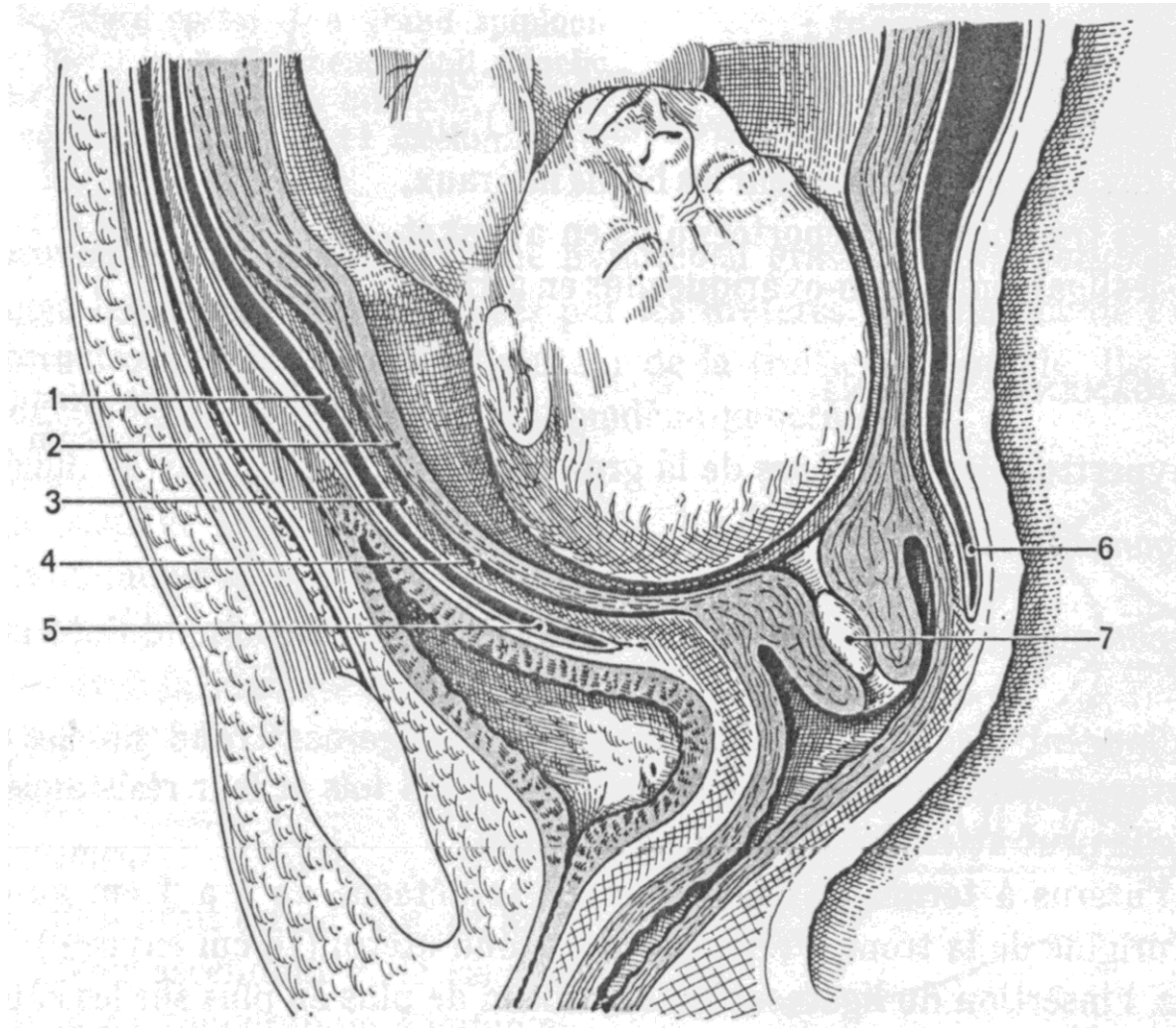
- **Latéralement :**

La gaine hypogastrique contient les vaisseaux utérins croisés par l'uretère.

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

• **En arrière :**

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



Ht
Caudale

Figure : Segment inférieur (coupe sagittale) [15]

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

1.2.2 Structure :

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

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

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

1.2.3 Application pratique :

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

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

Du point de vue physiologique, c'est un organe passif se laissant distendre qui achemine les contractions du corps vers le col. Il épouse la présentation dans l'eutocie en s'amincissant progressivement ; tandis que dans la dystocie il reste flasque, épais et distant de la présentation.

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

1.3. Le col utérin :

Le col se modifie peu pendant la grossesse.

1.3.1. Anatomie macroscopique :

Son volume et sa forme ne changent pas.

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

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

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

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

1.3.2. Structure :

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

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

La muqueuse ne subit pas de transformation déciduale. Ses glandes sécrètent un mucus abondant qui se collecte dans le col sous forme d'un conglomérat gélatineux, le bouchon muqueux. Sa chute, à terme, annonce la proximité de l'accouchement. Quelques jours avant le début du travail survient la maturation dont la résultante est une augmentation de la compliance du col qui peut alors se distendre. Au moment du travail, sous l'effet des contractions utérines, le canal cervical s'évase progressivement.

2. VASCULARISATION DE L'UTERUS :

2.1. Les artères :

Branches de l'artère utérine, elles augmentent de longueur mais restent cependant flexueuses. De chaque côté, elles s'anastomosent entre elles, mais non avec celles du côté opposé.

Il existe une zone médiane longitudinale peu vascularisée qui est empruntée par l'incision de l'hystérotomie dans la césarienne corporeale.

Dans l'épaisseur du corps, elles parcourent les anneaux musculaires de la couche plexiforme, deviennent rectilignes, s'anastomosent richement en regard de l'aire placentaire.

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

2.2. Les veines :

Elles sont considérablement développées et forment les gros troncs veineux latéro-utérins. Ceux-ci collectent les branches corporeales réduites à leur endothélium à l'intérieur de la couche plexiforme.

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

2.3. Les lymphatiques :

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

3. INNERVATION :

Deux systèmes sont en jeu :

3.1. Le système intrinsèque :

C'est un appareil nerveux autonome. Il s'occupe surtout du col et du segment inférieur et donne ainsi à l'utérus une autonomie fonctionnelle relative.

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

3.2. Le système extrinsèque :

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

Ces plexus proviennent :

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

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

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

4. PHYSIOLOGIE DE L'UTERUS GRAVIDE :

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

Au début les contractions utérines sont espacées, peu intenses et indolores. Elles sont infra-cliniques. Ce sont les contractions de Braton Hics.

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

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

Les contractions utérines peuvent naître de n'importe quel point du muscle utérin.

L'activité a un double but :

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

4.1. La dilatation du col :

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

4.1.1 Phase préliminaire ou phase de formation du segment inférieur :

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

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

4.1.2. Phase concomitante :

Se caractérise par :

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

4.1.3. Phase de réalisation :

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

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

4.2. La progression du fœtus : comprend :

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

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

III.LA CICATRICE UTERINE [17] :

1. Etat de la cicatrice :

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

Ces phénomènes admirablement étudiés par Ruiz-Velasco permettent d'expliquer, au niveau de la cicatrice utérine, la perte des qualités d'extensibilité et de contractilité propres aux fibres musculaires intactes, entravant plus ou moins la transmission au col de l'activité utérine. La qualité d'une cicatrice est proportionnelle à la quantité des fibres musculaires utérines et inversement proportionnelle à la quantité du tissu fibreux, à l'importance de la hyalinisation et à la rareté des éléments vasculaires [19].

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

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

2. Etiologie :

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

2.1. Interventions chirurgicales :

2.1.1. Obstétricales :

- **Césarienne :**

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

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

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

- La césarienne segmentaire est pratiquement toujours transversale mais elle peut être parfois verticale avec un risque que l'incision se prolonge vers le haut la transformant en segmento-corporéale. Toutefois l'incision transversale doit être suffisamment large et arciforme à concavité supérieure pour éviter de voir « filer » l'incision latéralement avec le risque d'une atteinte du pédicule vasculaire utérin qui pose alors parfois de délicats problèmes d'hémostase. Toutefois dans l'hystérotomie segmentaire, la qualité de la cicatrice tient pour beaucoup à la bonne exécution de la suture. En raison de la disposition lamellaire des plans du segment inférieur, surtout dans l'incision transversale, on doit prendre le soin de charger avec l'aiguille, de chaque côté, la totalité de l'épaisseur des tranches. Un opérateur insuffisamment entraîné peut fort ne saisir qu'une des lames et il est probable qu'une partie des désunions futures tiennent de cette faute technique aisément évitable [15].

- **Curetages :**

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

Mais le fait qu'elles aient été retrouvées parmi les étiologies de ruptures utérines recommande une vigilance toute particulière à observer lors d'un accouchement par voie basse sur utérus fragilisé [18].

2.1.2 Gynécologiques :

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

- **Myomectomies : [18].**

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

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

- **Hystéroplasties :**

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

Indiquée dans les malformations utérines de type utérus bicornes notamment celles uni-cervicaux ; d'abord vaginale puis reproduite par voie abdominale, elle consiste en une incision en « V » des faces médiales des deux cornes utérines dans le plan frontal suivie d'une suture dans le plan sagittal des deux demi-faces postérieures et des deux demi-faces antérieures. En pratique, la prise en charge obstétricale associée à un cerclage du col utérin en cas d'antécédent d'accident suffit le plus souvent à obtenir la naissance vivante désirée.

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

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

Les résultats excellents de cette opération, tant sur le taux de grossesse que sur la qualité de la cavité utérine et du myomètre, ont transformé le pronostic de l'affection. La nécessité d'une laparotomie, confrontée à l'existence d'un taux de naissances vivantes sans traitement ou sous couvert d'un simple cerclage de l'ordre de 50 %, faisaient cependant reculer l'indication opératoire après la survenue de 2 à 3 avortements caractéristiques [20].

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

• **Réimplantations tubaires et Salpingectomies :**

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

Il n'y a pas de moyen absolu de se prémunir de telles ruptures de la corne après salpingectomie, que l'on ait ou pas conservé la portion interstitielle de la trompe, l'œuf pouvant s'implanter dans la paroi utérine en cas de résection ou dans le moignon interstitiel restant.

2.1.3 Accidents au cours du travail : Ruptures utérines

Elles sont soit spontanées soit provoquées.

- **Ruptures spontanées :**

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

- **Ruptures provoquées :**

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

2.1.4. Traumatismes :

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

3. Complications :

3.1. Ruptures utérines : [6].

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

On distingue des ruptures utérines :

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

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

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

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

3.2. Placenta prævia :

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

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

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

4. Diagnostic des différentes complications : [15].

4.1. Rupture utérine sur utérus cicatriciel :

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

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

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

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

4.2. Rupture utérine et placenta accréta :

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

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

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

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

Au contraire, le diagnostic devient problématique en cas :

- d'anesthésie,

-de désunion silencieuse et progressive,

-de déchirure du col propagée au segment inférieur ou de rupture incomplète ou extra muqueuse.

IV CONDUITE A TENIR LORS D'UN NOUVEL ACCOUCHEMENT :[21, 22] :

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

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

- **Pour la césarienne :**

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

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

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

Alors même que l'accouchement par les voies naturelles a été jugé possible, une césarienne peut encore être décidée au cours du travail pour anomalies contractiles avec arrêt de progression de la dilatation, défaut d'engagement, souffrance fœtale, ou en raison de l'apparition de signes pouvant faire redouter une rupture :

endolorissement permanent, douleurs provoquées dans la région sus-pubienne, perte de sang etc.

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

1. La césarienne prophylactique [23] :

1.1 - Les indications :

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

1.1.1 Les rétrécissements pelviens :

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

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

1.1.2. La cicatrice utérine :

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

- cicatrices corporéales ou de cicatrices segmentaires avec trait de refend corporéal,
- cicatrices des mini- césariennes pour interruption tardive de grossesse ou, perforations utérines d'IVG, compliquées d'infections : fièvre élevée et persistante, suppuration, lochies fétides, rejet de débris sphacéliques ;
- cicatrices utérines multiples (par exemple césarienne + myomectomie ou myomectomies multiples),
- cicatrice de césarienne sur un utérus mal formé - cicatrice de la classe IV de Poitevin, c'est à dire dont le diverticule mesuré sur l'hystérogaphie fait plus de 6 mm où présente un trajet fistuleux.
- patientes ayant eu une complication infectieuse pelvienne prouvée à l'issue de la césarienne antérieure.

-cicatrices utérines dont on ignore l'indication, la technique de réalisation, les suites, surtout si elles ont été réalisées dans un pays où la densité médicale est faible.

1.1.3 La grossesse actuelle :

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

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

1.2. Particularités techniques de la césarienne :

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

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

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

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

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

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

2. L'épreuve utérine [24] :

2.1. Les conditions de réalisation :

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

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

2.1.1. Les cas favorables :

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

Les éléments du pronostic sont constitués par :

- Une césarienne antérieure purement segmentaire avec des suites opératoires simples. L'hystérogaphie faite en dehors de la grossesse au moins 6 mois après l'accouchement, peut donner des renseignements sur la qualité de la cicatrice segmentaire. Le cliché de profil est le plus instructif. La voie basse est autorisée quand il n'existe aucune modification du contour antérieur de l'isthme. Elle est dangereuse quand ce contour est déformé par une large sacculaton. Mais des images discrètes, encoches, spicules, ont une signification encore imprécise, au moins en ce qui concerne la conduite à tenir.
- L'absence de malformation utérine
- L'absence de pathologie maternelle contre-indiquant la voie basse
- Une confrontation foeto-pelvienne favorable
- L'absence de sur distension utérine notable (hydramnios, grossesses multiples)
- Une présentation du sommet
- Un placenta non inséré sur la cicatrice
- L'absence de dystocie surajoutée
- Un centre obstétrical avec une infrastructure adaptée et une équipe obstétricale qualifiée

➤ L'accord de la patiente ; bien que cela consiste à informer plutôt qu'à prendre l'avis de la patiente.

2.1.2 Les cas limites :

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

Cependant, il est nécessaire qu'en cas de rétrécissement pelvien celui-ci soit noté sur le dossier, et que les consignes soient données pour une épreuve utérine prudente en précisant son pronostic et sa durée (surtout si l'on se situe dans la zone d'incertitude du diagramme de confrontation céphalo-pelvienne [25]).

2.1.3. Déclenchement et utérus cicatriciel :

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

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

La seule rupture des membranes permet d'ailleurs assez souvent d'obtenir une activité utérine et les doses de Syntocinon ne dépassent pas dans ces conditions 10 mU /min. [18]

2.2. Conduite de l'épreuve utérine [23] :

2.2.1. Les éléments de surveillance :

- **Les contractions utérines :**

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

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

- **Le rythme cardiaque fœtal :**

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

- **Les signes cliniques de la rupture utérine :**

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

- la douleur au niveau de la cicatrice pendant la contraction et persistant en dehors d'elle est évocatrice ;
- un saignement vaginal est inconstant mais également évocateur, une hypocinésie avec stagnation de la dilatation alors que les contractions étaient régulières est un signe d'alarme, de même qu'une hypercinésie de fréquence ou une élévation du tonus de base ;
- la souffrance fœtale aiguë, la tachycardie maternelle, l'état de choc avec hématurie réalisent des tableaux évidents et tardifs. Au total, c'est sur un ensemble de signes minimes que la pré rupture ou la rupture doivent être évoquées, leur association à une stagnation ou à un ralentissement de la dilatation justifie la césarienne.

2.2.2. Evolution du travail dans l'épreuve utérine :

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

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

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

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

2.2.3. L'expulsion :

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

2.2.4. La révision utérine :

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

- **La rupture de la cicatrice :**

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

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

On recherche une brèche vésicale avec le doigt. Lors du sondage qui précède la laparotomie, les urines sont sanglantes, le doigt utérin sent le contact du ballonnet en avant. Lors de l'intervention, la présence de sang dans le ventre signe la déchirure

péritonéale. Après avoir décailloté, on repère les berges de la déchirure et détermine l'atteinte d'un ou des deux pédicules et l'état de la vessie.

L'hystérectomie conservant les ovaires s'impose si les lésions intéressent les deux pédicules utérins ou s'étendent au corps utérin. Le plus souvent, la suture de la brèche est possible après régularisation des bords de la brèche, même si un seul pédicule utérin est intact, l'autre étant bien sûr lié. La suture est faite comme dans les césariennes. On vérifie la vessie qui sera éventuellement suturée avec du fil résorbable (Vicryl). On discutera d'une ligature tubaire.

- **La déhiscence de la cicatrice :**

Elle n'est pas toujours facile à différencier de son amincissement extrême. Le doigt cependant ne perçoit pas de brèche évidente. Si la déhiscence est étendue, s'il n'y a pas d'hématome au contact de la cicatrice et si les urines sont claires, l'abstention est possible, l'aspect de la cicatrice est apprécié six mois plus tard par une hystérogaphie. Les déhiscences étendues, admettant largement deux doigts doivent être suturées ce qui ne présente généralement pas de difficultés.

2.3. Les cicatrices utérines autres que la césarienne :

2.3.1. La myomectomie :

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

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

2.3.2. L'hystéroplastie de Bret Palmer :

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

2.3.3. Les cicatrices de salpingectomie ou d'anastomoses isthmo-interstitielles :

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

2.3.4. La conisation :

Le col conisé peut réaliser parfois une zone de sclérose susceptible de céder brutalement en cours ou en fin de dilatation et d'entraîner une déchirure cervicale pouvant remonter vers les pédicules utérins, aussi est-il prudent chez ces patientes de vérifier après l'accouchement, sous le contrôle de valves, l'intégrité du col.

V CLASSIFICATION DES UTERUS CICATRICIELS :

1-Classification hystérosalpingographique selon Thoulon : [26]

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

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

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



a

Cicatrice invisible



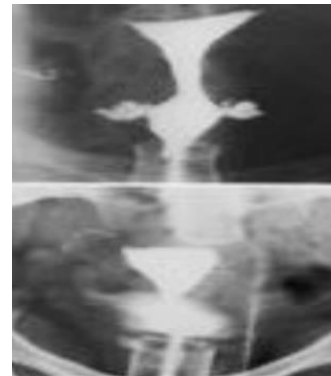
b

petite déformation < 4 mm



c

Déformation limitée d'aspect
Morphologique bénin
baïonnette,
hernie, fistule)



d

déformation de mauvais
aspect morphologique (Coin,
(bouchon de champagne, Encoche)

Figure 5 : Images d'hystérographie [27].

2-Classification échographique selon Rozenberg : [23].

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

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

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

METHODOLOGIE

METHODOLOGIE :

1. Cadre d'étude :

Notre étude s'est déroulée dans le service de gynécologie-obstétrique du centre de santé de référence de Dioïla.

Le district sanitaire de Dioïla comprend **24** aires de santé qui réfèrent ou évacuent sur le Csref.



Figure 6 : Carte sanitaire du district sanitaire

- **Superficie du District : 7256km²**
- **Population: 365523 hbts**
- **Densité : 50**
- **Nombre d'aires de santé fonctionnelles: 24**
- **Nombre de Soins obstétricaux et néonataux de base (SONUB): 6**
- **Nombre de Soins obstétricaux et néonataux complets (SONUC): 2**
- **Nombre de sites d'Agent de santé communautaire (ASC): 113**
- **Maternités rurales: 146**

Tableau I : la liste des centres de santé communautaire (Cscom) du district sanitaire de Dioïla et leur distance au Csref

Aires de santé	Distance au csref en km
Banco	65
Baou Foulala	50
Bamanantou	116
Bolé	110
Dégnekoro	30
Dioïla central	2
Dioko	80
Falakono	40
Fissaba	80
Togo	60
Klè	90
Kola	15
Kounabougou	83
Maban	25
Massigui	80
N'gara	20
N'golobougou	40
Niantjila	112
N'tobougou	40
Sanankoro	65
Séno	45
Seribila	112
Toukoro	98
Wacoro	25

Le service de gynécologie-obstétrique comprend :

- Une salle de garde
- Un bureau pour sage-femme maitresse
- Une salle pour les consultations prénatales (CPN)
- Une salle d'accueil
- Une salle pour les consultations post-natales, les planifications familiales et les soins post avortement (CPON-PF-SAA)
- Une salle de travail
- Une salle d'accouchement avec deux tables d'accouchement
- Une salle de réanimation néo-natale
- Une salle d'observation
- Une salle d'hospitalisation des femmes malades
- Une salle d'hospitalisation des césarisées
- Une salle pour les internes
- Deux toilettes pour les personnels
- Quatre toilettes externes
- Un bâtiment abritant deux blocs opératoires et le bureau du gynéco-obstétricien.

Le service de gynéco-obstétrique gère toutes les pathologies gynécologiques et obstétricales de la ville de Dioïla ainsi que les références et évacuations des aires de santé du district.

Une équipe de garde quotidienne travaille 24h/24heures composées du gynécologue-obstétricien ou du chirurgien général ou d'un médecin généraliste, d'une sage-femme, d'une infirmière obstétricienne, d'une matrone, deux manœuvres, d'un anesthésiste, d'un interne, d'un externe, d'un chauffeur d'ambulance et des stagiaires des écoles de santé.

Le staff se tient tous les jours à partir de 8h30mn réunissant le personnel du service dirigé par le gynécologue-obstétricien.

Au cours de ce staff l'équipe de garde fait un compte rendu des activités et des évènements qui se sont déroulés les 24 heures passées.

Une visite des malades hospitalisées est faite du lundi au vendredi après le staff.

Les consultations gynécologiques et obstétricales se font les lundis, mercredi et vendredi et les interventions programmées se font les mardis et jeudis.

Les études post universitaires (EPU) et séances d'audit de décès maternel et néonatal se font les mercredis soir.

2. Type d'étude : Il s'agissait d'une étude descriptive et transversale avec collecte prospective.

3. Période d'étude : notre étude s'est déroulée du 01 Janvier au 31 Décembre 2018 (12 mois). Le choix de cette période d'étude nous donne l'avantage de pouvoir évaluer la fréquence et d'étudier la conduite à tenir face aux utérus cicatriciels au moment de la grossesse et l'accouchement.

4. Population d'étude : Notre étude a porté sur toutes les femmes enceintes qui ont accouché dans le service de gynécologie-obstétrique du centre de santé de référence de Dioïla durant la période d'étude.

5. Echantillonnage :

✓ Critères d'inclusion : ont été incluses dans notre étude toute parturiente ayant un utérus porteur d'une ou plusieurs cicatrices qu'il s'agisse :

- ❖ de cicatrices post-césariennes
- ❖ myomectomie avec ou non ouverture de la cavité
- ❖ post-rupture utérine

✓ Critères de non inclusion :

- ❖ les utérus non cicatriciels
- ❖ les accouchements à domicile
- ❖ les dossiers non exploitables

6. Variables étudiées :

Tableau II : Les variables étudiées sont consignées dans le tableau ci-dessous

Variables	Nature	Echelle	Technique de Collecte
Age (en intervalle)	Qualitative	Année	Lecture
Statut matrimonial	Qualitative nominative		Lecture
Profession	Qualitative nominative		Lecture
Résidence	Qualitative nominative		Lecture
Profession procréateur	Qualitative nominative		Lecture
Parité	Quantitative discontinue		Lecture
Taille	Quantitative discontinue	Cm	Lecture
Bassin	Qualitative	1 : Bassin limite, 2 : BGR Etc...	Lecture
Antécédent (ATCD) d'avortement	Qualitative	1 : oui 2 : non	Lecture
ATCD chirurgicaux	Quantitative		Lecture
Nombre de cicatrice utérine	Quantitative discontinue		Lecture
Déhiscence de la cicatrice	Logique	1 : oui 2 : non	Lecture

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

7. Support des données :

7.1 Les sources :

Nos données ont été recueillies à partir des supports suivants :

- ❖ Une fiche d'enquête individuelle préétablie pour chaque parturiente et servant de questionnaire.
- ❖ Le partogramme
- ❖ Le registre de compte rendu opératoire
- ❖ Le registre de compte rendu de la garde

❖ Le registre d'accouchement

❖ Le registre d'hospitalisation

7.2 Technique :

La technique utilisée a été la lecture des dossiers obstétricaux et leur consignation dans le questionnaire.

8. Traitement et analyse des données :

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

9. Déroulement de l'enquête :

- Elaboration d'un protocole de recherche comportant une fiche d'enquête portant 62 questions. L'enquête a duré 12 mois.

-Contact du médecin chef, de service de gynécologie et d'obstétrique du centre de santé de référence de Dioïla et de l'ensemble du personnel de la maternité pour la réalisation de ce travail.

- La collecte des données

10. Aspect éthique :

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

11. Définitions opérationnelles :

–**Variables** : Sont les paramètres qu'on se propose d'étudier par rapport à une population.

-**Le dossier complet et exploitable** : Est un dossier comportant la quasi-totalité des paramètres à étudier.

– **Venue d'elle-même** : gestantes ou parturientes ou accouchées admises directement dans le service sans passer par un autre centre.

–**Référée** : toute gestante adressée par une structure de santé sans notion d'urgence.

–**Evacuée** : toute gestante adressée par une structure de santé dans un contexte d'urgence.

–**L'adolescente** : toute gestante dont l'âge est inférieur ou égal à 19 ans à l'admission

–**Age obstétrical élevé** : toute gestante dont l'âge est supérieur ou égal à 35ans à l'admission.

-**La gestité** : est l'état d'être enceinte.

–**La parité** : Est l'acte d'avoir accoucher.

–**Nullipare** : il s'agit d'une femme qui n'a pas encore accouché.

–**Primipare** : il s'agit d'une femme qui est à son premier accouchement

-**Multipare** : une femme qui a fait un nombre d'accouchement compris entre 2 et 6.

-**Grande multipare** : une femme qui a fait plus de 6 accouchements.

-**Bassin** : son appréciation a été exclusivement clinique ; la radiopelvimétrie n'était pas disponible

- **Bassin généralement rétréci (BGR)** : promontoire atteint et les lignes innominées sont suivies au-delà des 2/3 antérieures.

-**Bassin limite** : promontoire atteint mais les lignes innominées ne sont pas suivies au- delà des deux tiers antérieurs.

–**Bon état de la cicatrice** : cicatrice souple, avec berges régulières

-**Mauvais état de la cicatrice** : cicatrice chéloïde, fibrosée, dure

–**L'accouchement** : c'est l'ensemble des phénomènes qui ont pour conséquence la sortie du fœtus et de ses annexes hors des voies génitales maternelles, à partir du moment où la grossesse a atteint un âge théorique de 28 SA.

–**Accouchement eutocique** : s'accomplit suivant un déroulement physiologique normal.

–**Accouchement dystocie** : ensemble des anomalies qui peuvent entraver la marche normale de l'accouchement. Celles-ci peuvent concerner la mère (bassin, dynamique utérine), le fœtus (position, présentation, volume) ou ses annexes.

–**Travail spontané** : travail qui se déclenche de lui-même, sans intervention extérieures.

–**Travail naturel** : travail qui se fait sous l'influence de la seule physiologie.

–**Travail dirigé** : travail qui se fait avec une intervention extérieure.

–**Travail provoqué** : lorsque le travail est consécutif à une intervention extérieure, généralement d'ordre thérapeutique.

–**Travail artificiel** : qui est le résultat d'une intervention manuelle ou instrumentale, par voie basse ou par voie abdominale.

–**Le forceps** : Est un mot anglais qui signifie pince ou tenaille. Il s'agit de pinces destinées à saisir la tête du fœtus pendant le travail et à l'extraire des voies génitales maternelles.

–**La laparotomie** : Est une ouverture chirurgicale de la cavité abdominale.

–**La césarienne** : est une intervention chirurgicale qui permet l'extraction du fœtus après une incision chirurgicale de l'utérus.

–**L'Apgar** : Est un score qui permet d'évaluer l'état du nouveau-né à la naissance.

– **Hypertension artérielle (HTA)** : la tension artérielle systolique supérieure ou égale à 140mm Hg et ou diastolique supérieure ou égale à 90mm Hg.

–**Pré-éclampsie** : état précédant l'apparition des convulsions éclamptiques et apparaissant à partir de 20 Semaines d'aménorrhées de la grossesse, qui se manifeste par l'exagération de l'HTA et par l'apparition d'une albuminurie importante avec oligurie, des céphalées intenses, des troubles digestifs (vomissements), de douleurs épigastriques (barre de Chaussier) et des troubles sensoriels oculaires (brouillard visuel, mouches volantes, amblyopie, diplopie...)

ou auditifs (bourdonnements, vertiges).

–**Eclampsie** : complication aiguë et paroxystique de la toxémie gravidique, d'apparition brutale ou succédant à une phase d'éclampsisme, survenant pendant la grossesse (le plus souvent au cours du troisième trimestre), pendant l'accouchement ou les 48 premières heures des suites de couches et évoluant en quatre phases :

- La phase d'invasion, courte ;
- La phase tonique dure vingt à trente secondes ;
- La phase clonique dure quelques minutes ;
- La phase de coma plus ou moins profond dure quelques heures.

–**Rupture prématurée des membranes (RPM)** : il s'agit d'une rupture spontanée de l'amnios et du chorion survenant en dehors de tout travail.

–**L'utérus cicatriciel** : est un utérus porteur en un endroit quelconque du corps ou de l'isthme, d'une ou de plusieurs cicatrices myométriales. Cette définition exclut les cicatrices uniquement séreuses ou muqueuses comme on peut les rencontrer lors de certaines myomectomies pour myomes sous séreux, de cures de synéchies ou de résection de polypes per- hystérocopiques sans effraction du myomètre.

RESULTATS

RESULTATS

I-FREQUENCE GLOBALE :

Pendant la période d'étude allant du 1^{er} janvier au 31 décembre 2018, nous avons recensé **167** accouchements sur utérus cicatriciel sur un total de **1417** accouchements soit une fréquence de **11,79%**

II-CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES :

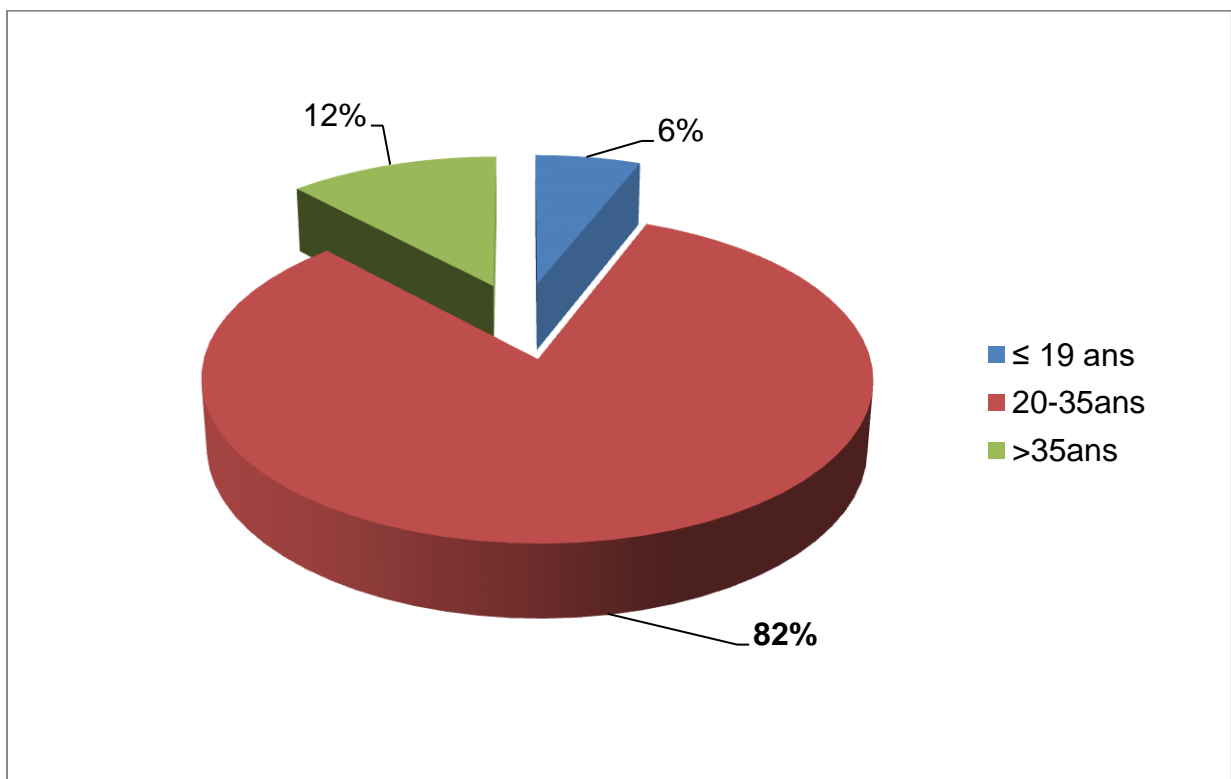


Figure 7 : Tranches d'âges des parturientes

Les âges extrêmes ont été **17** et **44** ans et l'âge moyen de **27,8** ans \pm **4,8**.

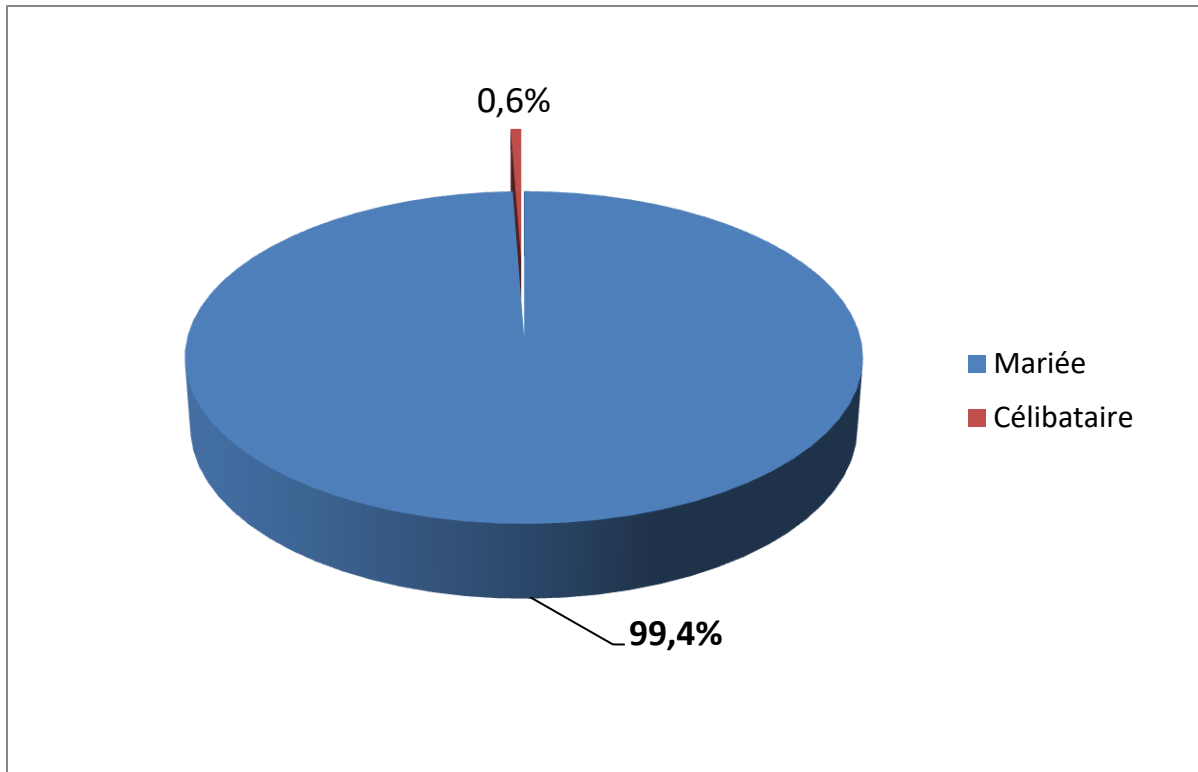


Figure 8 : répartition des parturientes en fonction du statut matrimonial

Tableau III : répartition des parturientes en fonction de leur occupation

Profession	Effectifs	Pourcentage
Femmes au foyer	157	94,0
Fonctionnaire	6	3,6
Vendeuse/ Commerçante	2	1,2
Elève/ Etudiante	2	1,2
Total	167	100,0

Tableau IV : répartition des parturientes en fonction du niveau d’alphabétisation en français

Niveau	Effectifs	Pourcentage
Analphabète	108	64,6
Primaire	36	21,6
Secondaire	16	9,6
Supérieur	7	4,2
Total	167	100,0

III-CARACTERISTIQUES CLINIQUES :

Tableau V : répartition des parturientes en fonction du mode d’admission

Mode d'admission	Effectifs	Pourcentage
Venue d'elle-même	121	72,4
Evacuée	35	21,0
Référée	11	6,2
Total	167	100,0

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

Lieu de référence /évacuation	Effectifs	Pourcentage
Cscom	37	80,4
Cabinet médical	8	17,4
Maternité rurale	1	2,2
Total	44	100,0

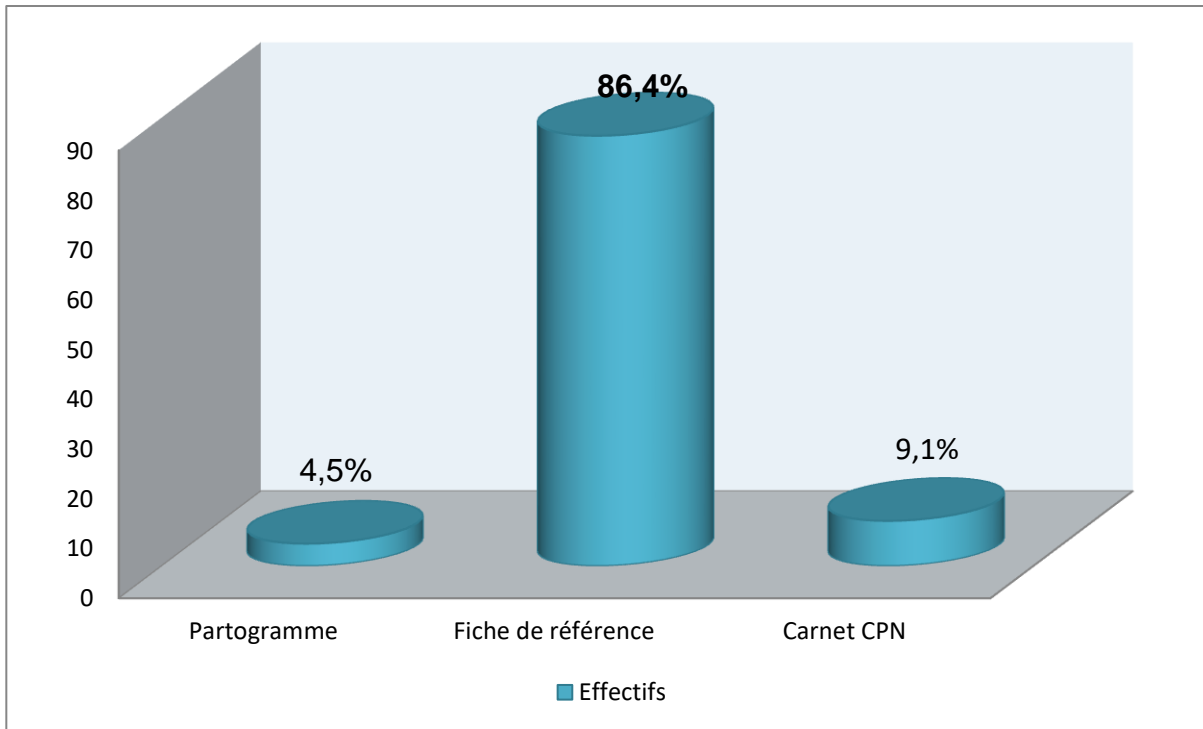


Figure 9 : répartition des parturientes en fonction des supports de référence/évacuation.

Tableau VII : répartition en fonction du moyen de transport

Moyen de transport	Effectifs	Pourcentage
Moyen propre	131	78,4
Moto-ambulance	4	2,4
Ambulance	32	19,2
Total	167	100,0

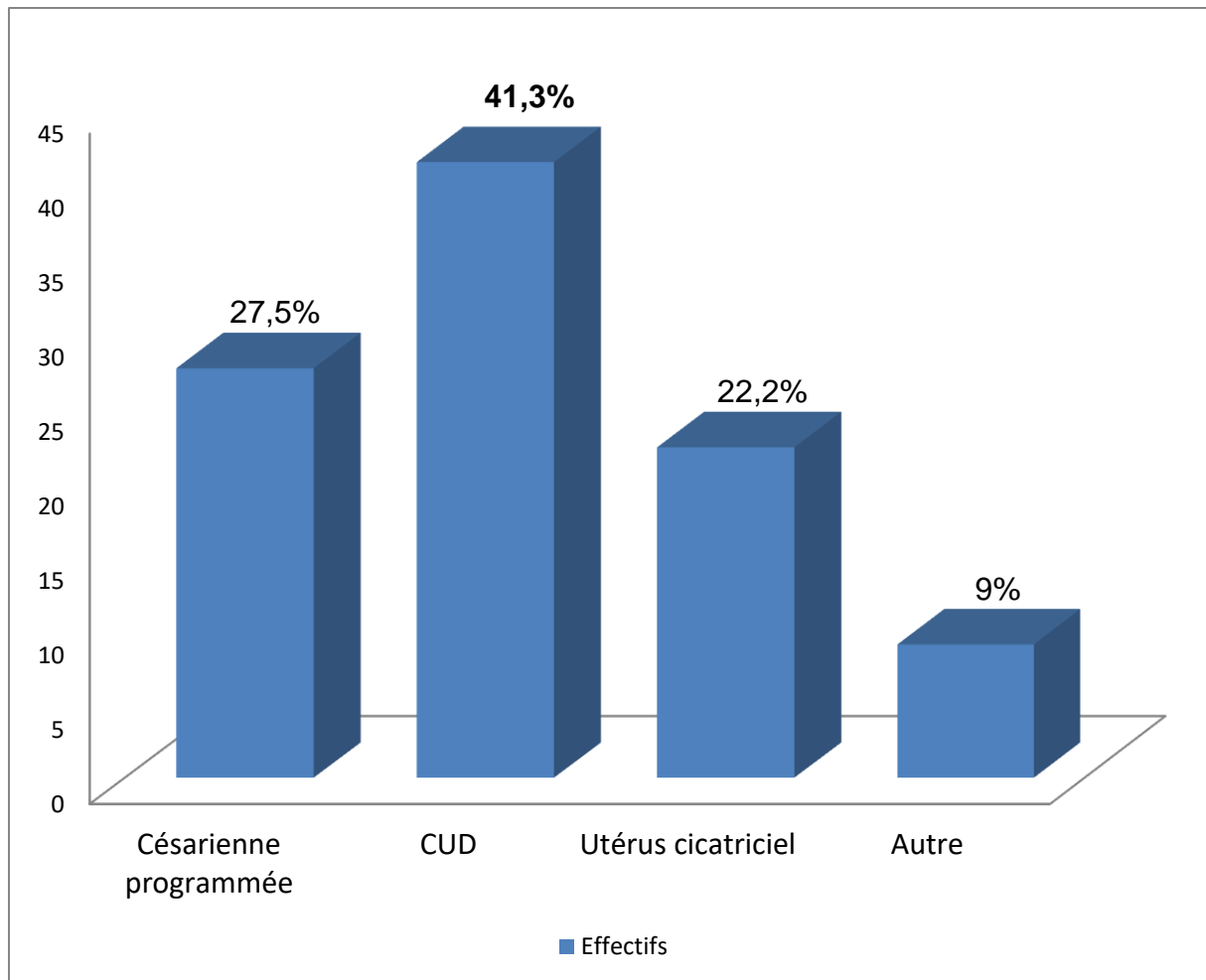


Figure 10 : répartition en fonction des motifs d'admission.

Tableau VIII : répartition des gestantes selon la gestité

Gestité	Effectifs	Pourcentage
Pauci geste	107	64,0
Multi geste	31	18,6
Grande multi geste	29	17,4
Total	167	100,0

Tableau IX : répartition des gestantes selon la parité

Parité	Effectifs	Pourcentage
Primipare	31	18,5
Pauci pare	99	59,3
Multipare	23	13,8
Grande multipare	14	8,4
Total	167	100,0

Les parités extrêmes ont été **1** et **11**

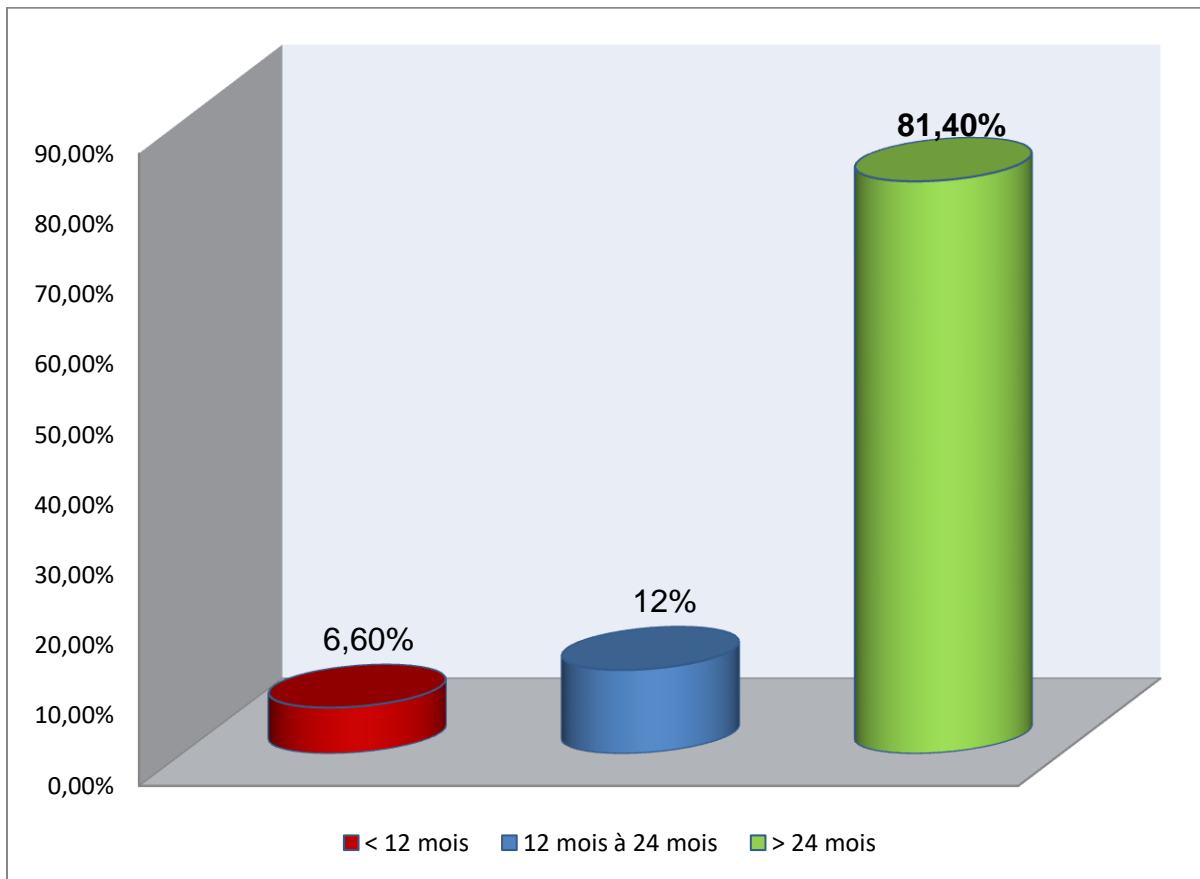


Figure 11 : répartition des parturientes selon l'intervalle inter-génésique

Les extrêmes étaient de **7** mois et **120** mois

Tableau X : répartition des gestantes en fonction de leurs antécédents médicaux

Antécédents médicaux	Effectifs	Pourcentage
HTA	11	6,6
Insuffisance cardiaque	2	1,2
Aucun	154	92,2
Total	167	100,0

Tableau XI : répartition des parturientes selon l'antécédent d'accouchement par voie basse sur cicatrice utérine

Accouchement par voie basse sur la cicatrice utérine	Effectifs	Pourcentage
Non	144	86,2
Oui	23	13,8
Total	167	100,0

Tableau XII : répartition des gestantes selon la cause de la cicatrice utérine

Cause de cicatrice utérine	Effectifs	Pourcentage
Césarienne	162	97,0
Myomectomie	4	2,4
Hystérorraphie pour rupture utérine	1	0,6
Total	167	100,0

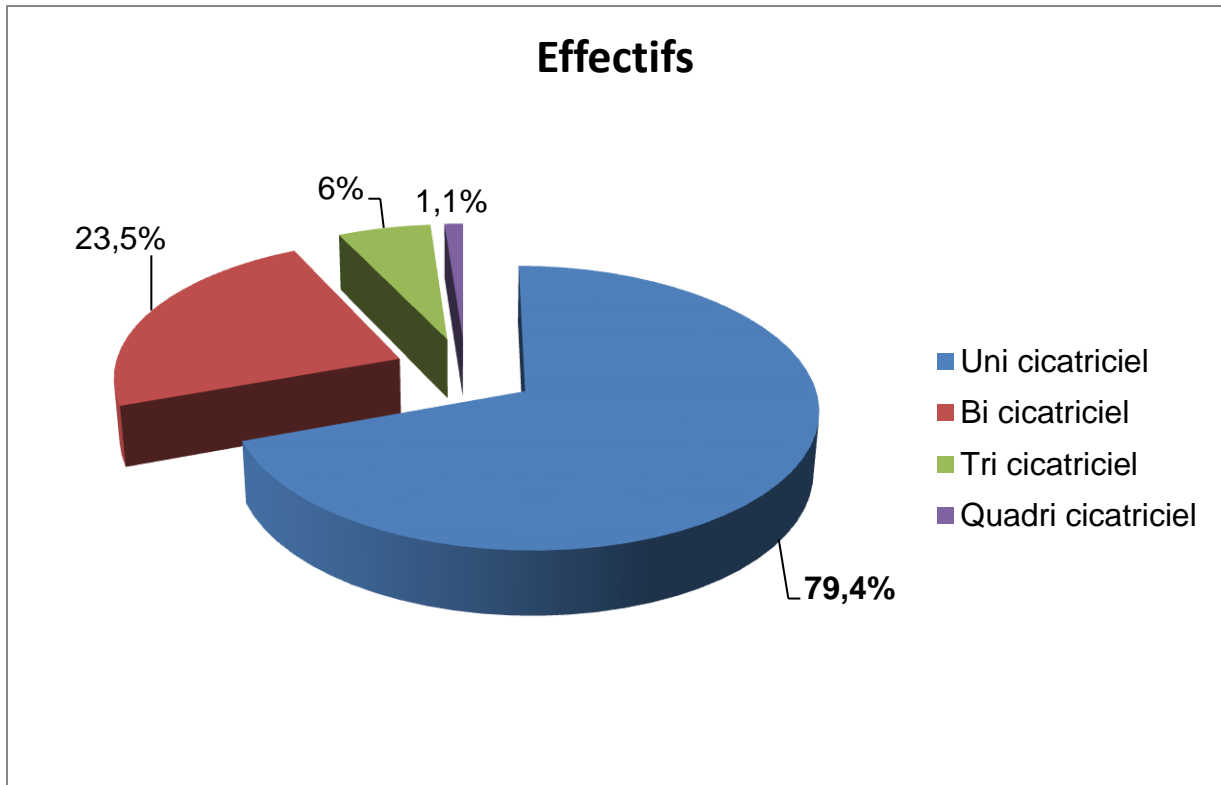


Figure 12 : répartition des gestantes en fonction du nombre de cicatrice

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

Indication de la césarienne antérieure	Effectifs	Pourcentage
Disproportion fœto-pelvienne (DFP)	40	24,7
Utérus cicatriciel/bassin limite	28	17,3
Souffrance fœtale aiguë (SFA)	25	15,5
Utérus bi cicatriciel et plus	14	8,7
Eclampsie	9	5,6
Placenta prævia hémorragique	5	3,1
Hématome rétro-placentaire (HRP)	4	2,5
Position transversale	3	1,8
Grossesse gémellaire avec jumeau (J) 1 en siège	3	1,8
Dilatation stationnaire	4	2,4
Présentation de l'épaule méconnue	2	1,2
Présentation de siège	1	0,6
Syndrome de pré-rupture	1	0,6
Pré-éclampsie sévère	1	0,6
Bassin immature	1	0,6
Non précisée	21	13,0
Total	162	100,0

IV-GROSSESSE ET ACCOUCHEMENT ACTUELS :

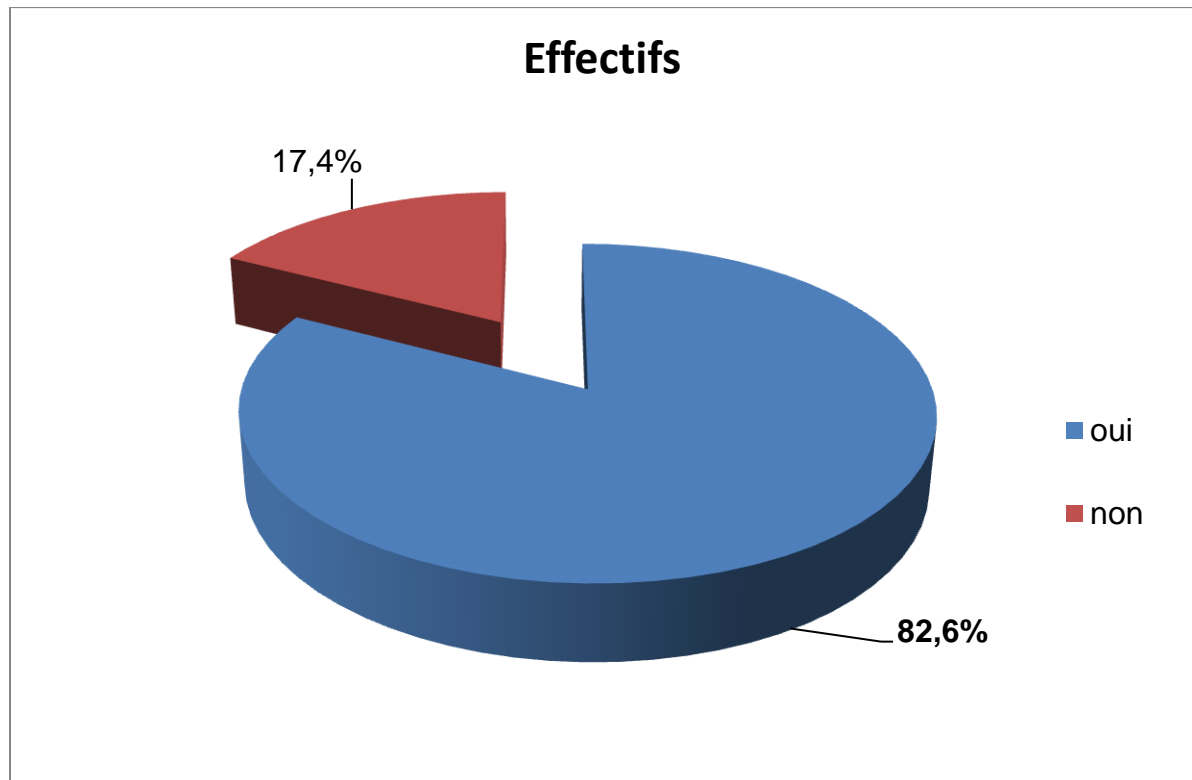


Figure 13 : répartition des gestantes en fonction de la faisabilité de CPN

Tableau XIV : répartition en fonction du nombre de CPN :

Nombre de CPN	Effectifs	Pourcentage
1 à 4	132	95,7
>4	6	4,3
Total	138	100,0

Tableau XV : répartition en fonction du lieu de CPN

Lieu de la CPN	Effectifs	Pourcentage
Csref	92	66,7
Cscom	38	27,5
Maternité rurale	4	2,9
Cabinet médical	4	2,9
Total	138	100,0

Tableau XVI : répartition en fonction de l'auteur de la CPN

Auteur CPN	Effectifs	Pourcentage
Médecin	28	20,4
Sage-femme	77	55,8
Infirmière obstétricienne	27	19,6
Matrone	6	4,3
Total	138	100,0

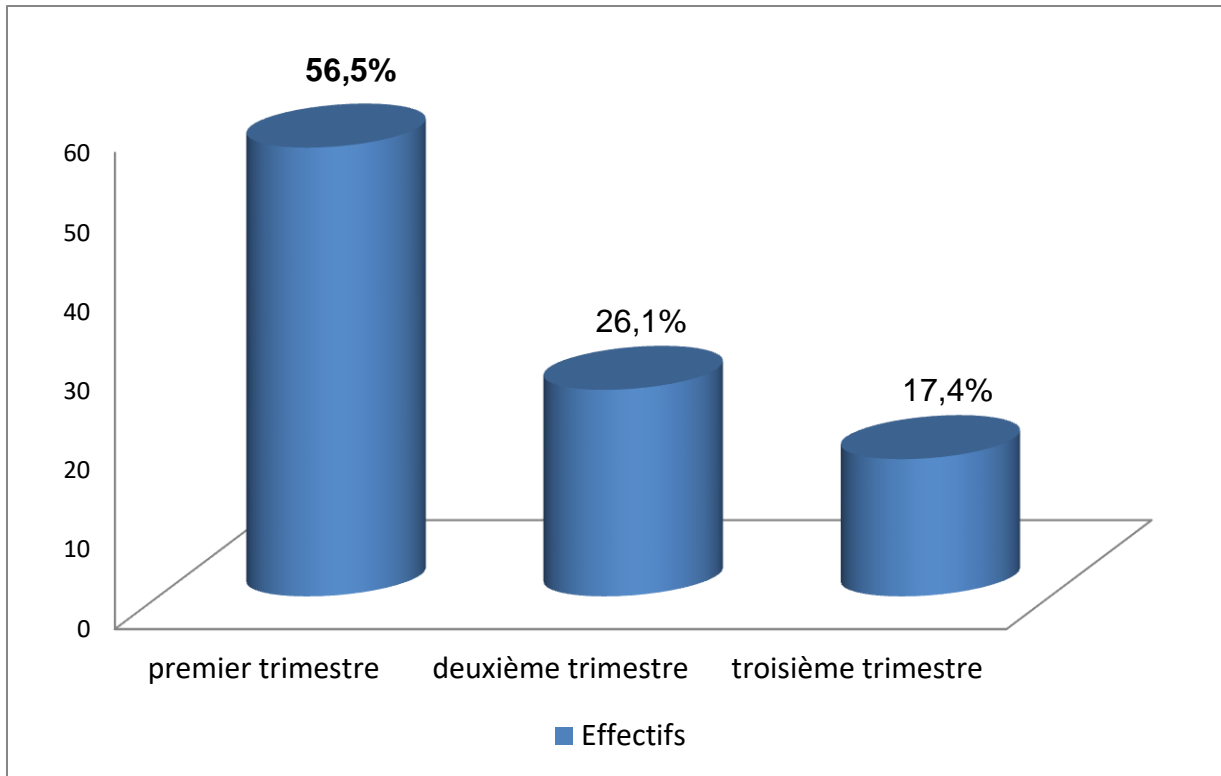


Figure 14 : répartition des parturientes en fonction de la période de la première CPN

Tableau XVII : répartition des parturientes en fonction de la coloration des conjonctives

Conjonctives	Effectifs	Pourcentage
Bien colorées	162	97
Moyennement colorées	5	3
Total	167	100

Tableau XVIII : répartition en fonction de la température maternelle

Température maternelle (°c)	Effectifs	Pourcentage
≤ 37,5	163	97,6
37,6-37,9	3	1,8
≥ 38	1	0,6
Total	167	100,0

Tableau XIX : répartition en fonction de la hauteur utérine (HU)

Hauteur utérine (cm)	Effectifs	Pourcentage
HU<33	68	40,7
HU 33-35	85	50,9
HU≥ 36	14	8,4
Total	167	100,0

La HU moyenne a été de 33,1 cm et les extrêmes ont été de 27 cm et 45 cm

Tableau XX : répartition en fonction du terme de la grossesse

Terme de la grossesse (SA)	Effectifs	Pourcentage
< 37	16	9,6
37-42	119	71,2
>42	2	1,2
Non préciser	30	18,0
Total	167	100,0

Tableau XXI : répartition en fonction du type de grossesse

Nature de la grossesse	Effectifs	Pourcentage
Unique	164	98,2
Gémellaire	3	1,8
Total	167	100,0

Tableau XXII : répartition en fonction de la fréquence des bruits du cœur fœtal (BDCF)

Fréquence des BDCF (bat/min)	Effectifs	Pourcentage
BDCF <120	6	3,6
BDCF 120-160	158	94,6
BDCF >160	2	1,2
BDCF absent	1	0,6
Total	167	100,0

Tableau XXIII : répartition en fonction de l'état des membranes

Membranes	Effectifs	Pourcentage
Intactes	131	78,4
Rompues	36	21,6
Total	167	100,0

Tableau XXIV : répartition des parturientes selon le type de rupture des membranes

Type de rupture	Effectifs	Pourcentage
Artificielle	130	77,8
Précoce	18	10,8
Spontanée	12	7,2
Prématuré	6	3,6
Tempestive	1	0,6
Total	167	100,0

Tableau XXV : répartition des parturientes selon l'aspect du liquide amniotique

Aspect du liquide amniotique	Effectifs	Pourcentage
Clair	157	94,0
Méconial	9	5,4
Jaunâtre	1	0,6
Total	167	100,0

Tableau XXVI : répartition en fonction du type de présentation

Type de présentation	Effectifs	Pourcentage
Sommet	157	94,0
Siège	6	3,6
Transversale	4	2,4
Total	167	100,0

Tableau XXVII : répartition des en fonction de la phase du travail d'accouchement

Phase du travail d'accouchement	Effectifs	Pourcentage
Phase active	61	36,5
Phase de latence	47	28,1
Expulsive	9	5,4
Non en travail	50	30,0
Total	167	100,0

Tableau XXVIII : répartition des parturientes en fonction de l'état clinique du bassin

Bassin	Effectifs	Pourcentage
Normal	71	42,5
Limite	90	53,9
Généralement rétréci	6	3,6
Total	167	100,0

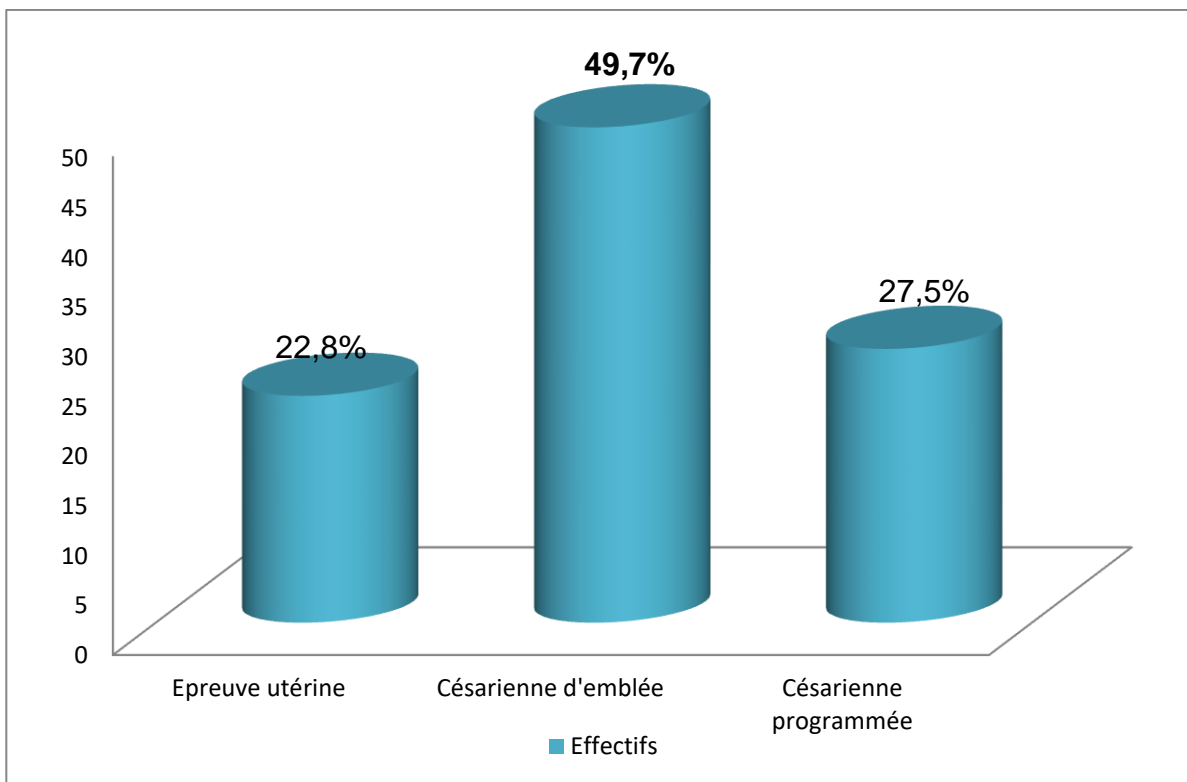


Figure 15: répartition selon le pronostic de l'accouchement

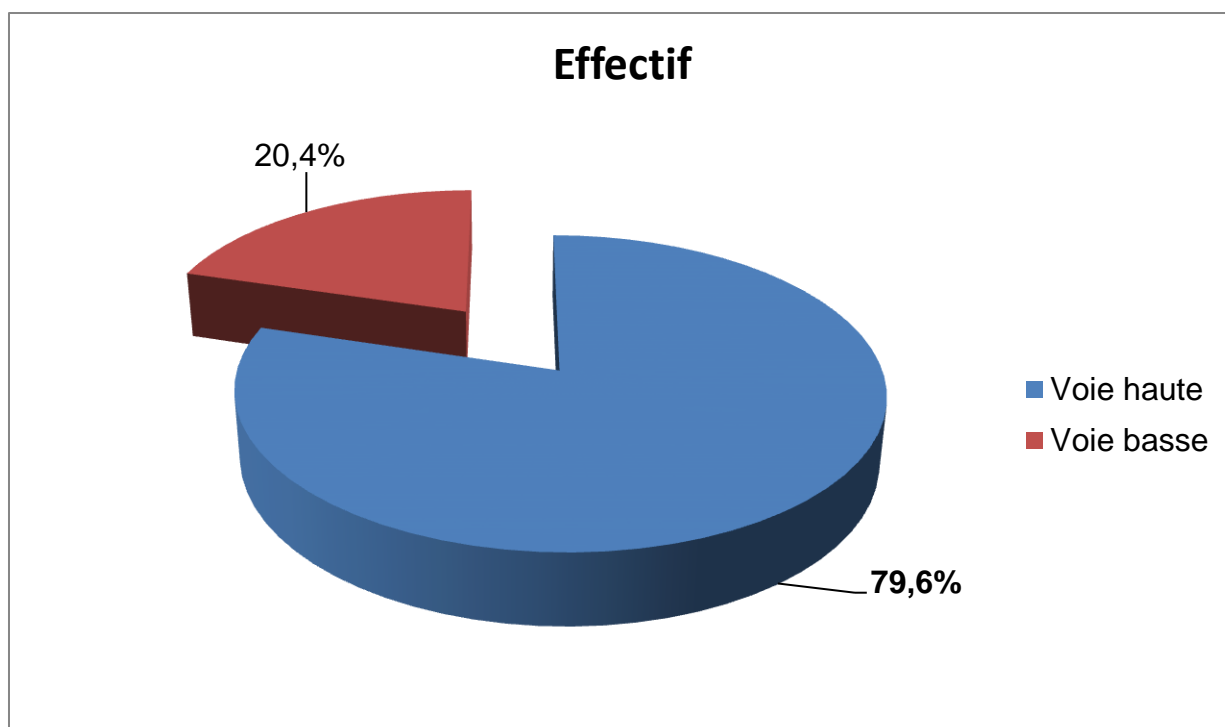


Figure 16 : répartition en fonction de la voie d'accouchement

Tableau XXIX : répartition des parturientes en fonction des indications de césariennes

Césarienne indication	Effectifs	Pourcentage
Utérus cicatriciel/bassin limite	50	37,6
Utérus bi cicatriciel et plus	49	36,9
SFA	7	5,3
BGR	6	4,5
Syndrome de pré-rupture	5	3,8
Echec de l'épreuve utérine	4	3,0
Placenta prævia hémorragique	3	2,2
Grossesse gémellaire sur utérus cicatriciel	3	2,2
Macrosomie	3	2,2
Autre	3	2,2
Total	133	100,0

Autre : position oblique sur utérus cicatriciel (1) ; dépassement de terme sur utérus cicatriciel (1) ; présentation de siège sur utérus cicatriciel (1)

Tableau XXX : répartition des parturientes en fonction du type d'anesthésie

Type d'anesthésie	Effectifs	Pourcentage
Rachianesthésie	103	77,4
Anesthésie générale	30	22,6
Total	133	100,0

Tableau XXXI : répartition des parturientes en fonction des adhérences

Adhérences	Effectifs	Pourcentage
Oui	35	26,3
Non	98	73,7
Total	133	100,0

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

Epreuve utérine	Effectif	Pourcentage
Réussite	34	89,5
Echec	04	10,5
Total	38	100,0

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

Type d'expulsion	Effectifs	Pourcentage
Expulsion spontanée	24	70,6
Ventouse	10	29,4
Total	34	100,0

V.PRONOSTIC MATERNO-FŒTAL APRES ACCOUCHEMENT :

1- Pronostic maternel après accouchement :

Nous n'avons pas enregistré de décès maternel durant l'étude.

Tableau XXXIV : répartition des parturientes en fonction des complications du post partum

Complication du post partum	Effectifs	Pourcentage
Aucune	141	84,6
Infection du site opératoire	14	8,4
Endométrite	2	1,2
Hémorragie du post partum (HPP)	10	6,0
Total	167	100,0

Pronostic fœtal :

Tableau XXXV : répartition des nouveau-nés en fonction de leur état à la naissance

Etat de ou des nouveaux nés	Effectifs	Pourcentage
Vivant	169	99,4
Mort	1	0,6
Total	170	100,0

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

Apgar 1^{ère} mn	Effectifs	Pourcentage
8-10	148	87,0
4-7	20	11,8
1-3	1	0,6
0	1	0,6
Total	170	100,0

Tableau XXXVII : répartition en fonction du score d'APGAR à la première 5^{ème} minute

Apgar 5^{ème} mn	Effectifs	Pourcentage
8-10	163	96,4
4-7	3	1,8
1-3	3	1,8
0	0	0,0
Total	169	100,0

Tableau XXXVIII : répartition des nouveau-nés en fonction du poids à la naissance

Poids à la naissance (g)	Effectifs	Pourcentage
< 2500	29	17,0
2500-3999	136	80,0
≥4000	5	3,0
Total	170	100,0

Le poids moyen a été de 2772,2 g et les extrêmes ont été de 1430 et 5500 g

Tableau XXXIX : répartition des nouveau-nés en fonction de la réanimation

Nouveau-né réanimé	Effectifs	Pourcentage
Non	151	91,0
Oui	15	9,0
Total	166	100,0

Tableau XXXX : répartition en fonction du temps de la réanimation

Durée de réanimation (mn)	Effectifs	Pourcentage
≤ 20	12	80
> 20	03	20
Total	15	100

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

Parité	Résultats de l'épreuve utérine	
	Réussite n (%)	Echec n (%)
Primipare	6 (100%)	0 (0%)
Multipare	24 (92,3%)	2 (7,7%)
Grande Multipare	4 (66,7%)	2 (33,3%)
Total	34 (89,5%)	4 (10,5%)

Khi=5,174

ddl=3

P=0,160

La parité n'influe pas sur le résultat de l'épreuve utérine **p=0,160**.

Tableau XXXXII : relation entre le score d'Apgar à la 1^{ère} minute et la voie d'accouchement

Score d'Apgar	Voie d'accouchement	
	Voie basse n (%)	Voie haute n (%)
8-10	31 (21,0%)	117 (79,0%)
4-7	3 (15,8%)	16 (84,2%)
1-3	0 (0,0%)	2 (100,0%)
0	0 (0,0%)	1 (100,0%)
Total	34 (20,0)	136 (80,0)
Khi=13,78	ddl=4	P=0,08

Le score d'Apgar à la 1^{ère} minute n'est pas modifié par la voie d'accouchement $p=0,08$.

Tableau XXXXIII : relation entre le score d'Apgar à la 5^{ème} minute et la voie d'accouchement

Score d'Apgar	Voie d'accouchement	
	Voie basse n (%)	Voie haute n (%)
8-10	33 (20,0%)	132 (80,0%)
4-7	1 (50,0%)	1 (50,0%)
1-3	0 (0,0%)	2 (100,0%)
0	0 (0,0%)	1 (100,0%)
Total	34 (20,0%)	136 (80,0%)
Khi=3,49	ddl=4	P=0,48

Le score d'apgar à la 5^{ème} minute n'est pas modifié par la voie d'accouchement $p=0,48$.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1. Approche méthodologique :

Notre étude s'est déroulée au centre de santé de référence de Dioïla, il s'agissait d'une étude prospective et descriptive de **12** mois allant du **1^{er}** janvier au **31** Décembre **2018**.

Pour la collecte des données, nous avons obtenu le soutien des étudiants en médecine, des sages-femmes et des infirmières obstétriciennes qui ont tous été formés aux modalités d'enregistrer les questionnaires en vue d'obtenir des informations fiables.

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

- le refus de certaines parturientes d'être césarisée à nouveau
- la non faisabilité des CPN dans les centres appropriés à l'accouchement sur utérus cicatriciel
- certaines évacuations ou références qui se faisaient sans fiche d'évacuation ou partogramme.

Ces différentes difficultés n'ont pas eu d'influences sur la qualité de nos résultats, elles ont pu être surmontées avec l'aide des différents documents administratifs et médicaux.

Ce qui nous interpelle par rapport à la tenue correcte des dossiers pour que les études ultérieures se passent dans les conditions les meilleures.

2. Fréquence des utérus cicatriciels :

Du **1^{er}** janvier au **31** décembre **2018** nous avons enregistré **1417** accouchements au centre de santé de référence de Dioïla dont **167** parturientes porteuses d'un utérus cicatriciel, soit une fréquence de **11,79%**.

La fréquence des accouchements sur utérus cicatriciel varie dans la littérature [**3** ; **5** ; **48** ; **49** ; **50**]. En France métropolitaine, elle a augmenté de **8%** à **11,5%** entre 1995 et 2010 [**3**]. Aux Etats-Unis Myles TD [**31**] avait trouvé **13,6%** en 2003 et Flamm [**30**] en 1990 avait trouvé **9,2%**.

Une fréquence moyenne de **8,8%** a été retrouvée dans une série multicentrique africaine concernant **83439** accouchements dans **131** formations sanitaires en 2009 [48].

Elle variait de **2,3** à **27%** en Afrique de l'Est, pour un taux moyen de **13,4%** [48]. Au Cameroun en 2014 une fréquence de **8%** a été retrouvée dans trois hôpitaux universitaires à Yaoundé [52]. Au Mali Bengaly M [5] en 2014 et Sidibé B [13] en 2010 avaient trouvé respectivement une fréquence de **3,9%** et **5,9%**.

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

Dans notre série en effet, l'antécédant de césarienne représentait **97%**.

La tranche d'âge de **20-35** ans représentait **82%** dans notre série, Coulibaly M [10] avait trouvé **82,33%**.

L'âge moyen était de **27,8 ans** avec des extrêmes de **17** et **44 ans**, Ouattara A [14] en 2004 au Csref de la commune V avait trouvé des extrêmes de **16 ans** et **44 ans**. Hamet T [32] en 2001 au Niger et Ba A [7] en 2003 au Mali avaient trouvé respectivement un âge moyen de **27,6 ans** et **27,38 ans**.

Le jeune âge des parturientes pourrait s'expliquer par le mariage précoce qui expose les femmes aux grossesses sur bassins immatures occasionnant ainsi des césariennes.

Soixante-quatre virgule six pour cent de nos parturientes étaient non scolarisées en français, Coulibaly M [10] en 2008 au centre hospitalier universitaire (CHU) du point g avait trouvé **77,6%**. Ce faible taux de niveau d'instruction des parturientes pourrait s'expliquer par le bas niveau de scolarisation au Mali et particulièrement celles des filles.

3. Caractéristiques cliniques des parturientes :

De nombreux auteurs [33 ; 34 ; 35] pensent que la multiparité est un facteur de fragilisation de la cicatrice et par conséquent un facteur prédisposant à l'échec de l'épreuve utérine et notent que ce risque est majeur chez les grandes multipares.

Les grandes multipares ont représenté **8,4%** dans notre série, Malla MB avait trouvé **20,9%** [8] en 2012 à l'hôpital régional de Ségou.

Les extrêmes parités étaient de **1** et **11** parités.

Notre étude rapporte que la multiparité associée aux antécédents d'accouchements par voie basse favorise le succès de l'épreuve utérine.

Dans notre étude **6,6%** des parturientes avaient un intervalle inter gésique inférieure à **12 mois** et **12%** avaient un intervalle inter gésique de **12 à 24 mois**. Coulibaly M [10] en 2008 au CHU du point g et Ouattara A [14] en 2004 au Csref commune V avaient trouvé respectivement **22,8%** et **10,7%** d'intervalle inter gésique inférieur à **24 mois**. Ceci pourrait s'expliquer par la faible prévalence d'utilisation des moyens de contraception au Mali qui était de **6,8%** selon l'étude démographique et sociale Mali (EDS) IV.

Dans notre échantillon **97%** des parturientes étaient porteuses de cicatrice de césarienne.

L'utérus uni cicatriciel représentait **79,4%**, **23,5%** d'utérus bi cicatriciel **6%** d'utérus tri cicatriciel et **1,1%** d'utérus quadri cicatriciel.

Ouattara A [14] en 2004 au Csref de la commune V avait trouvé **79,1%** d'utérus uni cicatriciel, **17,7%** d'utérus bi cicatriciel, **3,2%** d'utérus tri cicatriciel. Hamet T [32] en 2001 au Niger avait trouvé **79,5%** d'utérus uni cicatriciel, **17,3%** d'utérus bi cicatriciel, **3,1%** d'utérus tri cicatriciel. Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait que notre structure est la seule pour la prise en charge des grossesses à risque provenant des CSCOM et de la ville de Dioïla.

Les césariennes antérieures ont été réalisées pour disproportion foeto-pelvienne dans **24,7%** des cas, **17,3%** pour utérus cicatriciel sur bassin limite, **15,5%** pour souffrance fœtale aigue, contrairement à Coulibaly M [10] en 2008 au CHU du point g et Ouattara A [14] en 2004 au Csref de la commune V qui avaient trouvé respectivement pour bassin généralement rétréci et gros fœtus dans **13,5%** et **60%**. L'indication de la césarienne antérieure n'était pas connue dans **12,9%**, ceci pourrait s'expliquer par le faible niveau d'alphabétisation des parturientes

qui n'accordent aucune importance aux fiches médicales dans lesquelles sont notifiées les indications de césarienne antérieure mais aussi par les problèmes liés à l'archivage dans les services de santé (remplissage, classement, conservation).

Le suivi prénatal des femmes porteuses d'utérus cicatriciel a mis en évidence la problématique de la qualité de celui-ci.

En effet la consultation prénatale recentrée est un pilier établi de la lutte contre la morbidité et la mortalité materno-fœtale [53]. Elle a été ainsi le principal levier pour modifier dans les recommandations de l'OMS de Novembre 2016, avec désormais huit visites minimales recommandées dans le cadre des objectifs de développement durable (ODD) [59]. Près d'un tiers (30,4%) des femmes enceintes porteuses d'utérus cicatriciel dans notre série avaient réalisé toutes les CPN dans les formations sanitaires sans médecin ni sage femmes, dont ne devant fournir que des soins de bases, structurellement non recommandés pour la prise en charge de ce type de grossesse.

Dans notre série 65,7% des parturientes n'avaient pas réalisé le minimum de quatre CPN comme recommandée par l'OMS et 17,4% n'avaient pas fait de CPN.

La consultation prénatale recentrée permet en effet de détecter et de traiter précocement les morbidités materno-fœtales, la promotion de la santé, volet au cours duquel les complications associées à l'utérus cicatriciel auraient pu être évoquées et le plan d'accouchement qui indique le lieu le plus approprié de celui-ci, le prestataire compétent devant prendre en charge l'accouchement sur utérus cicatriciel etc. [54] mais 27,2% de nos parturientes n'avaient pas choisi, au moment du travail, en première intention, une formation sanitaire fournissant des soins obstétricaux et néonataux complet, et avaient été évacué ou référé au cours du travail, amplifiant l'effet des retards à la prise en charge, facteur confirmé de morbi-mortalité en santé de la reproduction selon le modèle des trois retards [55], avec pour conséquences, 11 admises avec une SFA.

Mbassi et al avaient montré que la référence multipliait les complications materno-fœtales de deux à quatre fois, tout type de grossesse confondu [56]. Ce suivi non optimal des femmes enceintes porteuses d'utérus cicatriciel est fréquent dans la littérature africaine [57-58].

L'accessibilité financière est une des problématiques identifiées.

Eloundou et al ont récemment montré que les fonctionnaires salariés et les commerçants représentaient **92%** des femmes enceintes ayant pu réaliser le minimum des quatre visites recommandées, alors qu'aucune des ménagères n'avaient pu le faire [60].

Les accouchés sans activités génératrices de ressources représentaient **70,6%** dans l'étude de Valère Mve Koh et coll en 2014 [52].

Les ménagères ont représenté **94%** dans notre série.

La césarienne prophylaxique doit être réalisée chez toutes les parturientes qui ont un bassin chirurgical.

La confirmation de bassin rétréci doit se faire par la mensuration clinique et surtout la radiopelvimétrie.

De nombreux auteurs préconisent la radiopelvimétrie uniquement en cas de doute devant une suspicion de vice de bassin [36] .

D'autres par contre, la prétendent indispensable en fin de grossesse pour apprécier la dimension du bassin [37] et éliminer toute cause de dystocie, même modérée ayant pu passer inaperçue.

Dans notre étude le bassin limite sur utérus cicatriciel représentait **53,9%** et le bassin généralement rétréci **3,6%**.

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

L'attitude communément adaptée devant l'association d'un utérus cicatriciel et une autre présentation que céphalique bien fléchie est la réalisation d'une césarienne itérative systématique [38 ; 39 ; 40 ; 41].

Cependant cette attitude n'est pas acceptée par certains auteurs qui rapportent que l'épreuve utérine dans la présentation du siège donne de bons résultats avec un faible taux de complications [42 ; 43].

Dans notre série, la césarienne prophylactique était réalisée en cas de présentation de siège sur utérus cicatriciel car cette présentation expose les femmes à un risque de dystocie dynamique.

4. Pronostic de l'accouchement :

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

Concernant le mode d'accouchement, notre fréquence d'épreuve utérine, soit **22,8%** était conforme à celle retrouvée dans la littérature, avec un taux de réussite de **89,5%**, soit une fréquence d'accouchement par voie basse après la césarienne de **20,4%**, malgré la référence/évacuation d'un cinquième des cas.

En effet, l'épreuve utérine est indiquée dans **27,8%** à **88,2%** des cas, avec un taux de réussite qui varie de **45** à **92,2%** [61].

Nos données sont inférieures à la moyenne et s'expliqueraient probablement par la proportion des utérus multi-cicatriciels dans notre série, soit **36,9%**. Celles-ci demeurent une indication de la voie haute dans notre milieu.

Tahsen et al ont retrouvé dans un méta analyse un taux d'accouchement par voie basse de **71,1%** avec une fréquence de rupture utérine relativement faible (**1,36%**) en cas d'utérus bi cicatriciel [62]. Le même constat a été fait par une méta analyse récente qui estimait que l'utérus bi cicatriciel, ou associé à une grossesse gémellaire et l'absence d'indication récurrente n'étaient plus des contre-indications de la voie basse [63], l'appréciation de la qualité de la cicatrice par imagerie médicale doit être dans ces cas un prérequis [11].

Ces résultats montrent que l'épreuve utérine sur utérus cicatriciel peut être correctement prise en charge dans des maternités ne disposant pas de moyens de

surveillance électronique cardiotocographique. Cette surveillance électronique apporte certes une sécurité supplémentaire dans la gestion du travail ; elle permet de dépister précocement une souffrance fœtale ou des anomalies contractiles pouvant favoriser une rupture utérine, mais elle n'est pas indispensable.

La surveillance clinique que nous utilisons n'est pas aussi fiable surtout en ce qui concerne le diagnostic ultra-précoce de la souffrance fœtale ; mais dans nos conditions d'exercice le problème est plutôt celui de la référence précoce des patientes pour procéder à une sélection rigoureuse, c'est également celui de la disponibilité effective d'un personnel compétent et dévoué au moment de l'accouchement.

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

Parmi nos accouchements par voie basse **70,6%** ont expulsé spontanément et **29,4%** ont accouché par ventouse avec comme indications suivantes : effort expulsif insuffisant (**6 cas**), SFA (**4 cas**).

Hamet A [**32**] en 2001 au Niger et Sidibé B [**13**] en 2010 à l'hôpital régional de Kayes avaient trouvé respectivement **4,6%** et **18,4%** d'extraction instrumentale. Ce taux d'extraction instrumentale s'explique par le retard à la référence/évacuation des parturientes qui sont admises à une dilation avancée mais aussi à notre attitude à minimiser le plus possible les contraintes mécaniques sur la cicatrice.

Dans notre série, les facteurs prédictifs d'un succès de l'épreuve utérine sont les mêmes que ceux rencontrés dans la littérature [**44, 47,46, 45**] qui sont :

- ATCD d'accouchement par voie basse de la parturiente avant la première césarienne.
- ATCD d'accouchement par voie basse après la césarienne
- l'indication de la première césarienne : une césarienne antérieure dont l'indication n'est pas liée à un obstacle pelvien.
- l'engagement de la présentation en fin de grossesse.

-le bon murissement du col de l'utérus.

La césarienne itérative en urgence a été la plus représentée dans notre série avec **52,1%** contre **27,5%** de césarienne prophylactique itérative.

Les contraintes liées à la pratique obstétricale dans un pays en développement comme le nôtre, (faible niveau de la couverture et de la qualité des soins prénatals, absence de cardiotocographe, manque d'informations sur l'indication de la césarienne antérieure et le type de cicatrice utérine), le risque de rupture utérine nous conduit souvent à réaliser des césariennes prophylactiques de prudence, peut-être de manière excessive.

Ouattara A [14] et Sidibé B [13] au Mali avaient retrouvé respectivement **10,7%** et **7%** de césarienne prophylactique sur utérus cicatriciel contre **17,2%** et **14,7%** de césarienne itérative d'urgence ; Tshilombo [41] au Congo en 1995 avait trouvé **36,6%** de césarienne prophylactique itérative.

Notre taux élevé de césarienne itérative d'urgence est lié au fait que la plupart des cas sont admis ou référé au cours du travail d'accouchement ou du fait que certaines parturientes programmées pour césarienne rentrent en travail avant la date prévue suite à des pathologies sur grossesse et l'échographie tardive.

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

Les principales indications étaient : utérus cicatriciel sur bassin limite (**50 cas**), utérus bi cicatriciel et plus (**49 cas**), souffrance fœtale aigue (**7cas**), bassin généralement rétréci (**6 cas**)

Dans nos conditions d'exercice nous indiquons la césarienne dans les rétrécissements modérés du bassin (bassin limite et utérus cicatriciel) ; telle n'est pas le cas chez beaucoup d'auteur [47]. Dans notre série cette situation a été retrouvée dans **37,6 %** des cas.

En présence d'un utérus bi cicatriciel, le dogme de la césarienne itérative systématique est également remis en cause. En Occident, Magnin [46] pense que si les conditions sont favorables, il est possible d'obtenir un accouchement par

voie basse dans **50 %** des cas ; mais en Afrique noire, Mégafu [51] rapporte une expérience marquée par un taux de **19 %** de rupture utérine et préconise une césarienne itérative systématique. Nous sommes partisans de cette dernière attitude (**36,9%**).

Nous avons réalisé **98,5%** d'hystérotomie segmentaire transversale et **1,5 %** d'hystérotomie corporéale à cause des adhérences sur le segment inférieur. Ouattara A [14] en 2004 au Csref de la commune V avait trouvé **99,6%** d'hystérotomie segmentaire basse transversale et **0,4%** d'incision corporéale ; Ba A [7] en 2003 avait trouvé **98%** d'hystérotomie segmentaire et **2%** d'incision corporéale.

Ce taux s'explique par notre souci majeur de faire des cicatrices utérines de bonnes qualités donc les cicatrices segmentaires.

Nous avons effectué **11** cas de ligature, résection des trompes, soit **8,3%**.

La ligature et résection des trompes nécessite le consentement éclairé du couple mais aussi l'état de l'utérus au cours de l'intervention. Ouattara A [14] en 2004 au Csref de la commune V et Traoré S [12] en 2014 au Csref de Koulikoro avaient trouvé respectivement **10,8%** et **6%**.

Nous n'avons pas enregistré de rupture utérine sur utérus cicatriciel. Ouattara A [14] avait trouvé **19%**, Hamet A [32] avait trouvé **6,2%** de rupture utérine sur utérus cicatriciel. Ceci pourrait s'expliquer par la contre-indication des ocytociques, du déclenchement du travail sur utérus cicatriciel et l'adhésion de certains prestataires des Cskom et cabinets médicaux à notre schémas thérapeutiques grâce à la rétro-information faite systématiquement et régulièrement.

Nous avons enregistré **170** naissances dont **1** mort-né

Le score d'Apgar supérieur ou égal à **8** à la première minute représentait **87,4%** et **97%** à la 5^{ème} minute.

Dans notre série 15 nouveau-nés ont été réanimés à la naissance dont trois **3** réanimations sans succès.

Cent-trente-six de nos nouveau-nés, soit **80%** avaient un poids à la naissance de **2500g** à **3999g**. Ouattara A [14] et Sidibé B [13] en 2010 à l'hôpital régional de Kayes avaient trouvé respectivement **85,7%** et **89,9%**. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que la majorité des grossesses étaient à terme.

Cinq nouveau-nés, soit **3%** avait un poids supérieur ou égal à **4000g** qui ont tous accouché par césarienne. Cissé CT [39] et Ouattara A [14] avaient trouvé respectivement **4,5%** et **3%** de macrosomies. Ceci s'explique par notre attitude de prudence devant une hauteur utérine excessive.

Dans notre série nous n'avons pas enregistré de décès maternel. Ba A [7] en 2003 et Niambélé A [9] au Csref de la commune II n'avaient pas rapporté de cas de décès maternel. Ouattara A [14] et Hamet A [32] avaient rapporté respectivement **3** et **2** cas de décès maternel.

Nous avons recensé **170** naissances dans notre série dont **3** cas de décès quelques minutes après la naissance. Ces décès néo-natals s'expliquent par les moyens limités de réanimations et le retard à la référence/évacuation des parturientes qui sont admises avec des souffrances fœtales aiguës.

Les nouveau-nés réanimés (**9%**) et ceux qui ont développé des problèmes au cours de l'hospitalisation étaient transférés à l'unité de pédiatrie pour les prises en charges.

L'infection du site d'opération et l'hémorragie du post partum étaient les principales complications du post partum dans notre série avec respectivement **8,4%** et **6,0%**.

CONCLUSION

CONCLUSION

L'incidence des utérus cicatriciels est en nette augmentation et restera à cause de la multiplication des indications de césarienne.

La connaissance du passé gynécologique et obstétrical des parturientes porteuses d'un utérus cicatriciel est primordiale pour choisir le mode d'accouchement convenable.

La réussite de l'épreuve utérine est liée à l'indication de la césarienne antérieure et l'ATCD d'accouchement par voie basse.

La CPN est primordiale en cas de grossesse sur utérus cicatriciel, elle permet de traiter précocement les morbidités materno-fœtales associées à l'utérus cicatriciel.

RECOMMANDATIONS

RECOMMANDATIONS

Au terme des résultats de notre étude, les recommandations que nous formulons s'adressent :

1. Aux autorités sanitaires :

Doter les centres de santé périphériques (Csref, Cskom), des plateaux techniques et des compétences obstétricales appropriées pour réduire le taux de mortalité fœto-maternel.

Doter l'unité de l'imagerie médicale du Csref des matériels de radiopelvimétrie ;

- assurer la formation continue des agents de santé pour améliorer la qualité de prise en charge des urgences.

Intensifier la promotion des activités de planification familiale.

2. Aux prestataires :

Sensibiliser les parturientes sur l'importance des consultations prénatales et sur les signes de gravité particulière liée aux utérus cicatriciels.

Remplir correctement les dossiers médicaux et compte-rendu opératoires, en y portant des renseignements sur les suites opératoires, la qualité de la cicatrice utérine.

Faire les CPN selon les normes.

Référer ou évacuer à temps toutes les parturientes à risque dans un centre plus équipé pour réduire les complications maternelles et ou fœtales.

3. A la communauté :

Eviter les retards dans le recours aux soins.

Abandonner le mariage précoce.

Participer à la dotation de banque de sang par des dons volontaires réguliers.

Participer à hauteur de souhait aux projets et programmes (paiement de cotisation et sensibilisation) visant à réduire la morbidité et mortalité néonatales et maternelles.

4. Aux femmes enceintes :

Fréquenter les consultations prénatales dès le début de la grossesse.

Aller accoucher dans un centre de santé muni d'un plateau chirurgical et cela en dehors de tout travail d'accouchement.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. **Deneux-Tharaux C.** Utérus cicatriciel ; aspects épidémiologiques. J Gynecol Obstet Biol Reprod (2012) ; 41 : 697-707
2. **Amira A, Sadok D, Insaf M, Lassaad M, Dalila M, Mechaal M.** Facteurs prédictifs de l'issue de l'accouchement sur utérus uni cicatriciel ; expérience du centre de maternité de Bizerte. Pan African Journal. 2016 ; 25 : 76
3. **Deneux-Tharaux C.** Inégalités de prise en charge des patientes avec utérus uni cicatriciel en France. J Gynecol Obstet Biol Reprod (2016) ; 45 ; 995-996
4. **Boffendakini JR, Rahma RT, Lokomba BV.** Accouchement sur utérus cicatriciel aux Cliniques de Kinshasa. Annales Africaines de Médecine. 2013 ; 6(3) : 1430-1437
5. **Bengaly M.** Etude de l'accouchement sur utérus cicatriciel dans le service de gynéco obstétrique du Csref de Kati, à propos de 176 cas en 2014. Thèse méd.Bamako (Mali) :14 N58
6. **Papiernick E, Cabrol D, Pons JC.** Obstétrique (Médecine Science) Flammarion, chapitre 92 : 1191-1204
7. **Ba A.** Grossesse et accouchement sur utérus cicatriciel ; à propos d'étude cas-témoin en 2003. Thèse méd. Bamako(Mali) :03 N72
8. **Mallé MB.** Accouchement sur utérus cicatriciel l'hôpital NIANAKORO FOMBA de Ségou, à propos de 158 cas 2012. Thèse méd.Bamako (Mali) :12 N79
9. **Niambélé A.** Accouchement sur utérus cicatriciel au Csréf de la commune 2 en 2010. Thèse méd.Bamako (Mali) :10 N350
10. **Coulibaly M.** Etude de l'accouchement sur utérus cicatriciel dans le service de gynéco-obstétrique du CHU du point g à propos de 215 cas en 2009.Thèse méd.Bamako (Mali) :92

11. **Roberge S, Boutin A, Chaillet N, Moore L, Jastrow, Demers S, et al.** Systematic Review of Cesarean Scar Assessment in the Nonpregnant State : Imaging techniques and utérine scar defect. *Am J perinatol.* 2012 ; 29 :465-472.
12. **Traoré S.** L'épreuve utérine au centre de santé de référence de Koulikoro en 2014. Thèse méd. Bamako (Mali) :14 N66.
13. **Sidibé B.** Accouchement sur utérus cicatriciel à l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes à propos de 214 cas en 2010. Thèse méd. (Bamako) :10 N155.
14. **Ouattara A.** Accouchement sur utérus cicatriciel au csref de la commune 5 . Thèse méd. Bamako (Mali). 2004.
15. **Merger R, Levy J, Melchior J.** Précis d'obstétrique ; 6^{ème} édition, Masson Paris ; 1995 ; 1 :39-47
16. **Meehan PF, Moolgaoker AS, Stallworhy J.** Vaginal delivery under caustal analgesia after cesarean section and other major uterine surgery. *Br Med J.* 1972 Juin 24 ; 2(5816) : 740-742.
17. **Perrotin F, Marret H, Fignon A, Body G, Lansac.** Utérus cicatriciel : la révision utérine systématique de la cicatrice de césarienne après accouchement par voie vaginale est-elle toujours utile. *Journal Gynecol. Obstet. Biol,* 1999 ; 28 :253-62
18. **Meicher P, Daraie, Pinet G et AL.** Rupture utérine sur utérus cicatriciel méconnu. *Rev Fr. Gynecol. Obstet* 1991 ; 86 :10,609-11
19. **Ruiz_Vetasco V, Rosas, Arceo J.** Appréciation de la cicatrice de césarienne. *Rev. Fr Gynecol,* 1971 ; 66 :83-93
20. **Denis Querlen.** Précis de techniques chirurgicales en Gynécologie par. Edition Masson-paris, 1999 ; 1 :50-55
21. **Lansac J, Berger C, Magnin G.** Obstétrique pour le praticien 4^{ème} édition 1994 SIMEP. 12 rue de l'éperon 75008 Paris : 39-47

22. **Lansac J, Body G.** pratique de l'accouchement 2^{ème} 1992.SIMEP 12 rues de l'éperon : 218-25.
23. **Rozenberg P, Lewin D, Philippe H.** Valeur prédictive de l'examen échographique du segment inférieur en cas d'utérus cicatriciel.Rech gynecol.1990 ; 2 :136_40
24. **Wecksleir LN, Masserman SH, Garite TJ.** Placenta accreat : a problem of increasing clinical significance.obst gynecol.1986 ; 69 :480_2
25. **Boussefiance M, Ajadat K, Bjjjou Y, Belghit L, Yousfi M, Bargach S et Al.** Accouchement par voie basse sur utérus cicatriciel. J. Prat ; 2014 ; 14(3).
26. **Thoulon JM.** Les gestes interdits sur utérus cicatriciel gravide.Ref.Fr Gyneco_obstèt.1981 ; 76 ; 135_39
27. **Emmanuel A.** Utérus cicatriciel. Http//alcciago.Fr.18.06.2004.
28. **Diadhou MT, Moreira p, Diouf A, Faye EO, Moreau JC, Diadhiou F.** L'accouchement sur utérus cicatriciel : résultats préliminaires à propos de 288 cas. Congrès de la SAGO : Bamako 2003.
29. **Boisselier P, Maghioracos P, Marpeau L.** Evolution dans les indications de césariennes. J Gynécol Obstét Biol Reprod 1987 ; 16 :251-60.
30. **Flamm BL, Newman LA, Thomas SJ, Fallon D, Yoshida MM .** Vaginal birth after cesarean delivery: result of a 5 year multi-center collaborative study. Obstet Gynecol 1990 ; 76 : 750-4.
31. **Myles TD.** Vaginal birth after cesarean delivery out comes in 116 women with two or more prior cesarean deliveries. Obstet Gynecol; 2002,101 (4) suppl: 9.
32. **Hamet tidjani A, Gallais A, Garba M.** L'accouchement sur utérus cicatriciel au Niger : à propos de 590 cas. Med. d'Afr. Noire : février 2001, tome 48 (2) : 63-66.

33. **Elmansouri A.** Accouchements sur utérus cicatriciel. A propos de 150 cas. Rev Fr Gynécol Obstét, 1994 ; 89,12:606-12.
34. **Flamm BL.** Once caesarean always a controvercy Obstet.Gynecol; 1997 ; 90 (2) : 312-15.
35. **Greene MF.** Vaginal birth cesarean revisited N. Eng. J. Med. 2004 ; 325 (25) : 2647-9.
36. **Boulanger JC.** Utérus cicatriciel et accouchement. Mises à jour en Gynécologie obstétrique, vigot Edit. Paris, 1984.
37. **Brechon JM, Chavigne J.** Grossesse sur utérus cicatriciel. -Rev. Prat ; 1983, 33 : 140-144.
38. **American College of Obstetricians and Gynaecologists :** Mode of term single breech delivery. ACCOG committee opinion number 265: Obstet. Gynecol; 2001; 98: 189-90.
39. **Cissé TC, Ewagnignon E, Terlobe I, Dialhiou F.** Accouchement sur utérus cicatriciel au CHU de Dakar. Journal de Gynécologie-Obstétrique et de Biologie de la reproduction 1999 ; 28 :556.
40. **Accog Practice Bulletin.** Vaginal birth after previous caesarean delivery Int. J. Gynecol. Obstet; 1999; 66; 197-204.
41. **Tshilombo KM, Mputul, Nguma L, Wolomby M, Tozin R, Yanga K.** Accouchement chez la gestante zaïroise antérieurement césarisée analyse de 145 cas.
42. **Mizunoya F, Nakata M, Kondo T.** Management of vaginal birth after cesarean. j. Obstet. Gynecol. Res; 2002;28 (5): 240-4.
43. **Outifa M, Nejjar H, Tazi Z, El Amreni N, Belghiti L, Saadi N et Al.** Accouchement du siège sur utérus cicatriciel. Mar. Méd 1999 ; 21 (3) : 200-02.

44. **Benzineb N, Bellasfar B, Bouguerra B, Amri M T, Sfar R.** Accouchement par voie basse après césarienne. A propos de 173 épreuves utérines. Rev. Fr. Gynécol. Obstét., 1998, 93, 4, 282-284.
45. **Barrat J, Mariat B.** Les utérus cicatriciels-Traité d'obstétrique, t.2 ; paris, Masson, 1985 :275-87.
46. **Magnin G.** L'accouchement sur utérus cicatriciel, pratique de l'accouchement, paris, SIMEP, 2è éd, 1992 :154-8.
47. **De Saint Hilaire P, Gaucherand P, Bagou G, Rudiziz RC.** Grossesse et utérus cicatriciel.Encyl médicaments chir paris, Obstétrique 5-030-A-20,1992 :16.
48. **Shah A, Fawole B, Mimunya JM, Amokrane F, Nafiou I, Wolomby JJ et al.** Caesarean delivery out comes from the who global survey on maternal and perinatal heath in africa.Int J Gynecol obst.2009 ; 107(3) :191-197.
49. **Dembélé A, Tarnagda Z, Ouédraogo JL, Thiombiano O et Bambara M.** Issue des accouchements sur utérus cicatriciel dans un hôpital universitaire au Burkina. Pan Afr Med J.2012 ; 12 : 95-102 .
50. **Baldé IS, Sy T, Diallo A, Baldé O, Diallo MH, Diallo MC et al.** Accouchement dans un contexte d'utérus cicatriciel à la maternité de l'hôpital national Ignace-Deen (Guinée). Rev Méd Perinat.2017 ; 9(1) : 32-36.
51. **Megafu U.** Hazard of delivery after two previous cesarean sections.Tropical J Obstet Gynecol 1998 ; 86-8.
52. **Valère MK, Henri E, Julius DS, Pascal F, Bénédicte ME.** Accouchement sur utérus cicatriciel dans les pays à faibles ressources : Circuit de prise en charge et devenir materno-foetal (2014) ; Pan Africain Medical journal.2018 ; 30 :255

53. **De Brouwere V, Van Lerberghe W.** Réduire les risques de maternité : Stratégies et évidence scientifique *Studies in HSO et P.*2001 ; 18 :480.
54. **Gomez P et Kinze B.** Basic maternal and newborn care : a guide for skilled providers.*Ital J Pediatr.*2018 :44 :105
55. **Thaddeus S, Maine D.** Too far to walk Maternal mortality in context.*Soc Sci Med.*1994 ; 38(8) : 1091-110.
56. **Mbassi SM, Mbu R et Bouvier-colle MH.** Use of routinely collected data to assess maternal mortality in seven tertiary maternity centers in Cameroon.*Int J Gynaecol Obstet.*2011 ; 115(3) : 240-3.
57. **Diémé MEF, Moreina P, Tamofe E et Diouf A.** Suivi des grossesses sur utérus cicatriciel : aspects qualitatifs et implications pronostiques. *Med Santé.*2014 ; 24(4) : 409-415.
58. **Kabitou S, Sambo BT, Tchaou BA, Sidi R, Dénakpo J, Lokossou A et al.** Les ruptures utérines à l'hôpital de référence de Parakou au Bénin : Aspects épidémiologiques, thérapeutiques et pronostiques.*European Scientific Journal.*2015 Vol 11(24) :149-60.
59. **Organisation Mondiale de la Santé (OMS).** Recommandations de l'OMS concernant les soins prénatals pour que la grossesse soit une expérience positive.*OMS-2017.*
60. **Eloundou Messi, Waïbai Yaye.** Contraintes à l'accès aux soins prénatals dans la ville de Marrakech. *Med et Santé trop.*2013, 23 :162-167.
61. **Mouloud Z, Asmaa L, Mohamed SO.** Problematique de l'utérus cicatriciel au Maghreb : Quinzième Congrès International de Gynécologie Obstétrique et reproduction de la Côte d'Azur. Service de Gynécologie Obstétrique unité Hassiba Benbouali, Centre Hospitalo-Universitaire de Blida-Algérie *Obstet gynecol Int.*2016 ; J(4) : 00135.
62. **Tahseen S, Griffiths M.** Vaginal birth after two caesarean sections (VBA-2) : a systematic review with meta-analysis of success rate and

adverse outcomes of VBAC-2 Versus VBAC-1 and repeat (third) Caesarean sections, BJOG.2010 ; 117(1) : 5-19.

- 63. Rezai S, Labine M, Gottimukkala S, Karp S, Sainvil L et al.** Trial of labor after cesarean (TOLAC) for vaginal burth after previous cesarean section (VBAC) versus repeat cesarean section : a Review. Obstet Gynecol Int.2016 ; J4(6) : 00135.

ANNEXES

ANNEXES

FICHE D'ENQUETE

I-IDENTIFICATION

Q1 : NOM.....

Q2 : PRENOM.....

Q3 : Age..... 1) âge ≤ 19 ans 2) âge 20-35 ans 3) âge > 35 ans

Q4 : ETHNIE : 1) bambara 2) malinké 3) peulh 4) bobo 5) senoufo 6) dogon

7) minianka 8) sonrhäi 9) autre à préciser.....

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

Q6 : profession de la parturiente : 1) fonctionnaire 2) ménagère 3) vendeuse/commerçante

4) élève/étudiante 5) autre à préciser

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

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

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

II- ANTECEDENTS DE LA PARTURIENTE :

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

Q9 : Gestité :.....1) primigeste 2) paucigeste 3) multigeste 4) grande multigeste

Q10 : parité :..... 1) primipare 2) paucipare 3) multipare 4) grande multipare

Q11 : nombre d'enfants vivants

Q12 : nombre d'enfants décédés :.....

Q13 : nombre de mort-nés :.....

Q14 : intervalle inter-génésique : 1) \leq 6 mois 2) 7 mois à 1 an 3) > 1 an

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

Q16 : dernier accouchement : 1) eutocique 2) dystocique préciser le type dystocie3) voie d'accouchement.....

Antécédents medico-chirurgicaux :

Q17 : médicaux : 1) asthme 2) cardiaque 3) diabète 4) drépanocytose 5) HTA

6) VIH 7) aucun 8) autre à préciser

.....

Q18 : chirurgicaux : 1) GEU 2) myomectomie 3) kystectomie 4) césarienne

antérieure si césarienne nombre..... 5) hystérorraphie pour rupture utérine 6) autre à préciser

.....

Q19 : indication de la césarienne antérieure : 1) SFA 2) procidence du cordon 3) placenta

Previa hémorragique 4) HRP 5) syndrome de pré-rupture

6) échec de l'épreuve

de travail 7) BGR 8) utérus ci cicatriciel /bassin limite

9) DFP 10) utérus

bi cicatriciel 11) pré-éclampsie sévère 12) éclampsie

13) bassin immature

14) utérus tri cicatriciel 15) utérus quadri cicatriciel 16)

autre à préciser

III ADMISSION :

Q20 : mode d'admission : 1) venue d'elle-meme 2) référée 3) évacuée

Q21 : moyen de transport : 1) ambulance 2) moto ambulance 3) moyen personnel

Q22 : motif d'admission: 1) césarienne programmée 2) contraction utérine douloureuse 3) hauteur utérine excessive 4) utérus cicatriciel 5) autre à préciser

Q23 : lieu de référence /évacuation : 1) cscom 2) cabinet medical 3) maternité rurale

Q24 : support de référence : 1) partogramme 2) fiche de référence /évacuation 3) carnet de CPN 4) pas de support

IV-EXAMEN CLINIQUE A L'ADMISSION :

Q25 : Taille de la parturiente : 1) ≤ 150 cm 2) > 150 cm

Q26 : Température maternelle : 1) $< 37^{\circ}\text{c}$ 2) $37 -37,5^{\circ}\text{c}$ 3) $37,6-38^{\circ}\text{c}$ 4) $> 38^{\circ}\text{c}$

Q27 : consultation prénatale : 1) oui 2) non

Q28 : Lieu de CPN : 1) csref 2) cscom 3) maternité rurale 4) autre à préciser.....

Q29 : Nombre de CPN : 1) 0 CPN 2) 1 à 4 CPN 3) > 4 CPN

Q30 : période de la première CPN : 1) premier trimestre 2) deuxième trimestre 3) troisième trimestre

Q31: Auteur de CPN : 1) Médecin 2) Sage-femme 3) infirmière obstétricienne 4) Matrone Autres à préciser

Q32 : Conjonctives : 1) Bien colorées 2) Moyennement colorées 3) Pâles

Q33 : Hauteur utérine : 1) HU < 33cm 2) HU 33- 36cm
3) HU > 36cm

Q34 : : Terme de la grossesse 1) < 37SA 2) 37-42SA
3) >42SA 4) non préciser

Q35 : Nature de la grossesse : 1) Unique 2) Gémellaire
3) triplet

Q36 : La fréquence des BDCF :..... 1) BDCF < 120bat/min
2) BDCF 120-160bat/min 3) BDCF >160bat/min 4) BDCF absent

Q37 : Contractions utérines :..... 1) absence de contraction
2) Normale 3) Hypercinésie 4) Hypocinésie
5) hypertonie

Q38 : Poche des eaux : 1) intacte 2) Rompue si rompue delai de
rupture.....

Q39 : Type de rupture : 1) précoce 2) prématurée 3) artificielle
 4) spontanée 5) estempestive

Q40 : Aspect du liquide amniotique : 1) Clair 2) jaunatre
3) Méconial 4) Sanglant 5) verdatre 6) purée de pois

Q41 : Type de présentation : 1) Céphalique 2) Siège 3) Transversal
 Q42: Métrorragie : 1) Oui 2) Non

Q43 : Dilatation du col : 1) Phase de latence 2) Phase active
3) expulsive 4) col fermé

Q44 : Bassin : 1) Normal 2) Généralement rétréci 3) Limite
4) Asymétrique

Q45 : Pronostic de l'accouchement : 1) épreuve utérine 2) Césarienne
d'emblée 3) césarienne programmée

Q46 : Résultats de l'épreuve : 1) voie basse 2) césarienne d'urgence

Q47 : Si césarienne Indication : 1) SFA 2) procidence du cordon
3) placenta prævia hémorragique 4) hématome retro-placentaire

- 5) syndrome de pré rupture 6) échec de l'épreuve utérine
7) BGR 8) utérus cicatriciel/bassin limite 9) DFP
10) pré-éclampsie sévère 11) éclampsie 12) bassin immature
13) utérus bi cicatriciel 14) utérus tri cicatriciel
15) utérus quadri cicatriciel
16) autre à

Q48 : si voie basse : 1) expulsion spontanée 2) ventouse 2) forceps

Q49: Complication per op de la césarienne : 1) lésion de la vessie

2) lésion urétérale 3) lésion intestinale

4) hémorragie 5) absente

Q50 : Adhérences : 1) Oui 2) Non

Q51: Type de délivrance : 1) Naturelle 2) Active

3) Artificielle 4 Autre

Q52 : Complication de la délivrance : 1) Absente 2) hémorragie

Q53 : Si hémorragie : 1) atonie 2) rétention 3) rupture

utérine 4) CIVD 5) déchirure du col 6) déchirure

du vagin 7) déchirure du périnée

VII- Etat de la mère après l'accouchement

Q54 : Vivante : 1) Oui 2) Non

Q55 : si décédé cause du décès : 1) hémorragie 2) HTA 3) autre cause à préciser

Q56 : complications du post partum ou post césarienne : 1) hémorragie

2) infections 3) thrombophlébite 4) HTA 5) autre à préciser

.....

VIII- Etat du nouveau-né

Q57 : Etat de(s) nouveau(x) né(s) à la naissance : 1) Vivant N1 N2 N3

2) Mort N1 N2 N3

Q58 : Apgar 1ère min N1.....N2.....N3..... 1) inférieur ou égal à 7

2) 8-10 3) aucun Q62 : Apgar 5ème min N1N2..... N3.....

1) inférieur ou égal à 7 2) 8-10 3) aucun Q63: Poids à la naissance : N1 N2.....N3..... 1) poids < 2500g

2) 2500-4000g 3) poids > 4000g

Q59 : Sexe N1.....N2.....N3.....

Q60 : Taille N1.....N2.....N3..... 1) taille < 47cm

2) taille supérieure ou égale à 47cm

Q61 : nouveau-né réanimé : 1) oui 2) non

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

Q62 : durée de la réanimation : 1) inférieure ou égale à 20 minutes

2) supérieure à 20 minutes

FICHE SIGN²ALITIQUE :

NOM : FOMBA

PRENOM : ISSA

TITRE : Accouchement sur utérus cicatriciel au centre de santé de référence de Dioïla

Année universitaire : 2018-2019

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali (Dioïla)

Téléphone : 77 87 17 81/ 63 27 60 84

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

Secteur d'étude : Gynécologie-Obstétrique

RESUME

Durant notre étude prospective et transversale du 1^{er} janvier au décembre 2018 sur les accouchements sur utérus cicatriciel, **167** cas ont été recensés à la maternité du csref de Dioïla soit une prévalence de **11,79%**.

Le nombre de cicatrice variait entre **1** et **4**. La césarienne était la principale cause de cicatrice utérine dans **97%** des cas.

Dans **79,6%** des cas l'accouchement s'est fait par césarienne et dans **20,4%** des cas par voie basse.

Dans notre série la césarienne (prophylactique ou d'urgence) était réalisée dans les situations suivantes sur cicatrice utérine : bassin cliniquement chirurgical, présentation de siège, grossesse gémellaire, macrosomie).

L'épreuve utérine a été réalisée dans **22,8%** des cas (**38/167**) pour lesquelles **89,5%** ont accouché par voie basse contre **10,5%** par voie haute par suite d'échec de l'épreuve utérine.

Mots clés : Accouchement, utérus cicatriciel, épreuve utérine, césarienne

SERMENT D'HYPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

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

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

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

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

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

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

Je le jure !