

UNIVERSITE DE LIMOGES
FACULTE DE MEDECINE

ANNEE 1991

THESE N° 172

**DEVENIR OBSTETRICAL DES FEMMES
ANTERIEUREMENT CESARISEES
A PROPOS DE 143 CAS**

Thèse pour l'obtention du diplôme d'état de docteur en médecine
présentée et soutenue publiquement le : 18 Octobre 1991

par

Françoise VENDITTELLI

Née le 15 Avril 1960 à Alger

EXAMINATEURS DE LA THESE :

Monsieur le Professeur CAIX	Président
Monsieur le Professeur TABASTE	Juge
Monsieur le Professeur FEISS	Juge
Monsieur le Professeur BOUQUIER	Juge
Monsieur le Docteur RENAUDIE	Membre invité
Madame le Docteur BOULY	Membre invité

UNIVERSITE DE LIMOGES

FACULTE DE MEDECINE

- DOYEN DE LA FACULTE : Monsieur le Professeur BONNAUD
 - ASSESSEURS : Monsieur le Professeur PIVA
 Monsieur le Professeur COLOMBEAU

PERSONNEL ENSEIGNANT

. PROFESSEURS DES UNIVERSITES

ADENIS Jean-Paul	Ophthalmologie
ALAIN Luc	Chirurgie infantile
ARCHAMBEAUD Françoise	Médecine interne
ARNAUD Jean-Paul	Chirurgie orthopédique et traumatologique
BARTHE Dominique	Histologie, Embryologie
BAUDET Jean	Clinique obstétricale et Gynécologie
BENSAID Julien	Clinique médicale cardiologique
BONNAUD François	Pneumo-Phtisiologie
BONNETBLANC Jean-Marie	Dermatologie
BORDESSOULE Dominique	Hématologie et Transfusion
BOULESTEIX Jean	Pédiatrie
BOUQUIER Jean-José	Clinique de Pédiatrie
BRETON Jean-Christian	Biochimie
CAIX Michel	Anatomie
CATANZANO Gilbert	Anatomie pathologique
CHASSAIN Albert	Physiologie
CHRISTIDES Constantin	Chirurgie thoracique et cardiaque
COLOMBEAU Pierre	Urologie
CUBERTAFOND Pierre	Clinique de chirurgie digestive
de LUMLEY WOODYEAR Lionel	Pédiatrie
DENIS François	Bactériologie - Virologie
DESCOTTES Bernard	Anatomie
DESPROGES-GOTTERON Robert	Clinique thérapeutique et rhumatologique
DUDOGNON Pierre	Rééducation fonctionnelle
DUMAS Michel	Neurologie
DUMAS Jean-Philippe	Urologie
DUMONT Daniel	Médecine du Travail
DUPUY Jean-Paul	Radiologie
FEISS Pierre	Anesthésiologie et Réanimation chirurgicale
GAINANT Alain	Chirurgie digestive
GAROUX Roger	Pédopsychiatrie
GASTINNE Hervé	Réanimation médicale
GAY Roger	Réanimation médicale

GERMOUTY Jean	Pathologie médicale et respiratoire
GUERET Pascal	Cardiologie et Maladies vasculaires
HUGON Jacques	Histologie-Embryologie-Cytogénétique
LABADIE Michel	Biochimie
LABROUSSE Claude	Rééducation fonctionnelle
LASKAR Marc	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
LAUBIE Bernard	Endocrinologie et Maladies métaboliques
LEGER Jean-Marie	Psychiatrie d'Adultes
LEROUX-ROBERT Claude	Néphrologie
LIOZON Frédéric	Clinique Médicale A
LOUBET René	Anatomie pathologique
MALINVAUD Gilbert	Hématologie
MENIER Robert	Physiologie
MERLE Louis	Pharmacologie
MOREAU Jean-Jacques	Neurochirurgie
MOULIES Dominique	Chirurgie infantile
OLIVIER Jean-Pierre	Radiothérapie et Cancérologie
OUTREQUIN Gérard	Anatomie
PECOUT Claude	Chirurgie orthopédique et traumatologique
PESTRE-ALEXANDRE Madeleine	Parasitologie
PILLEGAND Bernard	Hépatologie-Gastrologie-Entérologie
PIVA Claude	Médecine légale
RAVON Robert	Neurochirurgie
RIGAUD Michel	Biochimie
ROUSSEAU Jacques	Radiologie
SAUVAGE Jean-Pierre	Oto-Rhino-Laryngologie
TABASTE Jean-Louis	Gynécologie - Obstétrique
TREVES Richard	Thérapeutique
VALLAT Jean-Michel	Neurologie
VANDROUX Jean-Claude	Biophysique
WEINBRECK Pierre	Maladies infectieuses

SECRETAIRE GENERAL DE LA FACULTE - CHEF DES SERVICES ADMINISTRATIFS

POMMARET MARYSE

A notre Président de Thèse :

Monsieur le Professeur CAIX

Professeur d'anatomie
Chef de service du service de chirurgie générale B .

Nous vous remercions de l'honneur que vous nous faites de présider cette thèse et de la formation chirurgicale que nous devons à votre service.

Soyez assuré, Monsieur, de notre gratitude et de notre profond respect.

A nos juges :

Monsieur le Professeur TABASTE

Professeur de gynécologie obstétrique
Chef de Service .

Nous vous remercions d'avoir accepté avec enthousiasme de diriger notre travail et d'avoir toujours répondu avec gentillesse à nos angoissantes interrogations y compris nocturnes au cours de notre formation .

Monsieur le Professeur FEISS

Chef de Service du Département d'anesthésiologie et de réanimation chirurgicale :

Vous nous avez fait l'honneur de bien vouloir juger ce travail. Nous avons su apprécier votre valeur d'enseignant et votre sens de la responsabilité .

Monsieur le Professeur BOUQUIER

Chef de service de pédiatrie

Monsieur, vous nous faites le grand honneur d'accepter de juger ce travail, veuillez trouver ici l'assurance de notre respectueuse reconnaissance .

Monsieur RENAUDIE

Chirurgien des hopitaux
Service de gynécologie obstétrique 1 .

Cher Joël,

Je te remercie de juger ce travail.
Je tiens à t'exprimer toute mon estime pour ta qualité
et ton dévouement professionnel, ainsi que toute mon
amitié .

Madame Anne BOULY

Chef de Clinique du Département d'anesthésiologie et
de réanimation chirurgicale .

Chère Anne,

Je te remercie aussi de juger ce
travail ; je pense que tu serais d'accord pour dire
avec moi, que notre amitié ne saurait être exprimée
par des mots .

A tous ceux et toutes celles qui
m'ont appris mon métier, avec une reconnaissance
particulière au **Professeur BAUDET** pour
m'avoir en toute honnêteté morale acceptée dans son
service .

A la mémoire de mon grand père pour la confiance qu'il accordait à mon avenir et pour l'exemple qu'il a toujours représenté pour moi .

A ma grand mère pour son éternel dévouement et à sa gentillesse .

A ma mère avec tout mon amour et le respect que je lui porte . Que cet ouvrage soit aussi la récompense de son travail .

A mes frères et soeurs , Myriam, Véronique et Michel; pour nos bons et mauvais moments, pour notre enfance unie .

A mes oncles et à mes tantes; pour leur aide et leur enseignement :

* A Danièle, pour les vacances que je lui dois .

* A Henri et à Alain pour l'amour du bricolage qu'il m'ont donné .

* A Jerry, pour nos promenades en forêt .

* A Laurent pour nos chevauchées des mers et des neiges .

* A Hélène, pour notre complicité, pour son soutien durant mes études, pour nos passions communes et pour son aide à la dactylographie de ce travail .

* A mes cousins et cousines avec une affection particulière pour Catherine, Rafaèle et Fabien, en

souvenir de nos jeux et du jardin rempli de roses qui résonnait de nos cris et de nos rires .

* A tous ces amis les plus divers de la gente animale qui ont peuplé mon existence et que l'on m'a appris à aimer et à respecter, au sein de ma grande famille dont ils faisaient partie.

* A tous ceux ou celles qui m'ont aimé ou simplement aidé un jour .

PLAN

INTRODUCTION

HISTORIQUE

PATIENTES ET METHODES

RESULTATS

DISCUSSION

CONDUITE A TENIR DEVANT UNE PATIENTE ANTERIEUREMENT
CESARISEE

CONCLUSION

BIBLIOGRAPHIE

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION

Relativement stable pendant plusieurs décades, le taux de césariennes a augmenté de façon importante au cours des vingt dernières années . Il est passé d'environ 5% en 1970, à 15% voire plus en 1982, tant aux Etats-Unis qu'en Europe, notamment en France (12, 29, 50, 63) .

Le taux actuel moyen des césariennes se situe en France entre 10-15 % des accouchements (3, 12, 28, 74, 93), dont 30% ont pour seule indication l'utérus cicatriciel (12, 14, 28, 74) . Ce dernier représente la première cause de césariennes . En conséquence, les équipes obstétricales sont régulièrement confrontées aux problèmes posés par l'accouchement sur utérus cicatriciel .

Si la quasi unanimité est favorable à une tentative d'accouchement par voie basse, il n'en est pas de même quant à l'utilisation de l'analgésie péridurale, de l'utilisation des ocytociques et du déclenchement du travail .

Cette étude rétrospective relate notre expérience à propos de 143 dossiers d'accouchements sur utérus cicatriciel et nous permet de comparer entre autres la morbimortalité materno-foetale et néonatale précoce entre le groupe des césariennes itératives et celui des accouchements par voie basse sur utérus cicatriciel .

HISTORIQUE

La première définition de la césarienne est due à François ROUSSET en 1581, qui nous dit en sous-titre de son "nouveau traité de l'hystérotomotokie ou enfantement caesarien" qu'il s'agit de " l'extraction de l'enfant par incision latérale du vètre, et matrice de la femme grosse ne pouvant accoucher autrement " (2).

De nos jours, la définition généralement admise est la suivante: "la césarienne ou hystérotomie est une intervention permettant d'extraire le foetus en incisant l'utérus par voie abdominale habituellement" (2).

L'origine même du mot césarienne est discutée . Selon PLINE L'ANCIEN, à Rome, l'aîné de la famille des JULIA, serait né "a caesa matris utéro" transmettant ainsi le surnom illustre des Césars (48) .

Selon PUNDEL, l'origine du mot est à rattacher au verbe latin caedere qui veut dire couper (48) .

L'homme a toujours rêvé de ce mode d'accouchement ainsi qu'en témoignent différents récits de la mythologie, grecque notamment, avec la naissance de Dyonisos, fils de Zeus ; Esculape extrait par son père Apollon du corps de l'infidèle Coronis (6) ... De même, le Talmud des Hébreux, le Sig Veda des Indous sont des traités décrivant la césarienne comme pratique courante, mais toujours sur femmes mortes (2) .

La première césarienne sur femme vivante dont, en fait on ait la certitude, fut réalisée le 21/04/1610 à WITTEMBERGE par les chirurgiens JEREMIAH TRAUTMANN et CHRISTOPH SEEST . Cette intervention fut en effet attestée par deux médecins et fit l'objet d'une étude médico-historique par WACHS EN 1868 (2) .

Ce n'est que dans la deuxième moitié du XVIII^{ème} siècle qu'apparut l'ère de la césarienne moderne grâce au "trépied d'or de la chirurgie" de MONDOR, à savoir l'anatomie, l'anesthésie et l'asepsie (2) .

EDUARDO PORRO, en 1876, eut le mérite de réussir la première césarienne suivie d'hystérectomie avec double succès.(2) .

En 1907, TRUZZI relève 1097 opérations de Porro avec une mortalité globale de 24,8 % pour la mère et 22 % pour l'enfant (2) .

Depuis les travaux de ROUSSET, la suture utérine était considérée comme inutile et néfaste . Il faut attendre 1769 pour qu'un chirurgien, nommé JEAN LEBAS DE MOULLICRON, réalise la première suture utérine par trois points au fil de lin . Les querelles obstétricales de cette période portaient sur le choix du fil et le moyen de le récupérer ultérieurement (2) .

En 1874, R.O. ENGRAM réalise la première suture étanche en trois plans : musculaire profond, musculaire superficiel et séro-séreux .

ADOLF KEHRER (1881) et MAX SAENGER (1884) défendirent le principe de la suture utérine en deux plans : un plan musculo-muqueux et un plan péritonéal .

BAR, en 1884, réalisa avec succès la première césarienne avec suture utérine .

C'est ROBERT WALLACE JOHNSON, qui en 1786, eut le premier l'idée de recommander l'hystérotomie transversale aussi près que possible du col . En fait, c'est KEHRER qui le premier réalisa cette incision segmentaire de l'utérus (2) .

Jusqu'en 1908, on assiste à des querelles entre le choix de la voie extrapéritonéale ou de la voie transpéritonéale . B. KROENIG s'aperçoit que l'important est l'incision segmentaire sous-péritonéale et la suture correcte de l'utérus (2) .

Il faut attendre les travaux de SCHICKELE DE STRASBOURG et ceux de BRINDEAU pour que la césarienne segmentaire sous péritonale, soit enfin reconnue en France (2)

Les indications de la césarienne ont évolué parallèlement aux progrès de la chirurgie, de l'asepsie et de l'anesthésie . Depuis l'indication posée seulement pour impossibilité d'accouchement par les voies naturelles (jusqu'en 1850), puis de placenta praevia (1898), d'éclampsie (1827), les indications ont évolué vers celles de césariennes pour bassin rétréci (1900) ou pour pathologie foetale jusqu'aux indications récentes de grossesse précieuse et d'utérus cicatriciel .

Ainsi, par un curieux renversement des choses, s'il était téméraire il y a un siècle de tenter une césarienne, de nos jours et bien souvent, la témérité est de ne pas la faire .

C'est en 1916 que GRAGIN proposa, comme véritable aphorisme, son célèbre "once a cesarean section, always a cesarean section" dans un article intitulé "Conservatism in obstetric" . Ce qui eut pour résultat, qu'en 1974 aux Etats-Unis, 99% des patientes césarisées étaient recésarisées lors d'une grossesse ultérieure . En France, l'attitude fut beaucoup plus nuancée puisque de 1957 à 1961, dans le service du Professeur LACOMME, et de 1960 à 1962 dans le service du Professeur PIGEAUD 74% des patientes déjà césarisées ont accouché par voie basse (97) .

Après une augmentation du taux global des césariennes en France, on assiste ces dernières années à une stabilisation autour de 10 à 15% des accouchements . Les indications de césariennes pour utérus cicatriciel représentent la première indication (environ 30%) (14) .

C'est devant le prix d'une césarienne (40 fois plus chère qu'un accouchement par voie basse), devant la mortalité maternelle augmentée en cas de césarienne (27 fois)

et devant l'exemple européen (notamment français) de la possibilité d'accouchement par voie basse sur utérus cicatriciel sans augmenter la morbidité materno-infantile que l'école américaine avec O'SULLIVAN, EVRAD, LAVIN... prône l'épreuve utérine pour tenter de diminuer ce taux global de césariennes .

PATIENTES ET METHODES

1 PATIENTES

Nous avons réalisé une étude rétrospective des dossiers d'accouchements sur utérus cicatriciel, entre le 1^{er} Janvier 1987 et le 31 Décembre 1989, dans le service de gynécologie obstétrique du Professeur TABASTE, au C.H.U. de Limoges . Cette étude rétrospective doit nous fournir les éléments pour réaliser prochainement une étude prospective régionale .

Au cours de ces trois années, 2441 accouchements sont survenus dans le service, ce qui représente moins de 50% du nombre des naissances au C.H.U pendant cette période, car il existe un 2^{ème} service de gynécologie obstétrique dirigé par le Professeur BAUDET .

Sur les 2441 accouchements, 232 ont bénéficié d'une extraction par forceps (10,6% des accouchements par voie basse) et 252 d'une césarienne (10,32% des accouchements) .

Parmi ces 2441 accouchements, 143 sont survenus sur un utérus antérieurement césarisé (5,86% des accouchements totaux) .

Durant cette période, 20% des femmes ont bénéficié d'une anesthésie péridurale .

Sur ces 143 utérus cicatriciels (U.C.), 87 soit 60,8 % ont eu une épreuve utérine permettant 82 accouchements par voie basse (AVB) ce qui représente 57,3% des utérus cicatriciels et 93,18 % des épreuves utérines . Cinq épreuves utérines (soit 5,74 %) ont abouti à une césarienne itérative .

Par ailleurs 56 soit 39,16 % des U.C. ont eu d'emblée une césarienne prophylactique . Si l'on considère les 5 échecs des épreuves utérines, nous avons réalisé 61 césariennes itératives, ce qui représente 42,7 % des utérus antérieurement césarisés dans notre étude .

2 METHODES

2-1 Obtention des données .

Le but de ce travail est d'étudier le devenir obstétrical des femmes antérieurement césarisées .

Pour cela, nous avons classé ces patientes en deux groupes :

- les patientes qui ont accouché par voie basse .
- celles qui ont bénéficié d'une césarienne itérative, soit décidé d'emblée, soit en cours de travail alors que l'épreuve utérine avait été acceptée .

Pour chaque groupe, nous avons étudié les antécédents, le déroulement de la grossesse et de l'accouchement y compris les moyens de surveillance materno-foetale et la morbi-mortalité materno-foetale .

Enfin nous avons comparé le poids de naissance, l'Apgar et la morbi-mortalité materno-foetale de ces deux groupes .

Les dossiers n'étant pas encore informatisés nous avons repéré les dossiers d'accouchements par voie basse sur utérus cicatriciel en recherchant dans les registres d'accouchements de 1987, 1988 et 1989, les femmes ayant bénéficié d'une révision utérine .

Ce geste est indiqué en clair ou rarement à défaut on repère sa cotation, ainsi aucune révision utérine (RU) n'a pu être oubliée . Nous avons, ensuite, éliminé les RU n'ayant pas été réalisées pour U.C., ce qui nous a permis d'avoir le nombre exact d'AVB sur utérus cicatriciel puisque la RU est systématique dans le service au décours d'un AVB sur utérus cicatriciel .

Les comptes-rendus opératoires des césariennes étant archivés par année avec l'indication de la césarienne en clair, il a été très facile d'isoler les césariennes itératives

sur utérus cicatriciel . Par ailleurs, nous avons exclu les utérus cicatriciels autre que ceux consécutifs à une césarienne comme par exemple un utérus cicatriciel par myomectomie ou intervention de BRET-PALMER . Cependant une femme ayant bénéficiée d'une intervention chirurgicale utérine et ayant secondairement été césarisée n'a pas été exclue si durant notre période elle a bénéficié d'une nouvelle césarienne ou d'un AVB

Il n'y a pas eu d'exclusion éthique car l'étude a porté sur les dossiers cliniques et nous n'avons pas demandé l'autorisation aux patientes . Les exclusions opérationnelles auraient été représentées par la perte de dossiers que nous n'avons pas eu à déplorer .

Toutes femmes porteuses d'un utérus cicatriciel par césarienne antérieure ayant accouchée en 1987, 1988 et 1989 une ou plusieurs fois ont été considérées sujets bons pour l'étude même si le compte-rendu opératoire de la césarienne antérieure n'était pas dans le dossier .

Pour plus de clarté, l'ensemble des critères étudiés a été reporté sur deux fiches : une pour les AVB, l'autre pour les césariennes itératives bien que bon nombre de critères soient communs aux deux groupes .

2-2 Technique de l'analgésie péridurale (A.P.D.) dans le service

2-2-1 Avant la réalisation de l'analgésie peridurale, on vérifie :

- l'absence de contre-indications :

- * troubles de l'hémostase .
- * dermatoses infectieuses au point de ponction .
- * hyperthermie maternelle .
- * pathologie neurologique .
- * souffrance foetale aiguë .
- * patientes sous anti-coagulants à dose efficace
- * un refus de la patiente .

* un hématome rétro-placentaire ou un placenta praevia .

- la mise en place d'une bonne voie veineuse périphérique, permettant un remplissage vasculaire préalable avec du Ringer Lactate (500 ml) .
- la pression artérielle, la fréquence cardiaque maternelle
- l'existence d'un monitoring foetal et d'une tocographie qui permettra la surveillance des contractions utérines .
- la présence et le bon fonctionnement du matériel nécessaire à la réanimation .

2-2-2 Réalisation de l'A.P.D.

- La parturiente est en position assise.

Le siège électif de la ponction (après repérage des apophyses épineuses) est l'espace intervertébral L2-L3 ou L3-L4 .

Après désinfection cutanée soigneuse et mise en place des champs stériles, une anesthésie locale (lidocaine à 1%) est réalisée .

Puis l'aiguille de TUOHY (calibre 17 à 18 gauges) est introduite perpendiculairement au plan dorsal, jusqu'au ligament interépineux (entre 2 contractions utérines) Le repérage de l'espace péri-dural est réalisé en utilisant la technique de perte de résistance, au moyen d'un mandrin gazeux .

- Après injection d'une dose test d'anesthésique local de 2 ml (Bupivacaine à 0,25 % non adrénalinée), un cathéter multiperforé est mis en place . La dose test est complétée à 6 ml après contrôle des paramètres hémodynamiques . Cette dose test permet non seulement d'éliminer une rachianesthésie ou une injection intravasculaire, mais aussi d'ouvrir l'espace dural facilitant le passage du cathéter et d'accélérer l'induction de l'analgésie . Le cathéter est ensuite monté dans l'espace péri-dural de 2 à 4 cm .

- Un pansement stérile est fixé au niveau du lieu de ponction et le cathéter est soigneusement fixé en évitant toute coudure ou toute possibilité de mobilisation intempestive .

- Un test d'aspiration doit précéder toute injection dans le cathéter .

La première réinjection est pratiquée une demie heure après l'injection précédente à la dose de 6 ml .

Par la suite l'anesthésique local est administré à débit continu grâce à une seringue électrique . Le débit varie suivant les différents stades du travail de 6 ml à 12 ml par heure .

- La qualité de l'analgésie est appréciée sur :

* la disparition de la sensation douloureuse

* l'hypoesthésie cutanée consécutive au blocage des fibres sensibles (test à la piqûre ou au pincement)

* le retentissement musculaire (sans bloc moteur aux concentrations pratiquées) .

* l'état du col qui doit être souple au toucher vaginal .

- En cas d'utérus cicatriciel, l'analgésie ne doit pas être supérieure à D9 afin de préserver la sensibilité péritonéale .

- Si la décision de césarienne est prise en cours de travail, la Bupivacaine est remplacée par la Lidocaine à 2% à la dose de 8 à 10 ml .

2-3 Protocole de déclenchement du travail .

Nous utilisons le gel de prostaglandine E2 (Prepidil*) ou les prostaglandines E2 en perfusion (PROSTINE*) ou l'ocytocine de synthèse (SYNTOCINON*) . Le choix de l'un de ces modes de déclenchement est le même qu'en cas d'un utérus non cicatriciel ; avec cependant une utilisation moindre du gel de PREPIDIL* .

Dans le service, en cas d'utilisation de prostaglandines, on réalise une dose de départ de 0,15 µg par mn . Ce débit est augmenté toutes les 20 mn si nécessaire, en fonction de l'activité utérine jusqu'à l'obtention de contractions régulières et de bonne intensité (sans dépasser 60 mm de Hg) .

Pour le SYNTOCINON*, la dose initiale est de 2,5 mU.I par mn, elle est ensuite augmentée progressivement toutes les 20 mn sans dépasser la dose de 15 m U.I par mn .

2-4 analyse statistique

Elle repose sur le test χ^2 (chi 2) avec une correction de YATES lorsque celle-ci est nécessaire . Nous avons choisi comme risque de première espèce : $\alpha = 0,05$.

ACCOUCHEMENT PAR VOIE BASSE DES UTERUS CICATRICIELS

NOM : Prénom : N° Dossier :

Date de Naissance : Age :

Antécédents 1) Médicaux :

2) Chirurgicaux :

3) Obstétricaux :

Geste : Parité : Nb AVB depuis César. :
Place césar. par rapport à la parité antérieure :
Cause(s) césar. antérieure(s) :

CROp : OUI NON

Moment césar. par rapport au W :

/Non précisé/En cours de W/ tt début de W/En dehors du W

Hystérotomie : Suture : Suites Op. :

IVG : FCS :

Problèmes lors grossesses ou accouchements antérieurs :

.....
.....
.....

Radiopelvimétrie autour primi-césarienne pour envisager prochain
acc. par voie basse ?

OUI NON
Indice de Magnin :

* Pbs lors déroulement grossesse étudiée ?

Accouchement étudié : (Date :)

* Délais depuis césar. :

* Echo : - insertion du placenta :
- BIP :

* Terme : Présentation foetale :

* Hauteur utérine :

* Radiopelvimétrie en cours grossesse : Magnin :
au cours d'1 autre grossesse :

* APD : OUI NON

* Déclenchement : OUI NON

Produit et dose :

Rupture des membranes : OUI NON

* Perfusion SYNTOCINON : OUI NON

Doses, horaires et indications :

- * Surveillance du W :
 - Tocographie : Externe / /
 Interne / /
 - RCF : Mode d'enregistrement : Externe / / Scalp / /
 Anomalie éventuelle :
- * Durée du travail :
- * Anomalie du travail : OUI NON
.....
- * Expulsion : Simple

 Forceps
- * Délivrance : Normale

 Artificielle
- * Révision utérine : RAS

 Anomalie :
- * Morbidité maternelle :
 - Immédiate :
 -
 - Dans les suites de couches :
 -
- * Mortalité maternelle : OUI / / NON / /

Etat enfant

- 1) A la naissance :
 - * Apgar à 1 mn. :
 à 5 mn. :
 à 10 mn. :
 - * Poids :
 - * Pbs éventuels :
 -
 -
- 2) Dans les 7 premiers jours de vie :

ETUDE CESARIENNE SUR UTERUS CICATRICIEL

VOM : Prénom : N° Dossier :
 Date de Naissance : Age :
 Antécédents 1) Médicaux :

2) Chirurgicaux :

3) Obstétricaux : Geste : Pare :

* Nb. Acct. VB :
 * Nb. Césariennes :

N° 1 :

Place césar. par rapport aux AVB antérieurs éventuels

Causes césariennes :

CROp : OUI / / NON / /

Hystérotomie..... Suture..... Suites Op.....

Moment césar. par rapport au W :

N° 2 :

Place césar. par rapport aux AVB antérieurs éventuels

Causes césariennes :

CROp : OUI / / NON / /

Hystérotomie..... Suture..... Suites Op.....

Moment césar. par rapport au W :

N° 3 :

Place césar. par rapport aux AVB antérieurs éventuels

Causes césariennes :

CROp : OUI / / NON / /

Hystérotomie..... Suture..... Suites Op.....

Moment césar. par rapport au W :

* Pbs lors des grossesses ou Acct. antérieurs :

* IVG

* FCS

- Etude grossesse étudiée :

* Pbs éventuels :

* Hauteur Utérine :

* Raxpelvimétrie : OUI / / NON / /

Magnin :

réalisé . ds les suites d'1 césar. ant. :

. au cours de la grossesse étudiée :

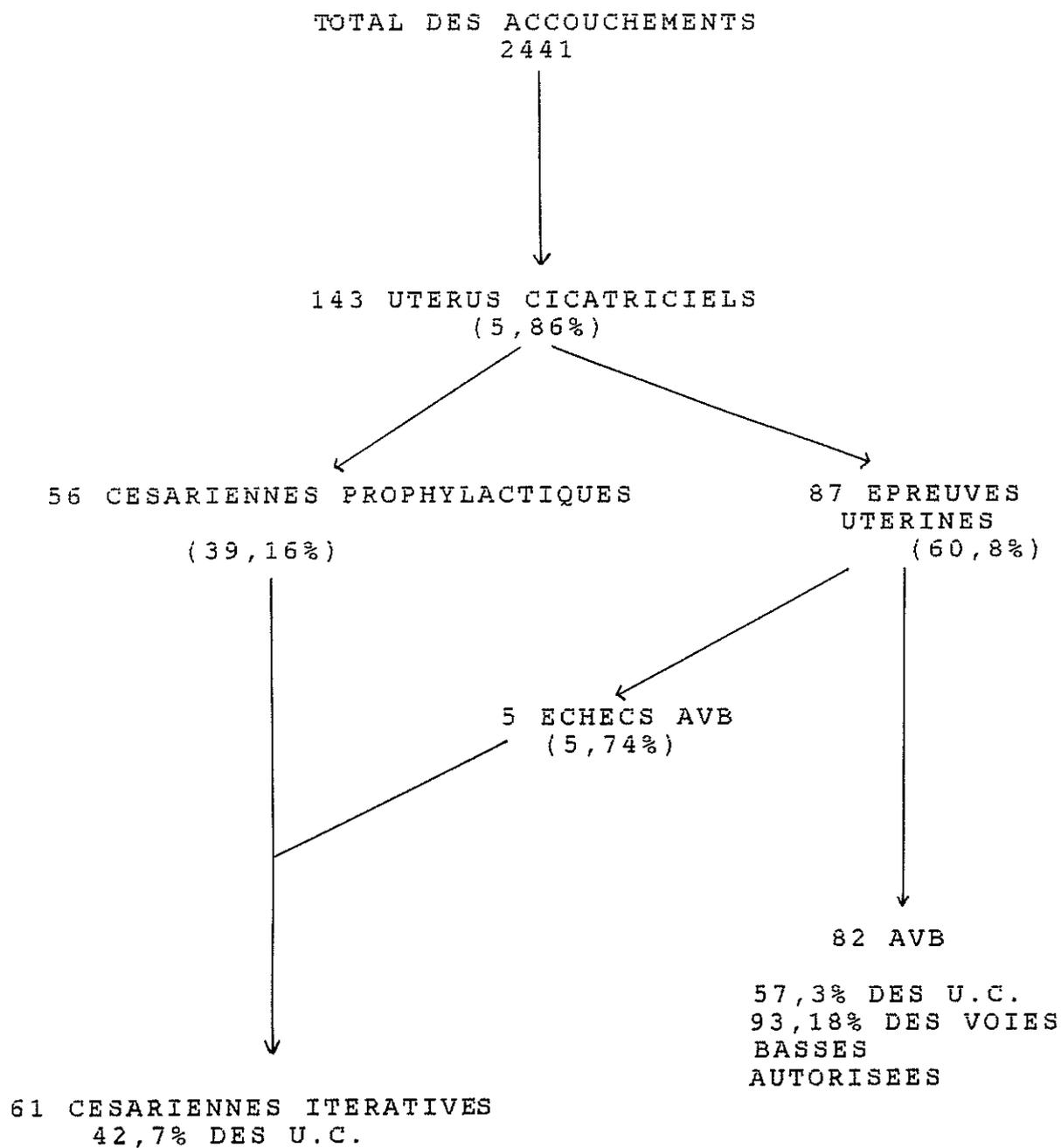
. au cours d'une grossesse antérieure.

* Echo. : - Lieu insertion du placenta :

- BIP :

- Etude de la césarienne :

RESULTATS



SCHEMA N° 1 : RESULTATS GLOBAUX

A. GROUPE DES PATIENTES AYANT ACCOUCHE PAR VOIE BASSE

1 Age maternel

Nous avons calculé l'âge atteint dans l'année (durée en différence de millièmes) .

	Nombre de femmes	Pourcentage
< 20ans	1	1,23
≥ 20 < 25ans	5	6,10
≥ 25 < 30ans	37	45,12
≥ 30 < 35ans	30	36,58
≥ 35ans	9	10,97
Total	82	100

2 Antécédents

2-1 Antécédents chirurgicaux non gynécologiques

- uréthrotomie et dilatation urétérale bilatérale : 1 cas
 - luxation congénitale de hanche : 1 cas .
 - hernie discale : 1 cas .
 - hernie abdominale : 1 cas .
 - splénectomie : 1 cas .
 - intervention ophtalmologique : 1 cas .
 - autres : 35 cas
- (dont 22 appendicectomies) .

2-2 Antécédents chirurgicaux gynécologiques

- curetage biopsique : 1 cas .
- F.C.S., I.V.G., I.T.G.

	Avant la césarienne	Après la césarienne	Total
avec R.U. *	6	6	12
FCS sans R.U.	1	1	2
IVG	2	9	11
ITG	2	0	2
Total	11	16	27

* R.U. = Révision utérine .

Dans notre étude, il y a eu en tout 26 gestes endo-utérins dont 15 (18,29%) après la césarienne et avant l'accouchement par voie basse étudié .

2-3 antécédents médicaux pouvant retentir sur la grossesse ou l'accouchement étudiés :

- tabagisme : 10 cas (12,20%)
- hépatite B : 3 cas
- pyélonéphrite et coliques néphrétiques : 2 cas
- infections urinaires : 2 cas
- exogénose : 1 cas
- asthme : 4 cas
- épilepsie : 1 cas
- SEP (sclérose en plaques) : 1 cas
- déficit en facteur IX de la coagulation : 1 cas
- varices : 2 cas
- phlébite : 1 cas

2-4 nombre de gestes et parité

Nombre	2	3	4	5	6	7
Gestes	37	25	7	11	1	1
Pares	48	18	9	6	0	1

Il y a 45,12 % de deuxième geste et 58,53 % de seconde pare .

2-5 étude de la césarienne antérieure .

Dans le service, seuls les utérus unicatriciels sont actuellement autorisés à l'AVB .

2-5-1 place de la césarienne par rapport à la parité antérieure

Position de la Césarienne	1 ^{ère} pare	2 ^{ème} pare	3 ^{ème} pare	4 ^{ème} pare	5 ^{ème} pare	6 ^{ème} pare
Nombre	65	10	2	4	0	1

79,26% de ces femmes ont eu une césarienne pour leur premier enfant .

2-5-2 indications de la césarienne antérieure

Il existe souvent, plusieurs causes conduisant à la décision d'extraction par césarienne .

- Quand les femmes entrant dans ce groupe, ont eu plusieurs AVB, pendant notre étude, nous n'avons compté qu'une fois la cause de la césarienne antérieure .
- Il est évident que l'étiologie de la césarienne antérieure n'est pas reproductible .
- La présentation du siège, comme le montre le tableau N°I, représente 31,7 % des indications de césariennes chez les 82 femmes de ce groupe . En effet, en cas d'échec de version par manoeuvre externe, les présentations du siège sont pratiquement toutes césarisées (surtout en cas de primiparité), dans le

service .

- La seconde indication par ordre de fréquence est représentée par les souffrances foetales aiguës durant le travail, détectées par l'enregistrement du rythme cardiaque foetal lors du monitoring qui est systématique pour toutes les femmes en cours de travail . Par contre, nous ne pratiquons pas de mesure des gaz du sang foetal en cours de travail .
- Les stagnations de la dilatation arrivent en 3ème position . Toute stagnation supérieure à 2 heures conduit à la réalisation d'une césarienne .

Etiologie de la césarienne antérieure	Nombre de cas
. présentation dystocique ou potentiellement dystocique	34 (dont 26 sièges)
. souffrance foetale aiguë	16
. stagnation de la dilatation	15
. toxémie gravidique	10
. disproportion foeto-pelvienne	7
. échec de déclenchement	3
. dystocie dynamique	2
. hyperthermie avec rupture prématurée des membranes	2
. Hématome rétroplacentaire	2
. procidence du cordon ou insertion vélamenteuse du cordon	2
. post-maturité	1
. mort-né anencéphale	1
. placenta praevia	1
. inconnue	2

TABLEAU N° I : Indication de la césarienne antérieure

2-5-3 Analyse du compte-rendu opératoire de la césarienne antérieure (CROP) .

Au cours de l'étude, trois femmes ont accouché plusieurs fois . Nous n'avons pris en compte leur CROP qu'une seule fois .

* moment de la césarienne par rapport au travail

	Nombre	Pourcentage
en dehors de tout travail	22	28,2%
en tout début de travail	8	10,25
en cours de travail	23	29,5
non précisé	25	32,05
total	78	100

* Hystérotomie

	Nombre	Pourcentage
segmentaire verticale	45	57,70
segmento-corporéale	1	1,30
segmentaire transversale	5	6,40
non précisé	27	34,60
total	78	100

Nous réalisons dans le service des hystérotomies segmentaires verticales . Quand l'hystérotomie doit être agrandie, nous réalisons rarement une incision segmento-corporéale qui ne touche le plus souvent qu'1 cm du corps utérin sans conséquence car ultérieurement cette incision segmento-corporéale à minima ne contre-indique pas une épreuve utérine .

Les hystérotomies transversales sont réalisées chez les femmes ayant bénéficié antérieurement d'une césarienne avec hystérotomie transversale .

* l'hystérorraphie :

Nous la réalisons avec un fil de VICRYL* OO serti (aiguille 36 mm.1/2 C) .

	Nombre	Pourcentage
points en X	2	2,56
points simples séparés	32	41,02
surjet	17	21,80
non précisé	27	34,62
total	78	100

2-5-4 Les suites opératoires de la césarienne antérieure

Il s'agit d'une donnée difficile à étudier car non retrouvée pour les femmes ayant été césarisées antérieurement dans un autre centre que le CHU de Limoges . Dans nos dossiers, nous n'avons noté que trois infections urinaires dans les suites opératoires .

2-6 Pathologies ou interventions médicales notées lors des grossesses ou accouchements antérieurs .

- infection urinaire	1 cas
- prise de poids	3 cas
- hyperthermie	1 cas
- hépatite B	1 cas
- toxémie gravidique	12 cas
- menace d'accouchement prématuré (MAP)	5 cas
- myomectomie à 25SA (torsion d'un fibrome pédiculé)	1 cas
- kystectomie de l'ovaire droit	1 cas
- extraction par forceps	7 cas

- malformation foetale 3 cas
- mort-né 3 cas

2-7 Nombre d'AVB depuis la césarienne

nombre d'AVB	0	1	2	3
nombre de cas	60	17	3	2

Dans le cadre de notre étude 73,17 % des femmes n'ont encore jamais eu d'AVB. depuis la césarienne antérieure.

3 Délai entre la césarienne et l'AVB étudié

	Nombre de cas	Pourcentage
≤ 2 ans	14	17,07
> 2 ans	68	82,93

La majorité des femmes attendent plus de deux ans avant de remettre en route une grossesse après une césarienne .

4 Pathologies notées lors du déroulement de la grossesse étudiée .

toxémie gravidique	12 cas
varices	5 cas
hémorroïdes	2 cas
hépatite B	2 cas
bronchite	1 cas
infection urinaire	3 cas
prise de poids	9 cas
hypothyroïdie	1 cas
MAP	8 cas
bartholinite opérée à 26SA	1 cas
hypotrophie foetale	1 cas
malformation digestive diagnostiquée à 35 SA	1 cas

5 Pronostic mécanique de l'accouchement .

* toute femme porteuse d'un utérus cicatriciel a, à terme lors de sa dernière consultation ou à l'arrivée en salle de travail, un examen clinique soigneux recherchant notamment un bon palper introducteur .

* dans le service, nous nous sommes attachés à posséder une radiopelvimétrie avant d'accepter un AVB chez ces femmes . Dans la mesure du possible, nous prescrivons une radiopelvimétrie dans les suites immédiates d'une césarienne afin d'éviter une irradiation foetale lors de la grossesse suivante .

	Nombre de cas	Pourcentage
radiopelvimétrie au décours de la césarienne antérieure	25	30,49
radiopelvimétrie au cours de la grossesse étudiée	34	41,46
pas de radiopelvimétrie	23	28,05
total	82	100

Parmi les 23 cas où nous n'avons pas retrouvé de radiopelvimétrie (RxPM) dans le dossier, il faut en noter 18 où la patiente avait déjà eu un AVB avant la césarienne rendant inutile la réalisation d'une RxPM. Les cinq autres cas correspondent à des patientes non suivies dans le service et pour lesquelles nous n'avons pas eu la possibilité ou le temps de réaliser une RxPM en urgence, sans pour autant contre indiquer l'épreuve utérine.

* Grâce à la RxPM nous calculons, entre autre, l'indice de Magnin (somme des diamètres transverse médian et promonto-rétropubien). Cet indice est favorable s'il est supérieur à 23, incertain s'il est compris entre 21 et 23 et mauvais s'il est inférieur à 21. Pour les diamètres fournis par la RxPM nous retenons comme normales les valeurs suivantes (49-60) :

- Pour le détroit supérieur :

diamètre promonto-rétropubien : 10,5 cm

diamètre transverse médian : 12 à 12,8 cm

- Pour le détroit moyen :

diamètre bi-épineux : entre 10 et 11 cm

- Pour le détroit inférieur

diamètre bi-ischiatique : 11 à 12 cm

Répartition de l'indice de Magnin dans notre étude :

Indice en cm	Nombre	Pourcentage
< 21	0	0
21 à 23	3	3,66
≥ 23	56	68,30
inconnu	23	28,04
total	82	100

Si l'on considère uniquement les 59 RxPM en notre possession, l'indice de MAGNIN est favorable dans 95% des cas.

Le diagramme de confrontation céphalopelvienne de MAGNIN (60) est intéressant car il apporte plus de renseignement sur le pronostic mécanique de l'accouchement que la radiopelvimétrie seule . Ce diagramme comporte en ordonnée, la mesure de l'indice du détroit supérieur en mm et en abscisse, la mesure du diamètre bipariétal en mm déterminée à l'aide d'un échographe en mode B . Cette mesure du diamètre bipariétal (BIP) doit être déterminée à terme de préférence, pour plus de précision et éviter les corrections en fonction de l'éloignement du terme (60) .

Résultat de la mesure du BIP

Terme en SA BIP	>20, ≤30	>30, ≤34	>34, ≤38	>38	total
Normal	3	17	37	10	67
<10e percentile	0	1	10	3	14
>90e percentile	0	0	0	0	0
Total	3	18	47	13	81

Une mesure du BIP est inconnue car la patiente n'était pas suivie dans le service .

L'ensemble des données est en faveur d'une bonne confrontation céphalo-pelvienne .

6 Terme à la date de l'accouchement

	Nombre	Pourcentage
< 38 SA	7	8,54
≥ 38, ≤ 41 SA	65	79,27
> 41 SA	10	12,19
TOTAL	82	100

7 Examen clinique précédant l'autorisation d'épreuve utérine

* hauteur utérine à l'entrée en salle de travail (HU)

< 31 cm	entre 31 et 38 cm	≥ 38 cm
4	78	0

Nous n'avons pas retrouvé de mesure supérieure au 90^e percentile ; nous ne récusons pas une épreuve utérine en cas d' HU élevée .

* Une présentation du siège représente une indication de césarienne itérative en urgence en cas de travail débutant ou programmé à 37-38 SA, si lors de la dernière échographie cette présentation est notée . Par ailleurs, l'échographie permet de localiser le placenta ; dans cette série aucun placenta ne recouvrait la zone cicatricielle .

8 Déclenchement du travail

15 femmes soit 18,29% des AVB ont bénéficié d'un déclenchement du travail par :

- perfusion de SYNTOCINON* dans 2 cas soit 2,43 % des AVB étudiés .
- perfusion de PROSTINE* IV dans 5 cas soit 6,10% des AVB .
- par gel de PREPIDIL* dans 8 cas soit 9,76 % des AVB .

Par ailleurs 55 femmes soit 67,07 % ont eu une rupture artificielle des membranes (RAM) en début de travail et/ou à 3-4 cm de dilatation .

9 Déroulement de l'accouchement .

9-1 Utilisation de l'analgésie péridurale (APD) .

24 femmes soit 29,26 % de ces AVB ont bénéficié d'une analgésie péridurale .

Le taux d'APD est supérieur en cas d'utérus cicatriciel comparé à celui des AVB sans utérus cicatriciel (20 %) : $P < 0,01$

9-2 Traitements pendant le travail .

Ils sont difficiles à systématiser en dehors des traitements spécifiques de la femme (antiépileptique par exemple) et des traitements de la toxémie prescrits par les anesthésistes . Les sages-femmes sont autorisées à prescrire du Spasfon*, du BUSCOPAN* et du DOLOSAL* .

9-3 Direction du travail

25 femmes soit 30,48 % des AVB , ont bénéficié d'une perfusion de SYNTOCINON* à dose progressive .

9-4 Surveillance du travail

9-4-1 Tocographie

Les directives du service sont de privilégier la tocographie interne lors de l'épreuve utérine .

Tocographie	Nombre	Pourcentage
externe	67	81,70
interne	15	18,30

Nous voyons que ces directives sont peu suivies car 81,70% des femmes ont bénéficié d'une tocographie externe.

A noter seulement une petite hypertonie sans conséquence sur les 82 dossiers étudiés .

9-4-2 Monitorage foetal .

Toute femme déclenchée ou entrant spontanément en travail bénéficie d'une surveillance continue du rythme cardiaque foetal (RCF) soit par phonocardiographie à l'aide d'un capteur externe soit par électrocardiographie à l'aide d'une électrode de scalp . Cette dernière est utilisée le plus souvent pour améliorer la qualité du tracé en cas de captation

difficile ou d'anomalie du tracé ou enfin systématiquement devant une épreuve utérine pour certaines sages-femmes .

Monitoring	Nombre	Pourcentage
externe	55	67,07
interne	27	32,93
total	82	100

Comme nous le voyons, la majorité des monitorages a été réalisée à l'aide d'un capteur externe .

Nous avons relevé 6 fois des DIP I, 3 fois des DIP II, et 3 fois une bradycardie foetale, récupérant bien .

9-5 Durée du travail

* comparaison du temps de dilatation cervical entre les femmes ayant déjà accouché par voie basse et celles n'ayant jamais accouché par voie basse .

	Femmes ayant déjà eu un AVB antérieur	Femmes n'ayant jamais eu un AVB antérieur	Total
< 6h	28 soit 34,15 %	30 soit 36,58 %	58
6 à 12H	6 soit 7,32 %	18 soit 21,95 %	24
Total	34 soit 41,47 %	48 soit 58,53 %	82

* nous avons considéré comme durée de travail, le temps écoulé entre le début du déclenchement éventuel ou le début du travail défini par des contractions utérines (CU) avec modifications du col jusqu'à l'expulsion foetale .

* plus de la moitié des femmes n'ont jamais eu d'AVB antérieur autrement dit 58,53% des femmes ont eu une césarienne pour leur première parité .

* $P > 0,05$.

Il n'y a donc pas dans cette étude de différence significative pour la durée du travail entre les femmes ayant déjà eu un AVB et celles n'ayant jamais eu d'AVB avant l'accouchement .

* Comparaison du temps de dilatation cervical entre les femmes ayant eu un AVB avant leur césarienne et celles ayant eu un AVB après leur césarienne antérieure.

	AVB` antérieur à la césarienne	AVB après la césarienne	total
< 6h	13	15	28
6 à 12H	5	1	6
Total	18	16	34

- 2 effectifs théoriques étant inférieurs à 5, il n'est pas possible de réaliser une comparaison statistique avec la correction de Yates .

- On note simplement que 52,94 % des 34 femmes ont eu un AVB antérieurement à la césarienne .

9-6 Extraction instrumentale :

Dans le service, les extractions instrumentales sont réalisées à l'aide d'un forceps à branches parallèles type SUZOR .

16 accouchements soit 19,5 %, ont nécessité une extraction instrumentale .

Indications de l'extraction :

* prématurité	1 cas (1,21 %)
* souffrance foetale aiguë (SFA)	5 cas (6,10 %)
* abrégé la période expulsive (efforts expulsifs insuffisants, non progression de la tête foetale, fatigue maternelle, long travail)	10 cas (12,20 %)

Le taux d'extraction instrumentale en cas d'utérus cicatriciel est significativement supérieur au taux d'extraction lors d'AVB sans utérus cicatriciel (10%) : $P < 0,01$.

9-7 Mode de délivrance

Il a été 79 fois spontané (96,34%) et 3 fois artificiel (3,66 %) .

9-8 Contrôle de l'état de la cicatrice antérieure .

Nous réalisons systématiquement une révision utérine à tout accouchement par voie basse chez une femme porteuse d'un utérus cicatriciel .

Nous avons observé une fois soit 1,21% des 82 AVB sur utérus cicatriciel un amincissement en regard de la cicatrice sans conséquence pratique .

10 Bilan foetal

10-1 à la naissance

10-1-1 Le score d' APGAR

	1 mn			5 mn			10 mn
	≥8	5≤A≤7	<5	≥8	5≤A≤7	<5	≥8
nombre	80	2	0	81	0	1	82
pourcentage	97,5	2,44	0	98,7	0	1,22	100

Nous voyons que seulement 2 enfants ont un score d'APGAR ≤ 7 à 1 mn mais que l'évolution du score d'APGAR est satisfaisante car tous les enfants ont un score supérieur à 8 à 10 mn .

10-1-2 le poids à la naissance

poids en gramme	Nombre	Pourcentage
≤ 2500	3	3,66
2500 < P ≤ 3000	17	20,73
3000 < P ≤ 3500	39	47,56
3500 < P ≤ 4500	22	26,83
> 4500	1	1,22
Total	82	100

95 % des poids de naissance sont supérieurs à 2500 g et ≤ 4500g .

10-2 La morbidité foetale

10-2-1 Mutation en pédiatrie .

On relève:

- un transfert aux prématurés pour hyperthermie (sortie J10) .
- une mucoviscidose sévère transférée en chirurgie pédiatrique (décès à 2 mois de vie) .
- deux transferts en réa-néonatalogie .

* un pour hypotrophie (sortie à J15)

* un pour détresse respiratoire à une heure de vie (sortie à J12) .

Il y a donc eu 4 transferts soit 4,87% des 82 AVB .

10-2-2 soins pédiatriques dans le service

On note un ictère ayant nécessité une photothérapie.

11 La morbidité maternelle :

11-1 Immédiate

2 patientes (soit 2,44%) ont présenté une hémorragie de la délivrance sans conséquence :

- * une consécutive à une plaie du col
- * une pour hypotonie utérine deux heures après la délivrance .

Rappelons qu'un amincissement de la cicatrice a été trouvé lors de la RU systématique .

11-2 Dans les suites de couches

11 femmes ont souffert d'une poussée hémorroïdaire .

1 patiente a présenté une hyperthermie reliée à une infection urinaire sévère .

1 femme se plaignait d'incontinence urinaire d'effort .

B GROUPE DE PATIENTES AYANT BENEFICIE D'UNE CESARIENNE ITERATIVE .

Dans notre étude, 61 femmes soit 42,70% des utérus cicatriciels ont eu une césarienne itérative . Parmi celles-ci 5 femmes avaient été autorisées à une épreuve utérine.

1 Age maternel

Nous considérons l'âge atteint dans l'année

	Nombre de femmes	Pourcentage
< 20 ans	0	0
≥ 20 < 25 ans	7	11,47
≥ 25 < 30 ans	23	37,71
≥ 30 < 35 ans	24	39,35
≥ 35 ans	7	11,47
Total	61	100

2 Antécédents

2-1 Chirurgicaux non gynécologiques

Une déformation osseuse congénitale de hanche .

2-2 chirurgicaux gynécologiques

Deux interventions de BRET-PALMER

Un angiome vaginal

FCS, IVG, ITG :

Nombre	1	2	3	4	5	Total
FCS	3	5	2	0	1	11
IVG	6	1	1	0	0	8

Aucune interruption thérapeutique de grossesse n'a été relevée.

2-3 Antécédents médicaux pouvant retentir sur la grossesse ou le mode d'accouchement .

- diabète insulino-dépendant	1 cas
- hypertension artérielle	1 cas
- hémiplégie	1 cas
- thrombophlébite pelvienne	1 cas
- herpès génital	2 cas
- déformation osseuse congénitale	1 cas

2-4 Nombre de gestes et parité

	2	3	4	5	6	7	8	10	Total
Gestes	19	24	7	7	1	2	0	1	61
Pares	32	22	4	1	0	1	1	0	61

Nous notons qu'il y a 52,45 % de seconde pare et 36,06 % de troisième pare.

2-5 Etude de la ou des césarienne(s) antérieure(s) .

2-5-1 nombre de césariennes antérieures

	Nombre	Pourcentage
1 césarienne antérieure	37	60,66
2 césariennes antérieures	21	34,43
3 césariennes antérieures	3	4,91
Total	61	100

60,66% des patientes n'ont eu qu'une césarienne antérieure .

2-5-2 place de la première césarienne par rapport aux AVB antérieurs .

Position	Nombre
1ère	56
2ème	2
3ème	1
6ème	1
7ème	1
Total	61

91,8 % des femmes ont bénéficié d'une césarienne pour la naissance de leur premier enfant .

2-5-3 Nombre d'AVB précédant la césarienne itérative .

Nombre d'AVB	0	1	2	5	6
Nombre de femmes	54	3	2	1	1

88,5 % des femmes ont eu une césarienne itérative pour la naissance de l'enfant suivant leur première césarienne .

2-5-4 Indication des ou de la césarienne(s) antérieure(s)

Les indications sont intriquées dans 50 % des cas

2-5-4-1 origine maternelle:

* causes permanentes

- bassin rétréci	18 cas
- Bret-Palmer	2 cas
- rupture utérine spontanée	1 cas
- atrophie vaginale	1 cas
- rupture de la symphyse pubienne	1 cas
- col cicatriciel	1 cas
- césarienne itérative car utérus multicicatriciel	7 cas

* causes non permanentes

- HTA	8 cas
- hyperthermie	3 cas
- diabète insulino dépendant, déséquilibré sévère	2 cas
- placenta praevia	1 cas
- herpès génital	3 cas
- phlébite pelvienne évolutive	1 cas
- rupture de la poche des eaux depuis plus de 48 heures avec échec de déclenchement.	2 cas

2-5-4-2 origine foetale

- souffrance foetale aiguë ou chronique	13 cas
- présentation dystocique ou potentiellement dystocique	8 cas
- hypotrophie foetale	1 cas
- dépassement du terme	1 cas
- gémellarité	1 cas

2-5-4-3 mixte

- dystocie dynamique	4 cas
- stagnation de la dilatation	15 cas
- disproportion foeto-pelvienne	10 cas

2-5-5 Analyse des CROP des césariennes antérieures .

2-5-5-1 moment de la césarienne par rapport au travail .

	Nombre	Pourcentage
en dehors de tout travail	31	38,27
en cours de travail	40	49,38
non précisé	10	12,35
Total	81	100

Il n'a pas été possible de différencier, à partir des dossiers, les césariennes en tout début de travail de celles en cours de travail.

49 % des césariennes ont été réalisées en cours de travail.

2-5-5-2 l'hystérotomie

	Nombre	Pourcentage
segmentaire verticale	54	66,66
segmento-corporéale	3	3,70
segmentaire transversale	11	13,59
non précisé	13	16,05
Total	81	100

66,66% des hystérotomies ont été segmentaires verticales comme d'usage dans la région . 3,70% seulement des hystérotomies ont été segmento-corporéales (prenant moins de 1 cm du corps). Nous spécifions en effet, toujours le nombre de cm atteignant le corps .

2-5-5-3 l'hystérorraphie

	Nombre	Pourcentage
points séparés	35	43,21
points en X	10	12,35
surjet	15	18,52
non précisé	21	25,92
Total	81	100

2-5-6 Suites opératoires des césariennes antérieures .

N'ayant pas en main tous les dossiers antérieurs, notre étude est incomplète .

On note, cependant :

- abcès de paroi 1 cas
- exploration radiologique pour phlébite pelvienne 1 cas
- infections urinaires 3 cas
- endométrite 1 cas
- psychose puerpérale 1 cas
- hyperthermie 1 cas

2-5-7 Pathologies ou interventions médicales notées lors des grossesses ou accouchements antérieurs .

- cerclage du col 2 cas
- rupture de cicatrice de Bret Palmer 1 cas
- rupture de la symphyse pubienne 1 cas
- diabète insulino-dépendant 2 cas
- paludisme 1 cas
- désinsertion du col 1 cas
- toxémie 6 cas
- hyperthermie 2 cas
- herpès génital 2 cas
- phlébite 1 cas
- prise de poids excessive 1 cas
- pyélonéphrite 1 cas
- rupture prématurée des membranes 1 cas

Ces pathologies ne sont pas exhaustives comme pour l'étude des suites opératoires .

Certaines, comme la désinsertion du col, ont été responsables d'une césarienne prophylaxique à la grossesse suivante .

3 Pathologies ou interventions médicales notées lors du déroulement de la grossesse étudiée :

- herpès	2 cas
- hyperthermie	3 cas
- séroconversion toxoplasmique	1 cas
- infection urinaire	2 cas
- cerclage précoce ou tardif	4 cas
- prise de poids anormale	5 cas
- problème psychiatrique	1 cas
- vomissements	2 cas
- phlébite	1 cas
- métrorragie par décollement d'un placenta praevia	1 cas
- asthme	1 cas
- diabète insulino dépendant ou gestationnel	4 cas
- MAP	2 cas
- HTA	6 cas
- agglutinines irrégulières anti-Lewis	1 cas
- amniocentèse	4 cas
- suspicion d'une malformation cardiaque foetale	1 cas
- version par manoeuvre externe	1 cas

4 Pronostic mécanique "potentiel" de l'accouchement

4-1 Radiopelvimétrie

	Nombre	Pourcentage
radiopelvimétrie au décours d'une césarienne antérieure	9	14,75
radiopelvimétrie au cours d'une grossesse antérieure	21	34,43
radiopelvimétrie au cours de la grossesse étudiée	9	14,75
inconnue	21	36,07
Total	61	100

Nous remarquons que 14,75 % des RxPM ont été réalisées au cours de cette grossesse montrant qu'à priori 9 femmes auraient été autorisées à un AVB . En fait, 4 ont eu une césarienne itérative pour disproportion foetopelvienne et/ou une autre pathologie gravidique ; 5 sont représentées par des patientes dont l'épreuve utérine a été un échec .

4-2 Indice de Magnin

Indice en cm	Nombre	Pourcentage
< 21	2	3,28
≥ 21 à < 23	16	26,23
≥ 23	20	32,79
inconnu	23	37,70
Total	61	100

On remarque que 32,79 % des indices de Magnin sont à priori favorables.

4-3 BIP

Terme en SA BIP	>20 ≤30	>30 ≤34	>34 ≤38	>38	Total
Normal	2	17	27	4	50
<10 ^e percentile	1	0	7	1	9
>90 ^e percentile	1	0	0	0	1
Total	4	17	34	5	60

- 4 BIP n'ont pas été retrouvés dans les dossiers car les patientes n'étaient pas suivies dans le service .

- Au total, il y a 64 BIP car trois grossesses gémellaires ont été césarisées .

L'échographie nous permet de vérifier la présentation foetale et la localisation placentaire : dans notre étude, nous avons relevé un placenta praevia, un placenta partiellement recouvrant type II de Bessis, quatre placentas antérieurs bas insérés .

5 Terme à la date de la césarienne

	Nombre	Pourcentage
< 38 SA	15	24,59
≥ 38 ≤ 41 SA	43	70,49
> 41	3	4,92
Total	61	100

6 Mesure de la hauteur utérine

<31 cm	entre 31 et 38 cm	≥ 38 cm
12	47	2

3,27 % des femmes avaient une HU supérieure à 38 cm mais rappelons que notre étude comporte trois grossesses gémellaires .

7 Les indications de la césarienne itérative étudiée .

Ici aussi les indications sont souvent intriquées .

7-1 Itérative pour une cause permanente : 37 cas (60,7%)

7-2 Autres

7-2-1 maternelles

- terme dépassé	1 cas
- grossesse précieuse	1 cas
- grande multiparité	1 cas
- herpès génital	2 cas
- rupture prématurée des membranes > 48 h (avec échec de déclenchement)	3 cas
- placenta praevia	1 cas
- diabète sévère	4 cas
- toxémie	3 cas
- phlébite iliaque	1 cas

7-2-2 foetales

- grossesse gémellaire	3 cas
- souffrance foetale aiguë	3 cas
- présentation dystocique	3 cas
- siège	3 cas

7-2-3 mixtes

- disproportion foeto-pelvienne	3 cas
- stagnation de la dilatation	2 cas
- rupture utérine	2 cas

Nous réalisons une césarienne itérative pour toutes les présentations en siège sur utérus cicatriciel .

Plus de 60 % des indications de césarienne itérative sont le fait d'une cause permanente dont un utérus bicicatriciel ou plus .

Les grossesses gémellaires sur utérus cicatriciel représentent pour nous une indication de césarienne itérative.

8 Etude du CROP de la césarienne itérative étudiée .

8-1 Moment de la réalisation de la césarienne :

8-1-1 au cours du travail

- avant tout travail	50 cas soit 82%
- au cours du travail	11 cas comprenant les 5 échecs
d'épreuve utérine (5,74%)	

8-1-2 à membranes intactes ou rompues

- membranes intactes	49 cas soit 80,33 %
- membranes rompues	12 cas soit 19,67 %

8-2 Mode anesthésique

- générale	49 cas	soit 80 %
- péridurale	5 cas	
		soit 20 %
- rachianesthésie	7 cas	

8-3 Technique chirurgicale

8-3-1 Incision abdominale

- pfannenstiel	47 cas	soit 77,05 %
- médiane sous-ombilicale	14 cas	soit 22,95 %

8-3-2 Existence d'adhérences intra-péritonéales: notée 6 fois

8-3-3 Le décollement de la vessie après ouverture du péritoine vésico-utérin est amorcé aux ciseaux puis fini aux doigts dans les cas difficiles (2fois) sinon il est réalisé directement aux doigts .

8-3-4 Le mode d'hystérotomie

	Nombre	Pourcentage
segmentaire verticale	38	62,30
segmento-corporéale	11	18,03
segmentaire transversale	11	18,03
corporéale	1	1,64
Total	61	100

Dans l'hystérotomie segmento-corporéale, le corps a été touché sur 1 cm dans 4 cas , sur 2 cm dans 4 cas et sur 3 cm dans 3 cas .

8-3-5 Aspect du liquide amniotique après amniotomie .

	Nombre	Pourcentage
clair	58	90,63
teinté	3	4,69
méconial	2	3,12
absent	1	1,56
Total	64	100

On note 64 cas car nous avons, dans l'étude, trois grossesses gémellaires biamniotiques .

8-3-6 Présentation foetale

- front 1 cas
 - présentation en transverse 2 cas
 - siège 4 cas dont 1 sur un 2^{ème} jumeau.
 - céphalique 57 cas soit 89,06%
- (Il est impossible de préciser d'après les CROP la présentation foetale exacte dans ce sous groupe) .

8-3-7 Difficulté de l'extraction foetale

- extraction facile 57 cas (89,06 %)
- extraction difficile 7 cas dont l'un à l'aide de forceps de PAJOT .

8-3-8 Révision utérine

Nous avons relevé seulement 7 utérus globalement fibromateux .

8-3-9 Utilisation d'ocytociques

Nous utilisons le SYNTOCINON*, toutes les patientes ont eu une injection intramurale de 10 UI .

En cas d'hémorragie un peu prolongée ou inhabituelle, nous rajoutons du SYNTOCINON* en intra-veineux direct (IVD) à la demande :

9 patientes ont bénéficié en plus des 10 UI intra-murales de 10 UI de SYNTOCINON* en IVD et 2 patientes ont eu 20 UI en IVD.

8-3-10 L'hystérorraphie

	Nombre	Pourcentage
Points simples séparés	31	50,82
Points en X	12	19,67
Surjet	18	29,51
Total	61	100

La moitié des hystérorraphies est réalisée à l'aide de points simples .

Pour l'hystérorraphie, nous utilisons systématiquement un fil de VICRYL* 00 .

Elle est réalisée en un plan, même en cas d'hystérotomie segmento-corporéale (excepté dans l'hystérotomie corporéale) .

8-3-11 Suture du péritoine vésico-utérin .

Elle est réalisée à l'aide d'un fil VICRYL* 00, petite aiguille, 31 fois par un surjet et 30 fois par une bourse .

8-3-12 Exploration pelvienne

Elle permet de noter un utérus bicorne monocervical (déjà connu), un cas d'annexes oedématisées et un myome sous-séreux fundique .

8-3-13 Fermeture pariétale en trois plans :

- un surjet de VICRYL* 00 sur le péritoine pariétal .
- deux hémisurjets de VICRYL*00 sur les aponévroses .

- un surjet sous-cutané de PROLENE*OO .
- des agrafes à la peau .

8-3-14 Un drainage systématique par un redon aspiratif sous aponévrotique a été réalisé .

8-3-15 Incidents ou accidents per opératoires (17,19%)

- une plaie vésicale nécessitant un point en X de VICRYL*OO sur le dôme vésical .
- deux excisions des bords cicatriciels au décours d'une rupture utérine .
- une excision de la cicatrice du fait d'un aspect scléreux, fragile .
- une poussée hypertensive au cours de l'intervention sans conséquence .
- un arrêt cardiaque nécessitant une réanimation .
- trois hémorragies après la délivrance artificielle .

Par deux fois, nous relevons une paroi abdominale fragile très scléreuse .

8-3-16 Chirurgie associée

- une cure de hernie ombilicale .
- une myomectomie pour un myome sous-séreux pédiculé du fond utérin .
- une adhésiolyse .
- une exploration de la veine iliaque interne et de la veine cave inférieure (par un chirurgien vasculaire) au décours d'une phlébite pelvienne .
- seize ligatures de trompe (LT) soit 26,23% de ces césariennes itératives . Nous ne réalisons pas systématiquement une LT en cas de trois césariennes itératives, sauf si l'état clinique nous y contraint ou en cas de grande multiparité ou de demande des patientes .

9 Le bilan foetal

9-1 à la naissance

9-1-1 le score d'APGAR

	une minute		cinq minutes			dix minutes	
	≥ 8	$5 \leq A \leq 7$	< 5	≥ 8	$5 \leq A \leq 7$	< 5	≥ 8
Nombre	54	7	3	57	4	3	64
Pourcentage	84,4	10,9	4,7	89	6,25	4,75	100

Les 64 enfants ont un score d'APGAR ≥ 8 à 10 minutes

9-1-2 Poids foetal

poids en gramme	Nombre	Pourcentage
≤ 2500	4	6,25
$2500 < P \leq 3000$	21	32,81
$3000 < P \leq 3500$	22	34,38
$3500 < P \leq 4500$	16	25,0
> 4500	0	0
inconnue	1	1,56
Total	64	100

92,19 % des poids de naissance sont supérieurs à 2500 g et inférieurs ou égaux à 4500 g .

9-2 La morbidimortalité foetale

9-2-1 Mutation en pédiatrie

- dans le service des prématurés 7 cas (10,9%)
- en réanimation 3 cas (4,68%)
- mutation en pédiatrie : secteur non précisé 3 cas dont une pendant 48 heures (4,68%) .

Soit, au total 20,26% de mutations en pédiatrie à la naissance .

9-2-2 Soins à la naissance .

- ventilation au masque 1 cas
- intubation et/ou massage cardiaque externe 4 cas
- et/ou ventilation assistée et/ou aspiration trachéale .

9-2-3 Situation à J 7

- 12 enfants sur 13 étaient encore hospitalisés .
- 1 anomalie chromosomique a été confirmée par un caryotype (47, XXY) chez un enfant non muté .
- La suspicion de malformation cardiaque a été écartée .

10 La morbidité maternelle

10-1 Immédiate (14,06%)

En per-opératoire nous avons déploré un arrêt cardiaque avec récupération sans séquelle et trois hémorragies abondantes après la délivrance (notées dans le compte-rendu opératoire) ; mais dix patientes ont eu des doses plus importantes de SYNTOCINON* que les dix UI intra-murales habituelles .

Notons trois excisions des bords cicatriciels, une poussée hypertensive et une petite plaie vésicale sans conséquence .

Nous ne prescrivons pas systématiquement dans le service une antibiothérapie per-opératoire en parentéral ou en intra-abdominal, sauf risque particulier .

10-2 Dans les suites de couches (15,62%)

Nous avons relevé :

- 1 hématome pariétal
- 2 infections urinaires
- 2 endométrites
- 2 mauvaises involutions utérines
- 1 bronchite
- 2 poussée hémorroïdaires

Nous utilisons systématiquement une prophylaxie antiphlébitique par héparine de bas poids moléculaire (FRAXIPARINE* 0,3ml en sous-cutanée) pendant 5 jours . En cas de risque phlébitique particulier, nous utilisons de la CALCIPARINE* à dose hypocoagulable .

11 Etude des cinq échecs d'épreuves utérines

11-1 Analyse des deux dossiers de rupture utérine

Le taux de rupture est de 1,39% des utérus cicatriciels et de 2,29% des épreuves utérines dans notre série.

11-1-1 Dossier N° 1

Il s'agit d'une femme agée de 25 ans seconde geste, seconde pare . Dans ses antécédents on note une césarienne pour souffrance foetale aigüe après une heure de travail . Le CROP montre que l'hystérotomie fut segmentaire verticale et que l'hystérorraphie fut réalisée à l'aide d'un surjet de VICRYL* 00 ; aucun incident per opératoire n'a été noté .

Dans les suites de couches la patiente a présenté une infection urinaire .

La confrontation céphalo-pelvienne au cours de la grossesse étudiée était satisfaisante (indice de MAGNIN à 23,7 et BIP à 95 à 37 SA) .

La césarienne étudiée est réalisée à 41 SA, après six heures de travail, sous APD, sans utilisation de SYNTOCINON* . L'indication en est une suspicion de rupture utérine (utérus en sablier avec hypertonie utérine et souffrance foetale aiguë) .

Une tocométrie interne avait été posée . En cours de césarienne on note une rupture sur toute la longueur de l'hystérotomie antérieure avec une hémorragie des berges de la rupture . Une excision des bords de la cicatrice et une suture par points séparés de VICRYL*00 sont réalisées .

L'examen foetal à la naissance notait un poids de 3060 grammes ayant un APGAR à 10/10/10 .

Une correction de l'hypovolémie maternelle a été réalisée par la perfusion de cinq culots de globules rouges et de deux plasmas frais .

11-1-2 Dossier N° 2

Il s'agit d'une femme agée de 29 ans, 3^{ème} geste et seconde pare . Dans ses antécédents, on note une IVG et une césarienne (3 ans après l'IVG) pour présentation de la face, stagnation de la dilatation et dystocie dynamique . Nous n'avons pas retrouvé de CROP dans le dossier (césarienne réalisée en Autriche donc hystérotomie transversale probable) Au cours de la grossesse étudiée, la patiente a bénéficié d'une version par manoeuvre externe à 37 SA du fait d'une présentation en siège . La confrontation céphalo-pelvienne était satisfaisante (indice de MAGNIN à 28 et BIP à 79 à 34 SA) .

La césarienne étudiée est réalisée à 40 SA après 6 heures de travail, sans APD, avec utilisation du SYNTOCINON* (dose maximale à 7,5 mUI par minute) .

L'indication en est une suspicion de rupture utérine avec hypotonie utérine (pas de tocométrie interne), stagnation de la dilatation, présentation de front, liquide

amniotique (LA) méconial, et DIP I (électrode de SCALP) . On note une rupture utérine exangue au niveau de la cicatrice antérieure, avec l'occiput dans la fosse iliaque droite .

Une excision des berges et une suture par points séparés de VICRYL* 00 ont été réalisées .

A la naissance, l'enfant pesait 3100 grammes et l'APGAR était à 10/10/10 .

Aucune morbidité maternelle immédiate ou dans les suites de couches n'est à déplorer .

11-2 Analyse des trois autres dossiers d'échecs d'AVB

11-2-1 Dossier N°3

Patiente de 27 ans, 4^{ème} geste , 2^{ème} pare . Dans ses antécédents, on note une FCS en 1987, une IVG en 1983 et en 1984 une césarienne pour SFA, HTA et hyperthermie en cours de travail .

Au cours de la grossesse étudiée, l'indice de MAGNIN est supérieur à 23 cm et le BIP mesure 89mm à 36 SA . Une césarienne itérative est réalisée à 41 SA + 4 J après 4 heures de travail pour stagnation de la dilatation à 4 cm, liquide amniotique teinté . Une préinduction par gel de prépidil*, puis relais par SYNTOCINON* ont été réalisés . La patiente n'avait pas d'APD . A la naissance, l'enfant pesait 4200 grammes et avait un APGAR à 6/6/10 .

11-2-2 Dossier N° 4

Patiente agée de 20 ans, 3^{ème} geste, 3^{ème} pare . Dans ses antécédents, on note une césarienne en 1985 pour présentation de la face et stagnation de la dilatation après 6 heures de travail . Au cours de la grossesse, on note un indice de MAGNIN à 22,2 cm et un BIP à 87mm à 35 SA . Une césarienne

est réalisée après trois heures de travail pour souffrance foetale aiguë à 37 SA . La patiente n'avait ni APD ni SYNTOCINON* . L'enfant pesait 2800 grammes et avait un APGAR à 10/10/10 .

11-2-3 Dossier N° 5 .

Il s'agit d'une patiente de 30 ans, 2^{ème} geste et seconde pare . Dans ses antécédents, on note une césarienne en 1985 pour toxémie .

Au cours de la grossesse étudiée, la patiente a présenté une nouvelle toxémie, l'indice de MAGNIN était à 21,8 cm avec un BIP à 89mm à 37 SA .

La césarienne a été réalisée à 41 SA après 5 heures de travail pour disproportion foetopelvienne sur utérus cicatriciel à 3 cm de dilatation (la patiente n'avait ni APD ni ocytociques) . A la naissance, l'enfant pesait 3280 grammes et avait un APGAR à 10/10/10 .

C Comparaison des résultats
entre le groupe des utérus
cicatriciels ayant accouché par
voie basse et le groupe des
césariennes itératives .

1 Comparabilité des deux
groupes .

1-1 L'âge

	AVB	Césarienne itérative	Total
< 25 ans	6	7	13
≥ 25 < 30 ans	37	23	60
≥ 30 < 35 ans	30	24	54
≥ 35 ans	9	7	16
Total	82	61	143

P>0,05

Il n'y a pas de différence d'âge entre le groupe
des utérus cicatriciels ayant eu un AVB et le groupe des
césariennes itératives .

1-2 Nombre de gestes

	AVB	Césarienne itérative	Total
≤ 3	62	43	105
≥ 4	20	18	38
Total	82	61	143

P> 0,05

Il n'y a pas de différence entre les deux groupes en ce qui concerne le nombre de gestes .

1-3 La parité

	AVB	Césarienne itérative	Total
2	48	32	80
3	18	22	40
≥ 4	16	7	23
Total	82	61	143

$P > 0,05$

Il n'y a pas de différence significative en ce qui concerne la parité dans les deux groupes .

1-4 Place de la première césarienne par rapport à la parité antérieure .

	AVB	Césarienne itérative	Total
1ère pare	65	56	121
≥ 2ème pare	17	5	22
Total	82	61	143

$P < 0,05$

Il y a plus de césariennes réalisées lors de la première parité dans le groupe des césariennes itératives que dans le groupe des AVB .

1-5 Le mode d'hystérotomie

	AVB	Césarienne itérative	Total
segmentaire verticale ou segmento-corporéale	46	57	103
transversale	5	11	16
Total	51	68	119

P > 0,05

Il n'y a pas de différence significative pour le mode d'hystérotomie entre les deux groupes.

Par ailleurs il y a plus de mode d'hystérotomie inconnu dans le groupe des AVB que dans le groupe des césariennes itératives (P < 0,01) .

1-6 L'hystérorraphie

	AVB	Césarienne itérative	Total
points en X	2	10	12
points simples	32	35	67
surjet	17	15	32
Total	51	60	111

P > 0,05

Il n'y a pas de différence significative en ce qui concerne le mode de l'hystérorraphie dans les deux groupes.

Par ailleurs il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes en ce qui concerne le nombre de dossiers ou le mode d'hystérorraphie n'est pas précisé (P > 0,05) .

1-7 Moment de la césarienne par rapport au travail.

	AVB	Césarienne itérative	Total
en dehors du travail	22	31	53
en cours de travail	31	40	71
Total	53	71	124

$P > 0,05$

Il n'y a pas de différence significative en ce qui concerne le moment de la césarienne antérieure par rapport au travail entre les deux groupes .

Par ailleurs, il y a plus de dossiers où cet élément n'est pas noté dans le groupe des AVB que dans le groupe des césariennes itératives ($P < 0,01$) .

1-8 Comparaison de la hauteur utérine

Notons deux hauteurs utérines ≥ 38 cm dans le groupe des césariennes itératives .

	AVB	Césarienne itérative	Total
< 31	4	12	16
≥ 31 et < 38	78	47	125
Total	82	59	141

Il y a significativement plus de hauteur utérine inférieure à 31 dans le groupe des césariennes itératives que dans le groupe des AVB ($P < 0,01$) .

1-9 Comparaison de l'indice de MAGNIN

	AVB	Césarienne itérative	Total
< 21	0	2	2
21 à 23	3	16	19
≥ 23	56	20	76
inconnu	23	23	46
Total	82	61	143

Il n'y a pas d'indice de MAGNIN < 21 cm dans le groupe des A.V.B. et il y a autant de radiopelvimétries non faites dans les deux groupes.

	AVB	Césarienne itérative	Total
21 à 23	3	16	19
≥ 23	56	20	76
Total	59	36	95

$P < 0,001$

L'indice de MAGNIN est significativement plus favorable en cas d'AVB .

1-10 Indication de la césarienne ou des césariennes antérieures.

On prendra pour comparer les deux groupes la classification de BOISSELIER (12) .

	AVB	Césarienne itérative	Total
Césariennes de prudence	43	19	62
Césariennes impératives	20	50	70
Césariennes de nécessité	33	35	68
Total	96	104	200

Il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes en ce qui concerne l'indication de nécessité ($P > 0,05$) .

Il y a significativement plus de césariennes de prudence dans le groupe des femmes qui ont ultérieurement accouché par voie basse que dans le groupe des césariennes itératives ($P < 0,001$) .

Il y a enfin plus d'indications de césariennes impératives dans le groupe des césariennes itératives bien évidemment que dans le groupe des AVB ($P < 0,001$) .

1-11 Comparaison du terme au moment de l'accouchement.

	AVB	Césarienne itérative	Total
< 38 SA	7	15	22
≥ 38 ≤ 41 SA	65	43	108
> 41 SA	10	3	13
Total	82	61	143

$P < 0,02$

Il y a significativement plus de prématurés dans le groupe des césariennes itératives que dans le groupe des A.V.B.

2 Comparaison du bilan foetal à la naissance .

2.1 Le poids de naissance .

Pour des raisons de commodité de calculs, on regroupe les données dans le tableau ci-dessous (en éliminant le poids inconnu) .

	AVB	Césarienne itérative	Total
≤ 3000 g	20	25	45
< 3000 g et ≤ 3500 g	39	22	61
> 3500 g	23	16	39
Total	82	63	145

P > 0,05

Il n'y a pas de différence significative du poids de naissance entre les 2 groupes.

2.2 Le score d'Apgar

* A 1 mn

	≥ 8	<8	Total
A.V.B	80	2	82
Césarienne	54	10	64
Total	134	12	146

$P > 0,05$

Il n'y a pas de différence significative de l'Appgar à 1 mn entre les 2 groupes.

* A 5 mn

	≥ 8	< 8	total
A.V.B	81	1	82
Césarienne	57	7	64
Total	138	8	146

$P < 0,02$

L'Appgar à 5 mn est meilleur dans le groupe des A.V.B. que dans le groupe des césariennes itératives.

2.3 Le taux de transfert

	A.V.B.	Césarienne	Total
enfants transférés	4	13	17
enfants non transférés	78	51	129
Total	82	64	146

$P < 0,01$

Le taux de transfert est significativement plus élevé en cas de césarienne qu'en cas d'A.V.B.

3 La morbidité maternelle

3.1 Immédiate

	A.V.B.	Césarienne	Total
Morbidité maternelle	3	8	11
Absence de morbidité	79	53	132
Total	82	61	143

On a éliminé de ce tableau, les injections supplémentaires per opératoires de SYNTOCINON* quand le C.R.O.P. ne spécifiait pas une hémorragie anormale.

$p > 0,05$

Il n'y a pas de différence significative mais rappelons que cette morbidité est qualitativement plus importante dans le groupe des césariennes itératives, du fait des deux ruptures utérines survenues en cours de travail.

3.2 La morbidité maternelle secondaire

	A.V.B.	Césarienne	Total
Morbidité maternelle	2	8	10
Absence de morbidité	80	53	133
Total	82	61	143

On a éliminé de ce tableau les cas de poussées hémorroïdaires .

$P < 0,05$

La morbidité maternelle secondaire est significativement plus importante dans le groupe des césariennes itératives que dans celui des accouchements par voie basse .

DISCUSSION



A ANALYSE CRITIQUE DE L'ETUDE

Comme toute enquête rétrospective cas-témoins, dans une population hospitalière, le principal problème réside dans le choix des témoins . Pour cette étude, il aurait été judicieux de prendre 2 groupes témoins : celui des césariennes itératives et un autre groupe constitué par les femmes sans utérus cicatriciel ayant accouché par voie basse . Ceci pour comparer la morbi-mortalité materno-foetale dans ces 3 groupes ; mais aussi pour comparer la durée du travail en cas d'accouchement par voie basse, le type de tocométrie choisi ou de surveillance foetale...

Bien entendu, un appariement sur l'âge et la parité aurait été souhaitable .

Par ailleurs, on ne peut éliminer un biais de recrutement du fait que le C.H.U de Limoges est pourvu d'un service de réanimation néonatale . Par conséquent, bon nombre de femmes, à fortiori celles sachant leur grossesse ou accouchement à risque, préfèrent être suivies ou accoucher au C.H.U. . Pour pallier à ce biais il faudrait réaliser une enquête multicentrique englobant toutes les maternités de la région, publiques ou privées .

Nous n'avons pas étudié l'origine ethnique des patientes car cette donnée n'est retrouvée qu'épisodiquement dans les dossiers et n'est donc pas exploitable .

B. RESULTATS GLOBAUX ET REVUE DE LA LITTERATURE .

1. Evolution du taux de césariennes en France :

Le taux global de césariennes est passé de 4-6 % en 1972 à 10-15 % dans les années 80, pour se stabiliser depuis autour de 12 % en 1988 (74) .

Revue de la littérature :

- Pour Boisselier (12) : le taux de césariennes est passé de 8% en 1977 à 15 % en 1983 .
- Pour Boulanger (14) : ce taux est passé de 2,27 % en 1949-67 à 11 % en 1977 .
- Pour Cheynier (28) : ce taux était de 5 à 6 % en 1968-72; 12 % en 1978 et 10 % en 1979-80 .
- Pour Ciraru-Vigeneron (29) : le taux était de 5,3 % en 1971 à 15,4 % en 1979 .
- Pour Erny (39) : le taux en 1978 dans les Bouches du Rhône était de 7,25 % et 14 % dans le service du Professeur Serment et en 1980 respectivement de 7,90 % et 16,9 % .
- Pour Melchior (74) : le taux était de 11,6 % en 1983 et 12,6 % en 1987 .
- Pour l'étude INSERN, citée par Melchior (74) le taux était de 6,1 % en 1972; 8,5 % en 1976 et 10,9 % en 1981 .
- Pour Pontonnier (93) : le taux était de 2,27 % en 1949-67 et 9,77 % en 1973-77 à Lyon .
le taux était de 4,9 % en 1967 et 12 % en 1977 à Toulouse .
- Pour Rudigoz (101) : le taux était de 3 % en 1971 et 13 % en 1985 .
- Pour Kacem (50) : à Lyon (H.E.H.) le taux de césariennes était de 5,1 % en 1971; 10,98 % en 1977 et 15,27 % en 1982 .

Pour mémoire aux USA le taux de césariennes se situe autour de 20 % ou plus (41, 52, 67, 68, 83, 85) .

- Pour Rudick (Tel Aviv) (99) : le taux de césariennes est passé de 4,7 % en 1977 à 12 % en 1982 .

Cette augmentation du nombre de césariennes concerne en premier lieu les primipares (3, 12, 29, 74, 90) ; environ 50 % des césariennes sont réalisées chez ces dernières (3, 29, 74) .

Cette prise de conscience collective de la nécessité de stabiliser le taux global de césariennes, est due à la volonté de réduire la morbi-mortalité néonatale maternelle qui est plus élevée en cas de césarienne qu'en cas d'A.V.B. (4, 14, 15, 27, 35, 36, 40, 64, 71, 87, 101, 106, 118) .

Nous verrons plus loin que la diminution escomptée de la morbi-mortalité néonatale foetale est plus discutée selon les auteurs .

Par ailleurs, depuis 10 ans les médecins sont confrontés malgré eux à la nécessité de réduire les dépenses de santé ; or une césarienne coûte plus chère qu'un accouchement par les voies naturelles . Brengman cité par Boulanger (14), montre qu'un accouchement par voie basse est 40 % moins cher qu'une césarienne itérative . Pour Dommergues (35), l'A.V.B est 3 fois moins cher ; O'Sullivan cité aussi par Boulanger (14) a calculé que l'A.V.B. permettrait une économie de 1433 \$ US par femme et pour Lavin (14) une économie de 165 à 358 millions de \$ US par an . Koska (54) a noté que la réduction du taux de 17,5 % de césariennes à 11,5 % en 2 ans a permis à l'hôpital du Mount Sinai, une économie de 1 million de \$. Pour Drouin (36) une césarienne revient 3 fois plus cher qu'un A.V.B .

2 Fréquence de l'accouchement
sur utérus antérieurement
césarisé par rapport au taux
global d'accouchement .

TABLEAU N°II

Auteurs	Référence	% $\frac{\text{accouchement sur UC}}{\text{totalité des accouchements}}$
ABBADIE-NICOLAS	(1)	7
BOULANGER	(14)	3,26
CAMUS	(21)	6,98
COLLET	(31)	6,61
DELARUE	(33)	1,76
DOMMERGUES	(35)	4,1
DROUIN	(36)	7,95
KACEM	(50)	6,9
MELCHIOR	(74)	3,2
MELLIER	(75)	6,7
NIELSEN	(78)	8,3
NOVAS	(80)	6,0
PICAUD	(90)	0,97
RENAUDIE	(97)	5,76
RUDIGOZ	(101)	5,0
Notre étude	-	5,86

3 Part représentée par l'indication de césarienne pour utérus cicatriciel dans le taux global des césariennes en France .

L'augmentation des césariennes a entraîné une augmentation des utérus cicatriciels et donc, une augmentation de leur part dans le groupe des césariennes (12, 14) .

Auteurs	Réf.	années d'étude	taux global césariennes en %	part en % de l'indication pour U.C. (césarienne itérative)
· BARRIER	(3)	1971-75	9,5	30
· BOISSELIER	(12)	1977	8	31,5
		1983	15	24,5
· BOITOUZET	(13)	1987	14	35,14
· CHEYNIER	(28)	1968-72	5 à 6	8
		1986	10	30
· CIRARU- VIGNERON	(29)	1979	15,4	30
· MELCHIOR	(74)	1988	12	28,4
· PETER	(86)	1974-79	15,9	8,3
· PICAUD	(91)	1973-78	0,97	28,3
	(92)	1981-88	1,79	19,3
· RUDIGOZ	(101)	1988	10,4	35
· Notre étude	*	1987-89	10,32	24,2

TABLEAU N°III.

Par conséquent, actuellement en FRANCE 30% de césariennes sont représentées par des césariennes itératives (14) . Dans le service ce taux n'est que de 24,2 % .

4 Modalité d'accouchement en cas d'utérus cicatriciel .

Il faut clairement énoncer le nombre total d'utérus cicatriciels sur lequel porte l'étude afin de mieux analyser les pourcentages, car un pourcentage isolé a en lui-même peu d'intérêt .

Par ailleurs, il faut distinguer le pourcentage de réussite des épreuves utérines et le pourcentage d'AVB par rapport au nombre total d'utérus cicatriciels . Or peu d'études donnent l'ensemble de ces renseignements ; pour certaines, on peut calculer ces chiffres, pour les autres c'est impossible et par conséquent leur étude devient inintéressante .

En France le pourcentage d'épreuves utérines se situe entre 33 et 60 % ; le pourcentage de réussite d'épreuves utérines entre 71 et 85 % et le pourcentage d'AVB par rapport au nombre total d'utérus cicatriciels se situe entre 23 et 49 % (cf TABLEAU N°IV) . Peu d'auteurs prônent encore la césarienne itérative systématique en cas de césarienne antérieure (3) .

Dans notre étude le pourcentage de réussite des épreuves utérines est excellent avec 93,18 % ; de même le pourcentage d'AVB sur le total des utérus cicatriciels avec 57,3 % . Ce dernier chiffre étant le meilleur de la littérature, mais il faut noter que notre étude ne porte que sur 143 dossiers .

Auteurs	Référence	Année	Nombre total d'U.C	% d'épreuves utérines autorisées	% de réussite des épreuves utérines	% d'A.V.B. sur le nombre total d'uc
BERGER	(7)	1982-87	844	48,18	82,86	41,82
CAMUS	(21)	1983-86	396	33,0	87	23,73
COLLET	(31)	1985-88	326	51,54	84,53	43,55
DELARUE	(34)	1974-78	209	61,2	79	48,3
DROUIN	(36)	1983	139	43,0	75	32
ERNY	(39)	1972-81	410	47,8	44,89	21,46
HAAG-BRUHAT	(48)	1988	362	44,76	79	35,36
MELLIER	(75)	1980-84	949	40,6	85	34,5
RENAUDIE	(97)	1981-86	335	34,93	71,79	25,07
RUDIGOZ	(101)	1988	73	57,5	85,7	49,3
TUAILLON	(112)	1983-85	308	47,07	73,1	34,41
Notre étude		1987-89	143	60,8	93,18	57,3
COLLET BOOG	(101)	1987	220	65,0	75,5	49,5
FLAMM	(101)	1988	4929	36,0	74	26,6
GIBES	(36)	1980	1558	76	62	48
GIBSON	(45)	1986	160	30	83,33	25
GRAHAM	(50)	1984	1551	15,6	69	10,7
MARTIN	(36)	1983	789	20,5	71	14,6
MEEHAM	(73)	1972-87	2434	55,5	81,26	45,07
NIELSEN	(78)	1978-87	2036	49,5	92,2	49,5
PAUL	(101)	1985	1244	60,3	81,7	49,3
FHELAN	(87)	1979-89	1498	56,34	83	46,86

Revue de la littérature concernant le taux d'accouchements par voie basse des utérus antérieurement césarisés .

TABLEAU N° IV

Les études américaines publiées semblent mal refléter la tendance nationale puisqu'une récente enquête sur ce territoire (95) montre que seulement 12,6 % de femmes accouchent par voie basse après une césarienne antérieure .

C APPRECIATION DE LA SOLIDITE DE LA CICATRICE UTERINE

1 L'amniographie: ,

Proposée par Caterini en 1972 pour visualiser la cicatrice utérine (cité par Kacem (50)), cette technique n'est plus réalisée du fait du risque d'irradiation foetale, d'infection et d'hypothyroïdie (50) .

Elle consistait en l'injection d'un produit iodo-soluble dans le liquide amniotique, une à deux semaines avant le terme.

2 L'Hystéroggraphie . .

C'est Baker en 1955 qui a proposé le premier l'hystéroggraphie comme moyen pour visualiser la cicatrice de césarienne et d'adopter une conduite à tenir lors d'une nouvelle grossesse en fonction de l'aspect morphologique de l'image de l'hystérotomie (50) .

Le Page par la suite, a montré que les images observées correspondaient bien au siège de la cicatrice en laissant en place un fil métallique au niveau de la suture (6, 50) .

De nombreux auteurs se sont intéressés à cet examen (6, 20, 62, 65, 84, 103, 105) .

L'hystéroggraphie doit être réalisée 10 jours après le début des règles (6) et le délai à respecter entre la césarienne et la réalisation de l'hystéroggraphie varie selon les auteurs :

- pour Bret (20) : la cicatrice est stable 4 mois après la césarienne .

- Benbassa (6) préconise un délai minimum de 3 mois .
- Ruiz-Velasco (103) propose un délai de 6 mois . Il répète l'hystérogaphie 6 mois et 12 mois après en cas d'anomalie importante, pour s'assurer de la stabilité ou de la régression de cette dernière .
- Magnin et Thoulon conseillent un délai de trois mois minimum et de préférence six mois (62, 107) .
- Sirbu (105) réalise aussi les hystérogaphies six mois après l'intervention .

Il faut réaliser des clichés de face et de profil . Ces derniers ont un grand intérêt (surtout en cas d'hystérotomie verticale) ; il faut les réaliser dès que l'utérus est rempli, avant que le liquide péritonéal ne masque l'ombre utérine (20) .

De nombreuses classifications des images hystérogaphiques ont été proposées . En France, c'est la classification de Thoulon J.M. qui est généralement admise .

Elle comprend quatre groupes basés sur l'aspect morphologique et sur la dimension de la déformation (62, 107).

- Groupe I : cicatrice invisible radiologiquement .
- Groupe II : petites déformations mesurables, inférieures à 4mm de profondeur ou déformations non mesurables .
- .- Groupe III : déformations limitées à 4-5 mm de profondeur mais d'aspect morphologique défavorable .
- Groupe IV : grosses déformations supérieures à 5 mm de profondeur .

Les groupes I et II représentent des cicatrices solides et les groupes III et IV sont les témoins de cicatrices défectueuses .

On note un pourcentage plus élevé de déformations pathologiques en cas d'hystérotomie segmentaire transversale qu'en cas d'hystérotomie segmentaire verticale pour certains auteurs (20, 84) . Pour d'autres, (103) les césariennes longitudinales donnent 60 % d'anomalies

radiologiques soit 2 fois plus que l'incision transversale segmentaire .

Le taux de cicatrices défectueuses est nettement plus élevé quand l'intervention a été pratiquée après un travail de plus de 12 heures (105) .

Le placenta praevia est un facteur défavorable (20, 105) .

Environ 80 % des cicatrices de césariennes se présentent comme de bonne qualité (6, 62, 65, 103, 105) . Par conséquent 20 % environ des cicatrices sont d'aspect radiologique vicieux ; or seulement une sur dix ou vingt se rompront (65) .

Pour RUIZ-VELASCO (103) les grands défauts radiologiques s'accompagnent dans la moitié des cas de cicatrices défectueuses . Pour THOULON, il n'y a pas de concordance absolue entre l'aspect hystérogaphique et l'aspect anatomique .

L'hystérogaphie pêche par excès, c'est à dire que l'indication de césarienne sera rarement portée sur le seul aspect radiologique .

Actuellement, les hystérogaphies ne sont plus réalisées systématiquement après une césarienne . La plupart des auteurs la réalisent parcimonieusement, devant des cas particuliers :

- lorsque l'exploration manuelle de la cicatrice après l'accouchement par voie basse met en évidence une déhiscence (50, 105) .
- lorsque l'hystérotomie a été très hémorragique (84, 105), notamment en cas de césarienne antérieure pour placenta praevia (105, 118) .
- lorsqu'il y a eu une déchirure segmentaire ou segmento-corporéale au moment de l'agrandissement de l'hystérotomie

segmentaire (50) .

- lorsque les suites de couches sont fébriles et font suspecter une endométrite (14, 50, 84, 105, 118) .

Dans notre étude, aucune femme n'a bénéficié d'une hystéroggraphie après sa césarienne initiale . Nous ne la demandons systématiquement qu'en cas de suspicion de malformation utérine .

3 L' échographie

Certains auteurs prônent l'échographie pour étudier la cicatrice utérine et en tirer une valeur pronostique de la qualité de la cicatrice et donc de l'A.V.B. (43, 57, 66, 69, 77, 94, 98) . Cette échographie se réalise vessie pleine avec plusieurs coupes longitudinales médianes et latérales, et des coupes transversales (66) . Il ne faut pas que le placenta recouvre la cicatrice et il peut être nécessaire de refouler la présentation manuellement par un palper abdominal ou un toucher vaginal ; ce qui permet la mise en tension du lac amniotique antérieur sus-pubien (94) .

Cette échographie peut être réalisée dans le post- partum (66), en cours de grossesse (57, 77, 94, 98) ou en cours de travail (études en cours).

L'aspect échographique peut être classifié :

- soit en trois groupes pour MARGIS D. (66)

type I : cicatrice invisible ou irrégularité minime du contour utérin .

type II : épaissement hyper-échogène dense de la face antérieure de l'isthme en fuseau ou en coin triangulaire .

type III : collection liquidienne inter vésico-utérine .

- soit en cinq groupes pour MARTY D. (69) :

- groupe 1 : image de coin échogène .
- groupe 2 : image de bourrelet échogène .
- groupe 3 : image de nodule anéchogène .
- groupe 4 : aspect normal .
- groupe 5 : aspect polymorphe .

Pour MARGIS (66), le type III échographique apparait de mauvais pronostic puisqu'associé dans 61 % des cas à un groupe IV radiologique et dans 30 % des cas à un groupe III . Au contraire dans les variétés échographiques I et II, les aspects radiologiques sont toujours favorables .

La surveillance échographique des cicatrices de césariennes au premier et deuxième mois du post-partum permettrait de sélectionner les patientes pour lesquelles un contrôle hystérogaphique serait souhaitable (66) . Elle permettrait par ailleurs, de repérer les désunions de cicatrices (98) et les mauvaises cicatrisations en fin de grossesse (94), apportant un argument en faveur d'une césarienne itérative .

Dans le service, nous avons renoncé à étudier la cicatrice utérine en cours de grossesse car le segment inférieur est fin : 3 à 5 mm (49) ; or les erreurs liées à la mesure sont de 1 à 2 mm, soit une erreur d'approximation de 20 à 40 % . Par conséquent, en l'état actuel des possibilités techniques, nous considérons que l'examen échographique du segment inférieur ne peut être retenu comme un bon moyen de surveillance des cicatrices utérines .

Enfin toutes les études publiées portent sur de faibles effectifs ce qui rend leur exploitation difficile .

4 L'hystérocopie

Des études en cours portent sur l'intérêt de l'hystérocopie dans l'évaluation de la qualité de la cicatrice utérine . Nous n'en avons pas l'usage dans le service .

MARTY (69) a réalisé une hystérocopie 6 mois après une césarienne à 45 femmes . Il propose un classement hystérocopique en 5 groupes

- groupe I : altération de l'arc antérieur .
- groupe II : spicule ou mamelon .
- groupe III : perte de substance .
- groupe IV : anomalie de coloration .
- groupe V : association de groupes .

L'hystérocopie et l'échographie sont complémentaires puisqu'avec l'hystérocopie, on retrouve une anomalie dans 85 % des cas et avec les ultra-sons dans 68 % des cas .

Corrélation échographique et hystérocopique pour MARTY (69):

échographie	hystérocopie
GROUPE I	GROUPE I, II, IV
GROUPE II	GROUPE II ou rien
GROUPE III	GROUPE II ou rien
GROUPE IV	?
GROUPE V	GROUPE II et V

5 Exploration digitale de la cicatrice en cours de travail .

Elle est prônée par certains auteurs : BARRAT cité par MAHEO (63), MEEHAN cité par KACEM (50), Le CANNELIER cité par BOULANGER (14), UPPINGTON (112), et MULLER cité par DELARUE (33) . Mais ce geste demande une dextérité, comporte un risque infectieux, n'est pas toujours réalisable et augmente le risque de rupture par la manipulation d'une cicatrice déjà fragilisée (33, 50, 63) . Aussi ne la pratiquons-nous jamais .

D FACTEURS INFLUENÇANT L'A.V.B. APRES LA CESARIENNE ANTERIEURE .

1 L'âge .

Il n'y a pas de différence significative d'âge entre le groupe des A.V.B. et le groupe des césariennes itératives dans notre étude . Ce que confirment certains auteurs (6, 36, 110, 112) . L'âge pourrait intervenir par le biais de la parité (50) .

2 La parité .

Elle est comparable dans le groupe des A.V.B. et dans celui des césariennes itératives . Certaines études notent une multiparité plus importante dans le groupe des césariennes itératives (1, 36) ; d'autres relèvent l'inverse (50) .

3 Incidence de l'antécédent d'A.V.B. avant ou après la césarienne antérieure .

Dans notre étude, il y a plus de césariennes réalisées lors de la première parité dans le groupe des césariennes itératives que dans le groupe des A.V.B. ($P < 0,05$) . Ceci s'explique par la persistance d'une indication de voie haute .

Si l'on considère le groupe des A.V.B. :

- * 58,53 % des patientes n'ont jamais eu un A.V.B. antérieur .
- * 79,25 % des femmes ont bénéficié d'une césarienne pour leur premier enfant .

Si l'on compare le sous-groupe des patientes ayant eu un A.V.B. antérieurement à celui étudié, on remarque que 52,94% des femmes ont eu un A.V.B. précédant la césarienne antérieure .

Sur les 5 échecs de l'épreuve du travail, 4 femmes n'avaient jamais accouché par les voies naturelles . Une patiente avait eu un A.V.B. après la césarienne antérieure.

Du fait des faibles nombres, notre étude ne nous permet pas d'affirmer que l'existence d'A.V.B. précédant ou suivant la césarienne antérieure favorise le mode d'accouchement vaginal lors de la parité suivante, comme le pensent certains auteurs (22, 34, 36, 48, 50, 58, 63, 85, 88, 97, 110) .

CANIS (22) ET TUAILLON (112) ne retrouvent pas de différence significative en ce qui concerne le taux d'A.V.B. selon l'existence ou non d'antécédents d'A.V.B.

Il est logique d'admettre que l'existence d'A.V.B. antérieur est un facteur de bon pronostic mécanique de l'accouchement .

Pour KACEM (50), TSHILOMBO (110) et PAUL (85), les chances de réussite de l'épreuve utérine augmentent si l'A.V.B. antérieure a eu lieu pendant la période intercalaire . De la même manière, les temps de dilatation et d'expulsion seraient diminués en cas d'A.V.B. pour CAMUS (21) .

4 L'indication de la césarienne antérieure .

4-1 Disproportion foeto-pelvienne (D.F.P.) .

Actuellement, pour de nombreux auteurs l'indication de D.F.P. lors de la césarienne antérieure n'est plus une contre-indication à l'épreuve utérine (7, 13, 21, 36, 41, 45, 48, 50, 68, 75, 83, 85, 110, 112) . Mais le risque de césarienne itérative en cours de travail pour la même indication serait élevé (89, 104, 112), et le risque de rupture utérine aussi (26, 33, 47, 67, 81, 92) .

Dans notre étude, 7 femmes ont eu un A.V.B. après une césarienne pour D.F.P. et 3 patientes avaient un indice de MAGNIN compris entre 21 et 23 cm lors de l'épreuve utérine (19 patientes avaient un indice de MAGNIN entre 21 et 23 cm parmi la totalité des U.C. étudiés) .

Revue de la littérature d'après les auteurs précédemment cités
en ce qui concerne l'épreuve du travail en cas de D.F.P. lors
de la césarienne antérieure .

TABLEAU N° V

Auteur	Nombre	Epreuve du travail		A.V.B. (%)
		nombre	(%)	
CABALLERO	513	213	41,50	29,5
DEMIANCZUK	92	33	35,90	40,0
FLAMM	46	25	54,30	54,0
MEIER	207	83	40,10	73,3
SALDANA	145	90	62,0	28,0

4-2 Dystocie dynamique (D.D.) .

En cas d'antécédents de dystocie dynamique, le taux de réussite de l'épreuve utérine se situerait autour de 30% pour LANVIN cité par DROUIN (36), pour DROUIN (36) et pour TUAILLON (112) .

Dans notre étude, 3 épreuves utérines pour D.D. ont été acceptées et 2 de ces femmes ont eu un A.V.B. (à noter un échec avec rupture utérine) .

Pour TUAILLON (112), la récurrence de la dystocie dynamique survient dans 23,8 % des cas . Elle serait élevée pour RENAUDIE et LACOMME (97) .

5 La présentation foetale et les grossesses multiples .

5-1 La présentation foetale .

Toute présentation dystocique diagnostiquée avant ou en cours de travail, conduit à une césarienne itérative (transverse, front...) .

Dans notre service, une présentation en siège sur utérus cicatriciel est une indication à la voie haute comme pour bons nombres d'auteurs (7, 10, 19, 33, 34, 36, 41, 47, 50, 63, 75, 97) .

En effet, en dehors de la notion d'utérus cicatriciel, l'accouchement par le siège est un accouchement à risque . La mortalité foetale est supérieure à celle de l'accouchement par le sommet . Le taux de césariennes est élevé (environ 50% et beaucoup plus dans notre service) .

PAUL (85) OPHIR (82), MEEHAN (70), CLARK et DHALL (cités par OPHIR,(83)) autorisent l'épreuve utérine en cas de présentation en siège .

Revue de la littérature en cas d'épreuve utérine avec
présentation en siège

TABLEAU VI

Auteur	Nombre	Epreuve du travail (%)	A.V.B. (%)
PAUL	72	18	46,0
CLARK	63	13	63,0
DHALL	16	100	93,75

Accepter l'épreuve utérine c'est accepter un risque de dystocie supplémentaire favorisant la rupture utérine évaluée à 2 % pour KACEM (50) . Comme lui, nous pensons que l'épreuve utérine en présence d'une présentation

en siège doit être autorisée lors d'une mort foetale in-utéro ou d'une interruption thérapeutique de grossesse .

5-2 Les grossesses multiples .

Comme la plupart des auteurs (10, 19, 35, 36, 41, 97, 110, 118), nous contre-indiquons l'épreuve du travail en cas de grossesse gémellaire car le recours à des manoeuvres endo-utérines lors de ces accouchements (surtout du 2^{ème} jumeau y est plus fréquent) ; or ces manoeuvres sont réputées dangereuses en cas d'utérus cicatriciel .

Certains auteurs autorisent l'épreuve utérine en cas de grossesse multiple : GILBERT (46), OPHIR (83), DHALL cité par OPHIR (83), MEEHAM (70) et THOULON (107) .

Résultats de OPHIR et GILBERT : TABLEAU VII

Auteur	nombre	% d'épreuve utérine	% d'A.V.B.
OPHIR (83)	56	45	72
GILBERT (46)	25	60	100

Pour ces deux auteurs, la morbi-mortalité néonatale foetale n'est pas augmentée en cas d'épreuve utérine en présence d'une grossesse gémellaire ; et le risque maternel est plus important en cas de césarienne itérative .

6 Données de la radio-pelvimétrie et de l'échographie

6-1 La radio-pelvimétrie .

Elle doit être systématique en cas d'utérus antérieurement césarisé sauf si la patiente a déjà accouché par voie basse . Nous essayons de la réaliser au décours de la césarienne, pour éviter une irradiation foetale en cas de nouvelle grossesse .

Cependant, il faut noter 5 patientes ayant accouché par voie basse sans problème alors que nous n'avions pas de radiopelvimétrie . Il est raisonnable de penser que si l'examen clinique du bassin et la confrontation céphalopelvienne sont satisfaisants et la femme en travail (sans possibilité de réaliser une RxPM), il faut tenter l'épreuve utérine .

Revue du pourcentage de réalisation de radiopelvimétrie dans le groupe de femmes ayant accouché par voie basse .

TABLEAU N°VIII

Auteur	Référence	Pourcentage
ABBADIE	(1)	81,0
DROUIN	(36)	52,0
KACEM	(50)	65,7
MAHEO	(63)	44,91
notre étude	-	71,95

Si bon nombre d'auteurs prescrivent une radiopelvimétrie avant toute épreuve du travail (19, 32, 33), certains comme BOULANGER (14) pensent qu'une telle attitude est excessive et qu'elle doit être réservée en cas de doute à l'examen clinique, du bassin ou en cas de césarienne antérieure pour disproportion foetopelvienne . D'ailleurs, l'absence de radiopelvimétrie réalisable facilement en Afrique n'empêche pas les épreuves utérines . Nous nous permettrons deux remarques :

- les jeunes obstétriciens savent de moins en moins bien apprécier cliniquement les dimensions du bassin .
- la radiopelvimétrie est utilisée dans de nombreux services en France comme "un parapluie médico-légal" .

6-2 L'échographie .

Elle permet pour certains l'exploration de la cicatrice utérine , nous n'y reviendrons pas . D'autre part, elle donne le B.I.P. permettant une confrontation céphalopelvienne sur le diagramme de MAGNIN . Bien souvent la mesure du B.I.P. est omise à terme (25,9 % des B.I.P. déterminés avant 34 SA sans autre mesure dans notre étude) . Mais la confrontation céphalopelvienne clinique est toujours réalisée . Elle permet d'affirmer en cas de doute clinique la présentation foetale et ainsi, d'éliminer les présentations dystociques ou potentiellement dystociques comme le siège .

D'autre part elle permet la localisation placentaire (1, 32, 33, 48) et donc de poser l'indication de césarienne itérative en cas de placenta praevia ou marginal antérieur .

E LE DEROULEMENT DE L'ACCOUCHEMENT PAR LES VOIES NATURELLES .

1 Le déclenchement du travail

Contre-indiqué par certains (1, 5, 14, 21, 26, 31, 97, 101, 106, 107, 118), nous pensons comme d'autres auteurs qu'il peut être utile (13, 22, 36, 45, 46, 47, 48, 70, 72, 75, 88, 89, 104, 107) .

Pour CANIS (22) il n'y pas de différence entre le pourcentage de césariennes, d'extraction instrumentale chez les femmes déclenchées, comparées à celles entrant spontanément en travail .

Pour SAKALA (104) et MAGE (58) le taux d'échecs est plus élevé chez les femmes déclenchées . Cependant la pathologie obstétricale est plus grande dans le groupe des femmes déclenchées que dans le groupe de celles entrant spontanément en travail (48, 58) . Le déclenchement est souvent réalisé quand les conditions locales sont défavorables, or le succès des A.V.B. repose sur la dilatation cervicale lors de la pose de la perfusion d'ocytocique et non sur l'utilisation de celui-ci (104) .

Par ailleurs, l'accouchement des utérus cicatriciels est préférable le jour, au moment où les possibilités de surveillance et d'intervention sont maximales (22) .

Le choix du mode de déclenchement varie selon les équipes . Certains, comme MAC KENZIE (cité par OPHIR, (83)) et GIBSON (45) utilisent les prostaglandines E2 en gel local . Ce dernier mode de déclenchement a été utilisé dans 9,76 % de nos A.V.B. auxquels il faut ajouter un échec d'épreuve utérine (sans rupture) .

- La rupture artificielle des membranes (RAM) est largement utilisée (14, 45, 70, 72, 75, 107) . Pour MELLIER (75) et BOULANGER (14) la RAM est un moyen efficace de direction du travail ; elle permet en plus un enregistrement direct du rythme cardiaque foetal et des contractions utérines . Nous avons 67,07 % de R.A.M. dans notre série .
- Enfin les ocytociques sont très usités en perfusion (SYNTOCINON*, PROSTAGLANDINES) .

Pourcentage de déclenchement selon les études : TABLEAU IX

Auteurs	Références	Pourcentage
CANIS	22	47,12
GRIO	47	6,0
MEEHAM	70	19,3
NIELSEN	78	18,2
PHELAN	88	6,0
notre étude	-	18,29

Mode de déclenchement : TABLEAU X

Auteurs	Référence	SYNTOCINON	PROSTAGLANDINE en perfusion
MEEHAM	70	7,9 %	0,71 %
notre étude	-	2,43	6,10

2 L'emploi des ocytociques dans la direction du travail .

Contre indiqués par certaines équipes (5, 6, 19, 32, 33, 63, 75, 97, 112, 118), autorisés par d'autres (13, 14, 21, 23, 31, 34, 41, 45, 68, 70, 72, 73, 78, 85, 88, 89, 91, 102, 104), les ocytociques ont été utilisés chez 30,48 % des femmes ayant accouché par voie basse dans notre étude (il faut rajouter un dossier de rupture utérine) .

Pourcentage d'utilisation des ocytociques : TABLEAU XI

Auteurs	Référence	Pourcentage
CAMUS	21	37,0
FLAMM	41	41,0
GIBSON	45	79,0
MEEHAN	73	31,9
NIELSEN	78	22,1
PAUL	85	38,0
PHELAN	88	57,0
RUIZ-VELASCO	102	40,7
SAKALA	104	31,0
notre étude	-	30,48

Les ocytociques doivent permettre d'obtenir des contractions utérines régulières et efficaces (sans dépasser 60mm de Hg) .

Ils permettent donc de corriger une hypokinésie qui peut être liée à l'analgésie péridurale .

Le taux de réussite de l'épreuve utérine est comparable que l'on utilise ou non un ocytocique (104) .

Le taux d'accouchement par voie basse dans le groupe des disproportions foeto-pelviennes serait plus élevé en cas d'utilisation des ocytociques (41) .

Utilisation des ocytociques et rupture utérine :

La perfusion d'ocytociques n'augmente pas significativement le taux de ruptures utérines (22, 41, 70, 73, 104) .

Cependant il est plus prudent de l'utiliser si une tocographie interne a été posée (21, 41, 75, 101, 107) .

Auteurs	Référence	Ocytocine		Travail Spontané		Rupture complète ou incomplète	
		Nb	%	Nb	%	Ocytocine	travail spontané
CARLSSON	23	76	63,9	43	36,1	2	0
FLAMM	41	94	41,0	136	59,0	0	0
HAAG	48	63	38,9	99	61,1	4	3
SAKALA	104	73	31,0	164	69,0	3	1
notre étude	-	27	31,0	60	69,0	1	1

TABLEAU N°XII : rupture utérine et ocytociques .

3 L'analgésie péridurale (A.P.D.)

La place de l'analgésie péridurale obstétricale au cours d'un accouchement sur utérus cicatriciel fait encore l'objet de controverses . Elle est encore rejetée par certains car supposée masquer la douleur d'une rupture utérine et donc retarder le diagnostic (32, 35, 41) .

Si pour d'autres elle n'est plus contre-indiquée (1, 13, 22, 23, 30, 36, 38, 41, 48, 67, 68, 74, 78, 83, 88, 89, 101), son pourcentage d'utilisation varie selon les équipes .

Auteurs	Références	Pourcentage d'A.P.D.
ABBADIE	1	82,44
CARLSSON	23	65,0
COLLET	31	62,92
FLAMM	41	32,0
MARTIN	67	42,0
MEEHAN	73 .	25,5
NIELSEN	78 .	20,3
PHELAN	88	30,0
RUDIGOZ	101	26,47
notre étude	-	29,26
enquête nationale	24	44,6

L'analgésie péridurale sur utérus cicatriciel permet de dédramatiser l'accouchement, d'éviter si besoin l'anesthésie générale et facilite les gestes obstétricaux tel que l'extraction instrumentale ou la révision utérine (22, 31, 67) .

La rupture utérine est de diagnostic difficile avec ou sans A.P.D. (112). La douleur est un signe inconstant de la rupture utérine (24, 58, 67) . Ceci peut s'expliquer par la localisation segmentaire basse de la rupture et par son caractère incomplet (67) . En effet, des ruptures utérines sont découvertes au cours de césariennes prophylactiques . Par ailleurs de nombreux cas de douleur sans rupture utérine sont observés et conduisent à des césariennes en urgence inutiles, pour suspicion de rupture utérine (21, 67) . La douleur peut être liée à la présence d'adhérences péritonéales, de tension du ligament rond (21, 99) ou à la pression due à la descente de la tête foetale (99) .

En dehors de l'abolition théorique de la douleur consécutive à une rupture utérine sous A.P.D.; Les détracteurs de celle-ci pensent aussi qu'elle abolit la tachycardie maternelle réactionnelle à une rupture en cas d'hémorragie intra-péritonéale d'autant plus que l'A.P.D. entraîne une possible hypotension (14, 67) . Par ailleurs l'A.P.D. provoque fréquemment une hypocinésie qui augmente le recours aux ocytociques (14, 23) .

En fait pour la plupart des auteurs, l'A.P.D. ne masque pas la sensibilité péritonéale donc la douleur si l'analgésie est inférieure à D 9 (21, 22, 30, 31, 58) ou à D 8 (24, 67) . Une concentration faible de BUPIVACAINE*(0,35 % ou 0,5 %) et de faibles volumes d'anesthésiques locaux (24, 67), masquent les douleurs liées aux contractions utérines mais non celles de la rupture utérine (1, 21, 24, 67, 99) . Le mécanisme de la douleur sous péridurale est à rechercher au niveau du péritoine qui est irrité par la suffusion sanguine provenant de la cicatrice utérine . Il est primordial de corriger une assymétrie de l'analgésie (1, 21) car la douleur sous péridurale quand elle existe retrouve une importance dans le diagnostic de rupture utérine(24, 67) . dès 1976, CRAWFORD en parlant "d'épidural sieve" insistait sur le rôle de filtre de la douleur joué par l'A.P.D.(cité par 67) . Ainsi en prenant la précaution d'un monitoring foetal systématique par

électrode de SCALP (23, 31, 48, 99) et d'une tocométrie continue voire par capteur interne (23, 31, 41, 48, 67, 99) l'analgésie péridurale n'amène aucun retard au diagnostic d'éventuelle rupture utérine et n'est pas responsable d'une augmentation de la morbidité maternelle et foetale (22, 24, 31, 99) .

Ainsi, en France lorsque l'épreuve utérine est acceptée sur un utérus cicatriciel, 90% des anesthésistes acceptent de pratiquer une A.P.D. (67) mais la plupart contre-indiquent fort judicieusement l'adjonction de produits morphiniques (21, 24, 67) .

L'analgésie péridurale ne modifie pas l'issue du travail (1, 21, 22, 101) pour certains; pour d'autres (31, 48, 58), elle permet d'augmenter le taux de succès des épreuves utérines, en permettant de prolonger cette épreuve et en diminuant les dystocies cervicales , ce que nous pensons . Elle permet aussi d'élargir les indications d'épreuves utérines sur bassin rétréci (101) . Pour COLLET (31) la durée du travail sous A.P.D. est diminuée ; Pour CANIS (21) et CAMUS (22) le temps de dilatation n'est pas modifié par l'A.P.D.

CAMUS (21) pratique l'analgésie péridurale d'attente en cas de prétravail .

Pour pratiquement tous les auteurs, le taux d'extractions instrumentales est plus important en cas d'analgésie péridurale comme lors des A.P.D. sur utérus non-cicatriciels (sauf pour ceux pratiquant une extraction instrumentale systématique lors d'un accouchement sur U.C.) ; et le taux d'A.P.D. comme dans notre étude est plus élevé en cas d'U.C. comparé à celui sur utérus non cicatriciels . Ce qui est bien la preuve de l'avantage de l'analgésie lors d'une épreuve du travail à fortiori lors d'un déclenchement . Enfin, le taux de rupture n'est pas plus élevé si on utilise une A.P.D. (73)

Nombre et difficulté du diagnostic de rupture utérine d'après
CASTIEL (24) : TABLEAU N° XIV

	Enquête nationale multicentrique 1986 (54000 accouchements)	SAINT-ANTOINE 1986
Nombre d'épreuves utérines	1117	74
% d'A.P.D. sur U.C.	44,6	61
% global d'A.P.D.	39,4	53,7
Nombre de ruptures utérines sous A.P.D.	10	1
Gêne au diagnostic	0	0

Influence de l'A.P.D. sur le taux de rupture et l'issu du
travail: TABLEAU N° XV

Auteurs	REF.	A.P.D. +			A.P.D. -		
		Nombre Total	% AVB	Nombre ruptures	Nombre Total	% AVB	Nombre ruptures
ABBADIE	1	108	90,7	1	23	82,6	0
CARLSSON	23	77	88,3	2	42	88,1	0
COLLET	31	168	84,5	2	99	70,7	3
HAAG	48	112	51,0	6	50	66,0	7
Notre étude	-	25	96,0	1	62	93,5	1

4 La durée du travail

Il est préférable en cas d'utérus cicatriciel que l'épreuve utérine n'excède pas 12 heures (33, 34, 50, 63), car le risque de rupture utérine augmente avec la durée du travail (14) .

Le temps de dilatation (de 3 cm jusqu'à dilatation complète) doit rester inférieur à 5 heures en cas d'absence d'A.V.B. antérieur et inférieur à 3 heures en cas d'antécédent d'A.V.B. (1, 21) . Nous ne retrouvons pas comme la plupart des auteurs une durée de travail plus courte en cas d'A.V.B. antérieur .

La présence d'une cicatrice utérine ne semble pas entraîner de différence significative de la durée de travail (34, 110) .

La progression de la dilatation doit être régulière (14, 19, 67, 118) ; après deux heures de stagnation, il est sage de pratiquer une césarienne itérative.

Pour DELARUE (33), il est nécessaire de ne pas dépasser 3 heures d'épreuve du travail en cas de rupture prématurée des membranes .

ZANINA et BRECHON récusent l'A.V.B. en cas de dystocie dynamique (19, 118) . Nous pensons, comme DELARUE que la prescription d'anti-spasmodiques est, en ce cas, utile et nous rajouterons que la prescription d'ocytociques peut aussi être fort utile .

La cicatrice en elle même n'est pas responsable d'anomalie dynamique (50) ; certains pensent le contraire (27, 118) .

5 La surveillance du travail

5-1 Le rythme cardiaque foetal (R.C.F.)

La surveillance continue du R.C.F. en cours de travail en cas d'utérus cicatriciel est admis par tous . Le mode de surveillance varie selon les auteurs, nous avons dans le service 67,07 % des R.C.F. qui ont été réalisés par phonocardiographie . Certains notamment, les anglo-saxons préfèrent la tachymétrie interne (22, 52, 78, 83, 88, 89) .

5-2 La tocométrie .

La tocométrie interne est préférée par beaucoup d'équipes car elle permet une meilleure appréciation de la tonicité utérine (12, 21, 41, 52, 75, 78, 83, 89) . Cependant, pour certains celle-ci n'est nullement obligatoire (1, 30, 88) voir refusée (70) . Dans notre étude seulement 18,30 % de tocométrie interne ont été réalisées, ce qui nous paraît insuffisant .

5-3 Recherche des signes cliniques de rupture

Celle-ci doit toujours être présente à l'esprit (nous étudierons ces signes ultérieurement) .

6 L'extraction instrumentale

Systematique pour certains (1, 21, 31, 92, 102) elle doit être large pour les autres afin d'éviter les efforts expulsifs chez les femmes ayant un utérus fragilisé (19, 33, 34, 48, 58, 68, 73, 78, 107, 110) . Dans notre étude, l'extraction instrumentale représente 19,51 % des A.V.B. sur U.C. ; ce qui représente un taux d'extractions plus élevé que celui réalisé sur les utérus sains durant la même période . Enfin, tous contre-indiquent l'expression utérine .

7 La révision utérine (R.U.)

Comme pour beaucoup, elle est systématique dans notre étude (6, 11, 19, 22, 32, 33, 34, 63, 68, 74, 75, 79, 88, 89, 92, 108, 118) .

Pour d'autres, elle doit être réalisée sur signe d'appel (1, 21) sinon le taux de déhiscences retrouvé est faible ou nul et celles-ci ne font la plupart du temps l'objet d'aucun geste chirurgical . D'autre part, elle apporte un risque infectieux et traumatique supplémentaire . De toute façon, le risque de rétentions placentaires serait accru car la cicatrice favorise les adhérences placentaires anormales (6,5 %) (110) . Ce qui augmente le taux de délivrance artificielle, donc de R.U.

F LA RUPTURE UTERINE

La grossesse sur utérus cicatriciel est une grossesse à risque, dont la menace essentielle est la rupture utérine .

En Occident, la rupture utérine est souvent une rupture incomplète en regard d'une cicatrice segmentaire (7, 79) ce qui n'est pas le cas des ruptures en Afrique (92, 96) car les césariennes sont souvent corporéales, les dystocies souvent négligées et les patientes malnutries , anémiées voire infectées (96, 119) .

Dans les pays industrialisés, les désunions de cicatrices n'ont pas la gravité des ruptures utérines vraies (74) et sont peu dangereuses pour la mère et pour l'enfant (7, 30, 33, 36, 68, 75, 83, 85) .

Pour MELLIER (75), le pronostic foetal est fonction du moment où survient la rupture : seules les ruptures pendant la grossesse exposent à un surcroît de morbidité ; le fait de tenter une épreuve utérine n'aggrave pas le pronostic foetal .

1 Définition

La rupture utérine est la déchirure de la paroi utérine survenant au niveau du corps utérin ou du segment inférieur pendant la grossesse ou au cours du travail (92) . La terminologie adoptée varie selon les auteurs et est la source d'une grande confusion rendant aléatoire la comparaison des taux de ruptures utérines publiés dans la littérature .

Il convient de distinguer 3 types d'atteintes de la paroi utérine :

- la rupture utérine complète intéressant le muscle utérin et le péritoine viscéral ; il existe une continuité entre la cavité abdominale et la cavité utérine .
- la rupture incomplète ou sous séreuse : seul le muscle utérin est intéressé ,le péritoine viscéral est intact .
- l'amincissement extrême de la cicatrice (signe d'une fragilité cicatricielle) .

Le terme de déhiscence est à proscrire car sa définition varie selon les publications (115) .

D'autre part il ne saurait s'appliquer aux ruptures utérines . D'après le Petit Robert : " ce mot vient du latin de dehiscere (s'ouvrir) et se dit en botanique des organes clos (anthères, fruits) qui s'ouvrent d'eux-mêmes pour livrer passage à leur contenu" .

2 Clinique

2-1 Le tableau clinique classique

Exceptionnelle dans nos pays, survenant sur une cicatrice corporeale, elle est responsable d'une lourde mortalité maternelle et foetale . Nous n'insisterons pas sur les signes cliniques bien connus de tous .

2-2 Les formes asymptomatiques ou frustrées

De loin les plus fréquentes dans les pays à

fortes médicalisation (11, 30, 53, 74, 91, 96), elles sont l'apanage des ruptures segmentaires . La rupture est souvent de découverte fortuite lors d'une révision utérine ou lors d'une césarienne itérative . L'enfant reste dans la cavité amniotique qui est intacte .

Il faudra donc suspecter la rupture utérine sur des anomalies qu'un monitoring systématique doit permettre de déceler précocement (22, 32, 58, 67) :

- une altération inexplicée du R.C.F. (1, 30, 33, 36, 50, 63, 97)
- une simple tension cicatricielle ou une douleur localisée au segment inférieur persistant entre les contractions . Nous avons vu que ce signe est inconstant et peu spécifique (1, 33, 48, 92)
- l'apparition de métrorragies éventuellement associées à des modifications hémodynamiques maternelles (il s'agit d'un signe inconstant)(22, 32, 33, 48, 58)
- une dystocie dynamique irréductible avec hypo ou hypertonie serait un bon signe (10, 30, 33, 48, 67)
- une stagnation de la dilatation (33, 115)

2-3 Les formes retardées

Très rares, elles se manifestent par une hémorragie de la délivrance après un accouchement normal (48, 92) . Une révision utérine redresse le diagnostic .

3 Revue de la littérature .

Le taux de rupture sur les utérus cicatriciels varie entre 0 et 3 voire 5 % pour les auteurs les plus pessimistes .

L'épreuve utérine suivie ou non d'un A.V.B.

augmente le risque de rupture utérine (67, 75, 85, 112), mais l'existence de rupture latente pendant la grossesse rend difficile l'appréciation exacte du risque supplémentaire apporté par le travail . La rupture utérine pouvant être une des causes de l'échec de l'épreuve utérine (75) .

Ce risque est diversement apprécié dans la littérature .Pour DELARUE (34), le risque de rupture est de 7 % quand l'A.V.B. est tenté contre 18,8 % en cas d'échec d'A.V.B.

Pour THOULON (108), le risque est de 0,9 % pendant la grossesse et le travail apporte un risque supplémentaire de 1,9 %

Pour BARRAT (67) le risque de rupture est multiplié par 3 en cas d'épreuve du travail .

3-1 Comparaison du taux de rupture entre les césariennes prophylactiques sur U.C. et les épreuves du travail : d'après KACEM (50), MEEHAM (73) et TUAILLON (112) .

TABLEAU XVI

Auteurs	Césariennes prophylactiques		Epreuves utérines	
	Nombre	Rupture (%)	Nombre	Rupture
DELARUE	31	3,7	128	4,6
KACEM	358	0,28	242	2,4
MARTIN	555	0,36	162	0,62
MEEHAM	1084	0,37	1350	0,44
MEIER	62	1,6	207	0,48
MERRIL	108	0,92	526	0,57
TUAILLON	163	4,29	145	4,82
Notre étude	56	0	87	2,29

Comme le montre ce tableau, il est difficile d'apprécier le risque supplémentaire de rupture utérine lié à l'épreuve utérine; d'autant plus que certains auteurs ne trouvent pas un taux de rupture significativement augmenté en cas d'épreuve utérine (112) .

3-2 Rupture et mortalité materno foetale

Nous avons déjà noté que la mortalité maternelle dans les pays industrialisés est nulle en cas de rupture ou cicatrice de césarienne segmentaire antérieure .

MARTIN (68) n'a pas relevé de mort maternelle à l'ouest dans la littérature depuis 60 ans .

Auteurs	Nombre d'épreuves utérines	Nombre de ruptures	Mort foetale
ABBADIE (1)	131	1	1
BLANC (10)	78	5	3
DELARUE (33)	128	3	0
DROUIN (36)	55	1	0
RENAUDIE (97)	117	0	0
TUAILLON (112)	145	7	0
VITSE (115)	230	11	2
Notre étude	87	2	0
Total	971	30	6

TABLEAU N° XVII : Ruptures utérines et mortalité foetale

Dans ce tableau, le taux de rupture global est de 3,08 % des épreuves utérines et la mortalité foetale représente 0,61 % des ruptures utérines .

4 Les facteurs altérant la cicatrice utérine et favorisant la rupture utérine .

4-1 L'âge et la parité

L'âge n'intervient pas (6, 11, 20, 33, 51, 53, 79, 108), ou il intervient par l'intermédiaire de la parité (50) . Pour bon nombre d'auteurs africains, la gestante jeune paye un lourd tribut à la rupture utérine (17, 26, 96, 114, 119) ; mais dans ces études l'ensemble des ruptures utérines est étudié et les ruptures sur utérus cicatriciel n'en représentent pas 50 % .

La multiparité est un facteur de fragilité de la cicatrice pour la majorité des auteurs à partir de 5 pères (17, 20, 33, 51, 53, 61, 73, 79, 92, 96, 108, 114, 115, 119) .

4-2 Le nombre des césariennes antérieures

Il est classique, notamment pour les équipes françaises de récuser une épreuve utérine sur utérus multicicatriciel . Ce qui est encore l'attitude de notre service .

Pour MAGNIN, THOULON et PASETTO (52) les césariennes itératives ne donnent pas plus d'altérations hystérogaphiques que les césariennes uniques .

Pour certains auteurs, le taux de rupture utérine n'augmente pas avec le nombre de césariennes antérieures, aussi est-il possible d'accepter l'épreuve utérine en cas d'utérus multicicatriciel (30, 53, 64, 80, 88, 89) .

MELLIER (75) accepte l'épreuve utérine en cas de travail spontané avec une dilatation avancée et de très bonnes conditions mécaniques .

Pour PHELAN (88), l'épreuve du travail dans ce sous-groupe de femmes permettrait de diminuer de 32 % le taux de césariennes dans ce sous-groupe .

Le taux d'A.V.B. diminue avec le nombre de cicatrices utérines (88, 89) . Pour NOVAS (80), le taux d'A.V.B. est identique en cas d'utérus unique ou multicicatriciel .

Si le taux de ruptures n'est pas différent en cas de césarienne prophylactique ou d'épreuve du travail, le pourcentage d'hyperthermie et d'hystérectomie est significativement moindre en cas d'épreuve du travail qu'en cas de césarienne prophylactique (89) . La mortalité néonatale quant à elle est comparable en cas d'épreuve ou d'absence d'épreuve utérine sur ces utérus multicicatriciels (80, 88) .

Revue de la littérature : TABLEAU N° XVIII

Auteurs	Nombre de patientes	Epreuve du travail		A.V.B.	
		Nombre	%	Nombre	(%)
FARMAKIDES (101)	121	57	47,1	44	77,2
MARTIN (30)	192	19	10,0	12	63,0
NOVAS (80)	69	36	52,0	29	81,0
PHELAN (25)	608	159	26,0	116	73,0
WADHAWAN (30)	96	31	32,0	22	71,0

4-3 Le mode d'hystérotomie

Pour la plupart des auteurs, l'hystérotomie segmentaire verticale est préférable à l'hystérotomie verticale, car pour THOULON (93) elle est toujours segmentaire, le décollement péritonéal est limité ; on incise dans le sens des fibres musculaires, dans une zone peu vascularisée . Le trajet arciforme permet de s'agrandir . Le principal inconvénient de l'hystérotomie verticale est d'être souvent segmento-corporéale représentant ainsi une fragilité potentielle avec un risque accru de rupture utérine (32, 34, 35, 47, 52, 63) . Dans notre étude, l'incision a été segmento-corporéale dans environ 4 % des césariennes antérieures dans le groupe des A.V.B. et 18 % dans le groupe des césariennes itératives . L'incision verticale intéresse le corps utérin dans 35 % des cas pour LACOMME cité par RENAUDIE (97), 15 % des cas pour BRET (20) et 8 % pour DESNOYERS cité par BRET (20) . Cependant, cette éventualité dans notre étude comme pour celle de RENAUDIE (97), CANIS (22) et BRET (20) ne s'accompagne pas d'un taux de rupture utérine accru .

Pour BRET et SANCHEZ-RAMOS (20), la césarienne longitudinale donne une cicatrice de meilleure qualité hystérogaphique et histologique y compris en cas de césarienne itérative . Pour cet auteur le nombre de rupture utérine est plus élevé en cas de césarienne transversale . RUIZ-VELASCO (103) d'après une étude similaire conclut à la supériorité de l'hystérotomie transversale . GRASSET et BRET (20) expliquent la fragilité de la césarienne transversale par le fait que :

- "les contractions utérines agissant suivant des lignes de forces verticales, aboutissent au classique démusclage du segment inférieur . Celui-ci s'amincit de plus en plus, s'étire et si les contractions utérines augmentent d'intensité , par suite de la présence d'un obstacle irréductible opposé à leur action, la rupture se produit, au point d'élongation maximale, suivant une ligne transversale et horizontale" .

- "un tissu de cicatrice présente toujours moins de souplesse et d'élasticité que le tissu sain . Ainsi, faire porter l'incision en lieu et place où se produisent les ruptures, n'est-ce pas en favoriser l'apparition ?"

- "en contre-partie, le danger de la rupture utérine apparait moindre dans les suites de césariennes segmentaires longitudinales car :

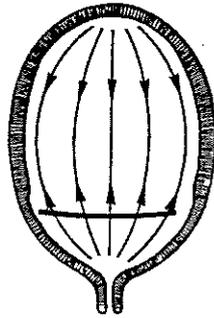
* les deux incisions, celle du péritoine transversal, et celle du segment inférieur, longitudinal, sont perpendiculaires.

* le remaniement du segment inférieur au cours du travail étire la cicatrice longitudinale et ne tend pas à l'élargir puis à l'écarter comme dans l'incision transversale".

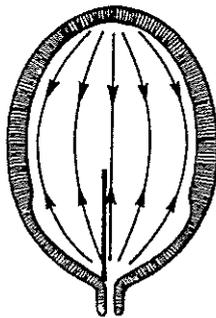
Pour BAUDET (5), l'hystérotomie segmentaire verticale est préférable . Certes, elle fait courir plus de risque à la vessie, mais elle comporte de nombreux avantages qui doivent la faire préférer à l'hystérotomie transversale :

* un agrandissement facile

* un taux de rupture moindre : en effet, en cas d'hystérotomie horizontale, les tractions se font sur une horizontale au niveau d'une infinité de points dont chacun peut lâcher . Au contraire, elles se font sur une ligne située dans l'axe des contractions utérines en cas de cicatrice verticale (SCHEMA N° 2) .



Utérus en travail porteur d'une cicatrice de césarienne segmentaire horizontale.
Les forces de traction s'exercent perpendiculairement à la cicatrice, donc sur une infinité de points, dont chacun peut « lâcher », amorçant la rupture sous-péritonéale.



Utérus en travail porteur d'une cicatrice de césarienne segmentaire verticale.
Les forces de traction s'exercent, dans l'axe, sur une liane fibreuse unique.

**SCHEMA N°2 : explication
mécanique de la supériorité
de l'hystérotomie verticale
d'après Baudet (5).**

Par conséquent, s'il est difficile de donner une supériorité à l'une de ces deux hystérotomies, il semble insensé de récuser une épreuve utérine en cas d'hystérotomie verticale (dans notre étude, une rupture est survenue sur une hystérotomie transversale et une autre sur une hystérotomie verticale) . Les plus nuancés considèrent que le mode d'hystérotomie n'a pas d'importance (6, 41, 56) . Nous pensons comme RUIZ-VELASCO (103) qu'il est important de réaliser l'hystérotomie à l'aide d'un instrument tranchant et non par dissociation des fibres musculaires .

4-4 La technique de suture .

Le choix du mode de suture le plus approprié repose sur les travaux histologiques et radiologiques de WANIOREK (116) et RUIS-VELASCO (103). Pour ce dernier, la hyalinisation semble un facteur nécessaire de la cicatrisation et constitue un processus transitoire qui va disparaître avec le temps . La néoformation vasculaire suit la hyalinisation dans son évolution . La quantité de tissu fibreux est augmentée dans tous les cas où les conditions sont défavorables . Quant à la réaction inflammatoire, elle va diminuer avec le temps et elle se trouve également dans les muscles normaux . Le facteur le plus important est la fragmentation des fibres musculaires . Sa présence indique un processus cicatriciel . Son degré va diminué avec l'âge de la cicatrice et augmente dans tous les processus anormaux .

Pour WANIOREK (116), l'âge de la cicatrice n'est pas un facteur capable de changer sa qualité . La pathogénie des cicatrices défectueuses, en dehors de l'inclusion endométriale est la nécrose pariétale par suite de suture ischémiant . Il note que la hyalinisation est retrouvée plus souvent dans les cas de cicatrices défectueuses .

Pour WANIOREK (116) et ZANINA (118), il est important d'avoir un affrontement aussi exact que possible des

deux lèvres de l'hystérotomie ; ce que facilite l'incision verticale (5, 20) .

Pour Le PAGE et Le LIRZIN cités par WANIOREK (116), l'inégalité d'épaisseur des deux lèvres est une cause de fragilité de la cicatrice .

Actuellement, il semble préférable d'utiliser un fil à résorption lente (5, 6, 20, 33, 35, 103) et de petit calibre 0 ou 1 (6, 33) ou 0 ou 00 (103) . Nous utilisons un VICRYL* 00 (aiguille 36 mm 1/2 C) . La suture en un plan extra-muqueux a montré sa supériorité (5, 6, 27, 33, 35, 56, 61, 76, 109, 116, 117) . La suture doit être réalisée de préférence à l'aide de points simples séparés (5, 27, 35, 37, 56, 103, 109, 116, 117) . Les points en X, en U ou le surjet sont responsables d'une fragilité de la cicatrice car plus ischémiant que les points simples (6, 20, 33, 34, 93, 117). Les points éversants favorisent l'apparition d'une endométriose (37) .

Une hémorragie de la tranche de section est un facteur de fragilisation ultérieure (20, 61, 103, 108), de même une déchirure ou une extension aux pédicules utérins (20, 33) car elles obligent à réaliser des points hémostatiques qui rendent les sutures défectueuses .

Il semble que pour tous les auteurs, le surjet soit le plus mauvais mode d'hystérorraphie . Dans notre étude, dans le groupe des A.V.B.: la suture par points simples séparés représente 41,02 % des cas et le surjet 22 % des cas . Le taux de rupture utérine n'en a pas été proportionnellement augmenté mais il faut noter qu'une de nos ruptures avait bénéficié d'une suture par surjet lors d'une césarienne antérieure .

4-5 Les suites opératoires de la césarienne antérieure

Pour la plupart des auteurs, une suite opératoire fébrile contre-indique une épreuve utérine ultérieurement (19, 20, 32, 34, 47, 103, 118) . Nous pensons comme BERGER (7) que seule l'endométrite prouvée du post-partum représente un risque et doit faire RECUSER l'indication d'épreuve utérine .

Pour TSHILOMBO (110), le rôle défavorable des suites opératoires fébriles sur la cicatrice utérine est discutable car l'infection post opératoire est fréquente en Afrique et le taux de rupture devrait en être augmenté d'autant, ce qui n'est pas le cas .

Pour NIELSEN (78) et BENBASSA (6), il n'y a pas de liaison entre l'infection post-césarienne et la fragilité de la cicatrice .

Epreuve du travail	Infection 206 cas	Pas d'infection 901 cas
Rupture	0	7 (0,8%)
Déhiscence	8 (3,9%)	36 (4 %)

Etude de NIELSEN (78) sur l'infection post césarienne et l'épreuve du travail: TABLEAU N° XIX

4-6 L'existence de curetages antérieurs

Considérés aussi comme facteurs habituels de fragilisation de la cicatrice utérine (19, 34, 51, 92, 107, 108, 115), beaucoup d'auteurs contre-indiquent l'épreuve du travail dans ce cas .

Nous pensons comme BERGER (7) et EDELIN (38) qu'un antécédent de révision utérine ou de curetage ne contre-indique pas une épreuve utérine .

EDELIN (38) sur une étude portant sur 61 femmes (1986-1987) ayant eu entre autres une I.V.G. antérieure (41 % des cas) ou plus d'un avortement (18 % des cas), a un taux d'A.V.B. de 68 % sans rupture utérine .

Dans notre étude 15 femmes ont eu une révision utérine après la césarienne . Dans nos deux dossiers de rupture, aucune patiente n'a eu de révision utérine après sa césarienne antérieure .

4-7 Délai entre la césarienne et l'A.V.B.

Un délai inférieur à 2 ans est considéré classiquement comme un facteur de fragilisation de la cicatrice (13, 32, 34, 36, 102, 103, 107, 118) .

Pour BOITOUZET (13), 70% des ruptures ou déhiscences ont eu lieu quand le délai entre la grossesse et la césarienne était inférieur à 2 ans . Pour DELARUE (33), 72,5 % des déhiscences surviennent quand ce délai de deux ans n'est pas respecté .

Pour BRET (20), une nouvelle grossesse est possible 4 mois après la césarienne car la cicatrisation est terminée à 4 mois .

Pour VITZE (115), les qualités anatomique et fonctionnelle de la cicatrice ne s'améliorent pas avec l'augmentation du délai entre deux grossesses .

Dans notre étude, le taux d'A.V.B. après la césarienne est inférieur à 2 ans dans 17,07 % des cas ; pour BERGER, ce taux est de 10 % (7) . Pour nos deux dossiers de rupture utérine, les délais avant la nouvelle grossesse étaient supérieurs à deux ans .

4-8 La localisation placentaire

Tous les auteurs s'accordent à dire qu'un placenta inséré en regard de la cicatrice est un facteur de fragilisation de la cicatrice (19, 20, 32, 33, 47, 73, 102, 107, 115, 118) d'autant plus que le risque d'insertion d'un placenta accréta sur la cicatrice est élevé (19) . Nous avons déjà vu l'importance de l'échographie pour localiser le placenta . Dans notre étude nous avons eu à réaliser une césarienne prophylactique pour placenta praevia .

4-9 La surdistension utérine

4-9-1 L'hydramnios

Dans la littérature, il contre-indique classiquement l'épreuve utérine (19, 33, 34, 79, 102, 118) .

Nous pensons comme BERGER (7) et TSHILOMBO (110) qu'il ne représente pas une contre-indication à l'épreuve utérine . Une surveillance rigoureuse par tocométrie interne est indispensable après R.A.M. de façon prudente .

Dans notre étude, aucune épreuve utérine n'avait

une hauteur utérine \geq 38 cm .

4-9-2 Les grossesses multiples

Nous en avons déjà parlé .

Pour GILBERT (46), la distension utérine potentielle entraînée par la gémellarité n'est pas un facteur de fragilisation de la cicatrice .

Nous contre-indiquons l'épreuve utérine dans ce cas, pour notre part, uniquement parce que les manoeuvres endo-utérines obstétricales y sont plus fréquentes et source de rupture utérine .

4-9-3 La macrosomie foetale

Considérée de manière générale, comme une cause de fragilisation de la cicatrice et la cause potentielle d'une D.P.F., la majorité des auteurs (19, 47, 79, 102) contre-indique l'épreuve utérine en cas de macrosomie foetale .

Pour MARTIN (68), le risque foetal n'est pas augmenté en cas d'épreuve du travail dans ce cas .

FLAMM (42) a comparé 301 épreuves du travail avec un poids foetal estimé supérieur à 4000 grammes, à 1475 épreuves du travail avec un poids inférieur à 4000 grammes . Il ne retrouve pas de différence significative sur la morbidité maternelle et périnatale entre les deux groupes . Il a d'autre part comparé son groupe d'étude à un deuxième groupe témoin avec une macrosomie foetale sans utérus cicatriciel ; il ne retrouve pas non plus de différence significative entre ces deux groupes . Pour lui, il n'y a pas de raison de contre-indiquer l'épreuve du travail en cas d'U.C. dans ce cas .

Dans le service, nous ne contre-indiquons pas

l'épreuve du travail en cas de macrosomie foetale ; mais celle-ci doit être prudente et non prolongée (importance là aussi de la tocométrie interne) . Dans notre étude 23 femmes ont accouché d'un foetus de poids supérieur à 3500 grammes .

Revue de la littérature d'après FLAMM (42) : TABLEAU N° XX

Auteur	Macrosomie foetale	A.V.B.	Pourcentage
FLAMM	301	165	55
GRAHAM	44	20	45
MOLLOY	287	263	92
OLLENDORFF	35	14	40
PHELAN	140	94	67
Total	807	556	69

4-10 Les manoeuvres obstétricales

4-10-1 L'expression utérine

Elle est contre-indiquée par tous .

4-10-2 La version par manoeuvre externe (V.M.E.)

Assez généralement contre indiquée, certains comme BERGER (7), PHELAN (89) et MAC GARRY cité par MAHEO (63) l'autorisent .

Pour THOULON (107), la version par manoeuvre

externe peut être tentée en début de travail si elle est douce.

Nous n'avons pas une grande habitude des V.M.E. en cas d'U.C. . Nous avons réalisé une version à 37 SA sur une présentation en siège, la patiente présentera en cours d'épreuve utérine une rupture .

Pour KACEM (50) récuser une V.M.E en cas de siège c'est réaliser 100 % de césarienne dans ce sous-groupe .

4-10-3 La grande extraction

Habituellement récusée, elle est actuellement réservée au deuxième jumeau et réalisée par les partisans de l'épreuve utérine sur grossesse gémellaire .

4-11 Le nombre d'A.V.B. après la césarienne antérieure

Certains estiment que chaque A.V.B. supplémentaire augmente le risque de rupture (75, 97, 102) ; d'autres pensent le contraire (7, 50) .

4-12 Indication de la césarienne antérieure

4-12-1 Le placenta praevia

Pour KACEM (50), le risque de désunion en cas d'antécédent de placenta praevia serait de 8,3 % lors d'une nouvelle grossesse .

Pour RUIZ-VELASCO (102), ce risque serait de 12,9 % . Cet auteur pense qu'une césarienne réalisée en urgence donne une plus mauvaise cicatrisation .

4-12-2 La présentation transversale

Elle augmenterait le risque de rupture lors d'une grossesse ultérieure (50, 102) . ;

4-13 Moment de la réalisation de la césarienne antérieure

Une césarienne effectuée après un travail long à membrane rompue augmente le risque d'infection de la cicatrice (6, 33, 61, 75) .

Pour BENBASSA (6), c'est la compression prolongée du segment inférieur par la tête foetale et l'ischémie qu'elle entraîne, plus que l'infection qui serait responsable d'une cicatrisation défectueuse .

Dans le service toute rupture prématurée des membranes bénéficie d'une antibioprophylaxie type AMOXICILLINE.

5 Le traitement de la rupture utérine

En cas de césarienne itérative, il faut reséquer une cicatrice paraissant de mauvaise qualité (6, 20, 103) . Toute rupture sous péritonéale doit conduire à un traitement chirurgical (34) .

Tous les auteurs s'accordent à dire que le traitement doit être le plus conservateur possible (excision et suture simple) et la ligature de trompe doit être parcimonieuse .

Dans notre série, les deux ruptures utérines ont bénéficié d'une résection de la cicatrice et d'une suture simple . Nous n'avons pas réalisé de ligature tubaire (L.T.) .

Revue de la littérature concernant le traitement des ruptures utérines : TABLEAU N° XXI

A noter que cette revue comprend aussi les ruptures sur utérus non cicatriciels ou sur les utérus cicatriciels non exclusivement segmentaires.

Auteurs	Nombre de ruptures	Hystérectomie %	suture %	L.T %
BLUM (11)	30	22,3	73,3	73,3
BOUTALED (17)	77	17,0	-	10,5
CHAMPAULT (26)	64	47,0	53,0	-
KEITA (51)	155	27,7	69,7	8,4
MEEHAM (73)	10	70,0	30,0	-
NKWEY (79)	26	29,0	71,0	-
RENAUD (96)	60	28,3	70,0	28,3
THOULON (108)	26	53,8	42,3	34,6
VERNAY (114)	248	11,3	88,3	2,0
VITSE (115)	11	27,3	72,7	72,7
ZHIRI (119)	156	9,6	63,0	27,0
Total	863	31,3	63,3	32,1

Dans ce tableau les pourcentages d'hystérectomie et de suture ne sont pas toujours complémentaires car certaines femmes sont décédées avant d'avoir pu bénéficié d'un traitement .

G LE BILAN MATERNEL

1 La mortalité maternelle

Pour l'O.M.S (25) " la mort maternelle se définit comme le décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après sa terminaison, quelle qu'en soit la durée ou la localisation, pour une cause quelconque déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivé mais ni accidentelle, ni fortuite ".

L'enquête INSERM de 1977 avait relevé 117 décès sur 744744 naissances vivantes (25).

1-1 En cas de rupture utérine

Nous avons déjà vu que le taux de mortalité en cas de rupture lors d'une épreuve du travail est nul dans les pays hautement médicalisés ; il n'en va pas de même dans les pays sous médicalisés ou lorsque la rupture survient sur un utérus sain ou porteur d'une cicatrice non segmentaire ou si elle survient en cours de grossesse .

1-2 Lors d'une césarienne

"L'éventualité de la mort maternelle est moins présente à l'esprit de l'opérateur d'aujourd'hui qu'à celui de l'opérateur d'il y a 10 ou 20 ans . Il ne faut pas oublier que lorsque le risque de décès par césarienne est divisé par huit, si la fréquence des indications opératoires est multipliée par quatre, la mortalité féminine liée à l'intervention ne diminue que de moitié " (93) .

Le risque de mortalité maternelle, en cas de césarienne, est 5 à 26 fois celui de l'accouchement par voie basse (14, 15, 16, 27, 35, 36, 68, 101, 106, 118); une mort maternelle sur quatre est due à une césarienne (27) .

Pour MARTIN (68), la mortalité maternelle augmente avec le nombre de césariennes .

Nous n'avons noté, dans notre étude, aucun décès maternel ; ce que retrouvent certains auteurs (29, 50, 63, 97).

Auteurs	Référence	Mortalité maternelle	
		A.V.B.	Césarienne
ERNY	39	0,086%	0,38% 0,16%(corrigée)
MARTIN	68	0,05%	0,1 à 0,2%
PICAUD	90	0,076%	0,4%
RUIZ-VELASCO	102	0,3%	1,1%

TABLEAU N° XXII : Mortalité maternelle en fonction du mode d'accouchement.

2 La morbidité maternelle

Dans notre étude, la morbidité maternelle immédiate n'est pas différente dans le groupe des A.V.B. et dans celui des césariennes . La morbidité est plus importante dans le groupe des échecs d'épreuves utérines (2 ruptures) . La morbidité maternelle secondaire, dans les suites de couches, est plus importante dans le groupe des césariennes que dans celui des A.V.B.

Pour la plupart des auteurs, la morbidité en cas d'A.V.B. est inférieure à celle en cas de césarienne (7, 35, 36, 41, 90, 118) et l'échec de l'épreuve utérine l'augmente (7, 34, 68, 108) .

Pour BERGER (7) la morbidité est de 9,4 % en cas d'A.V.B., de 19,4 % en cas de césarienne prophylactique et de 27,2 % en cas de césarienne de deuxième intention .

2-1 Complications opératoires en cours de césariennes

Nous avons déploré :

- un arrêt cardiaque (récupération après la réanimation.)
- une poussée hypertensive
- trois hémorragies abondantes nécessitant une transfusion.
- une petite plaie vésicale lors de l'ouverture du péritoine pariétal

Ces complications opératoires sont diversement appréciées selon les auteurs :

- 4,8 % pour MAHEO (63)
- 13,9 % pour DELARUE (34)
- 13,0 % pour BOULANGER (15)
- 1,2 % pour CIRARU-VIGNERON (29)
- 6 % pour PONTONNIER (93)

Elles sont essentiellement représentées par les hémorragies (101) :

- 1,15 % pour BERLAND (9)
- 9,4 % pour CIRARU-VIGNERON (29)
- 3,5 % pour PONTONNIER (93)
- 1 % pour RUDIGOZ (101)

Elles sont plus fréquentes en cas de multiparité (18, 25) .

2-2 Complications maternelles secondaires

2-2-1 Complications infectieuses

Dans les suites d'une césarienne itérative, nous avons noté dans notre série :

- 2 infections urinaires
- 2 endométrites
- 1 bronchite

Dans les suites des A.V.B. , nous avons relevé une infection urinaire sévère .

Les infections sont plus fréquentes en cas de césarienne qu'en cas d'A.V.B. (16, 68, 85, 101) et plus fréquentes en cas d'échec d'A.V.B. (15, 68) .

Le risque infectieux en cas de césarienne est :

- de 3 à 15 % pour BOULANGER (16)
- de 16 % pour CIRARU-VIGNERON (29)
- de 14,12 % pour PONTONNIER (93).

Sur 433 césariennes, BERLAND (9) relève :

- 6,24 % d'endomètres
- 6,47 % d'infections urinaires
- une pelvipéritonite

La césarienne, en cours de travail, a le taux d'infection le plus élevé et nécessite une antibioprophylaxie (15, 101) . Celle-ci doit être réalisée par voie intraveineuse car la voie locale est inefficace (9).

Comme RUDIGOZ (101), nous réalisons une antibioprophylaxie par voie intraveineuse en cas de risque infectieux (césarienne en cours de travail ou après rupture prématurée prolongée des membranes) . On utilise une céphalosporine de dernière génération ou l'AMOXICILLINE + l'acide CLAVULANIQUE .

Pour ERNY (39), l'antibioprophylaxie diminue la fréquence de la morbidité infectieuse mais non la réduction des infections graves .

2-2-2 Complications thrombo-emboliques

Elles représentent 5 à 10 % des décès maternels et une fois sur trois, elles sont liées à une césarienne (40) . Elles sont une des causes principales de la morbidité et de la mortalité maternelles (100, 101)

La césarienne augmente le risque inhérent à la grossesse en ajoutant celui de thrombose post-opératoire (100).

Le taux des complications thrombo-emboliques dans les suites d'une césarienne est 7 fois plus important qu'après un accouchement normal (100, 101) .

Le taux de thrombo-embolie est de :

- 0,92 % pour BERGER (8)
- 0,52 % pour BOULANGER (16)
- 0,6 % pour CIRARU-VIGNERON (29)
- 0,64 % pour PONTONNIER (93)
- 0,34 % pour RUDIGOZ (101)
- 3,33 % pour THOULON (109)

Nous n'avons eu aucun accident thrombo-embolique du post-partum dans notre étude . Nous prescrivons systématiquement, comme certains auteurs (9, 27), une prophylaxie antiphlébitique . On utilise une héparine de bas poids moléculaire (FRAXIPARINE* 0,3ml) en une injection sous-cutanée pendant 5 jours (plus prolongée en cas de risque surajouté), avec un relais par un veinotonique pendant un mois.

Des études semblent montrer l'avantage d'une prescription adaptée d'héparine contrairement à une prophylaxie systématique (8, 15, 101) .

Pour ces auteurs, la calciparine à dose isocoagulante est insuffisante pour protéger les patientes à haut risque et représente une fausse sécurité . Ces patientes à risque doivent bénéficier d'une prescription d'anticoagulants à dose hypocoagulante (15, 101) .

Le lever précoce, la kinésithérapie et les bas de contention élastiques sont importants dans cette prévention (8, 15, 101) . La calcithérapie systématique à dose isocoagulante diminue peut-être la gravité des complications thrombo-emboliques mais non leur fréquence (101) . Par contre, son emploi augmente nettement la fréquence des complications

hémorragiques (8, 101) . Pour BERGER, le risque d'hémorragie sans anticoagulant est de 0,35 % et de 1,8 % en cas de prescription d'anticoagulant (8) . Pour BOULANGER (15) ce risque est de 0,9 % sans anticoagulant et de 1,5 % en cas d'anticoagulant .

2-2-3 Anémies et hématomes de paroi

Ils sont plus fréquents en cas de césarienne qu'en cas d'A.V.B.

le risque d'hématome est de :

- 2,54 % pour BERLAND (9)
- 1,5 % pour BOULANGER (15)
- 4,33 % pour PONTONNIER (93)
- 3,59 % pour THOULON (109)

Dans notre étude, nous avons noté un hématome sur 61 césariennes

Le risque d'anémie nécessitant une transfusion est de :

- 2 % pour BERLAND (9)
- 2,6 % pour RUDIGOZ (101)

2-2-4 La stérilisation tubaire

Actuellement, la plupart des auteurs pensent qu'une ligature tubaire systématique après la troisième césarienne est une attitude excessive (5, 6, 19, 34, 35, 97, 118) . C'est aussi notre avis .

Dans notre étude, nous avons réalisé 16 ligatures tubaires en cours de césarienne soit 26,23 % des césariennes itératives (toujours avec l'accord des couples), ce qui est excessif.

Pour MAHEO (63), le taux de stérilisation tubaire, en cas de césarienne itérative est de 17 % et pour THOULON ce taux est de 19,5 % (109) .

2-2-5 Préjudice psychologique de la césarienne

FLAMM (41) fait référence à une enquête "of the National Institutes of Health" qui a montré ce préjudice (impossibilité de connaître un accouchement par voie basse) .

GAREL (44) après une enquête, montre que les mères césarisées sont plus souvent déprimées et expriment des sentiments de frustration et d'échec . Après une césarienne, les femmes ont moins souvent un deuxième enfant qu'après un A.V.B.

H LE BILAN FOETAL

1 Le poids foetal

Dans notre étude, le poids foetal n'est pas significativement différent dans le groupe des A.V.B. comparé au groupe des césariennes itératives; ce que retrouvent certains auteurs (34, 76, 97) .

2. Le terme

Dans notre étude, il y a plus de prématurés dans le groupe des césariennes itératives que dans celui des A.V.B. (24% contre moins de 1 %) ; mais la pathologie obstétricale nécessitant l'interruption précoce de la grossesse doit être pris en considération . Cette prématurité plus fréquente en cas de césarienne, est notée fréquemment dans la littérature (3, 29, 50, 63, 102) . DELARUE (34), dans son étude, ne trouve pas de différence de terme suivant le mode d'accouchement.

La césarienne prophylactique doit être réalisée dix jours avant terme pour éviter la prématurité (32, 34, 59, 118); pour cela, la détermination exacte du terme par une échographie précoce est indispensable.

3 La morbidité foetale

3.1 L'Apgar

Dans notre étude, à une minute l'Apgar n'est pas différent selon que l'enfant est né par césarienne ou par voie basse . A cinq minutes, par contre, l'Apgar est meilleur en cas d'A.V.B..

Pour BERGER, (7) l'Apgar est ≥ 7 à 5 minutes:

- Dans 94,81 % des A.V.B.
- Dans 89 % des césariennes prophylactiques.
- Dans 80,82 % des césariennes de 2° intention.

Il ne semble pas que la césarienne en elle même ait une influence nocive sur l'enfant (34, 86, 110) . Certes, l'anesthésie générale est susceptible d'entraîner une détresse respiratoire transitoire chez le nouveau né. Ce risque doit être pratiquement nul si l'extraction est rapide ou si l'on utilise l'analgésie péridurale (86).

3.2 Morbidité foetale globale.

La morbidité foetale après césarienne est plus liée à l'indication de la césarienne qu'à l'intervention elle même excepté le risque de détresse respiratoire (9, 34, 55, 64, 109, 110).

La détresse respiratoire associée à la prématurité reste la plus grande cause de morbidité et de mortalité périnatale (3, 55, 75, 93).

HUNTER cité par BARRIER (3) note:

- entre 34 et 37 SA : 5% de détresse respiratoire après césarienne et 2 % après un A.V.B.
- après 38 SA: 1,3% de détresse respiratoire après césarienne et 0,2 % après A.V.B.

La pathologie respiratoire après césarienne comprend:

- La maladie des membranes hyalines liée à la prématurité, à une hypotrophie foetale ou à une souffrance foetale en cours de travail (34, 55)
- l'inhalation de liquide amniotique (55)
- le syndrome de tachypnée transitoire car en cas de césarienne, il existe un retard de résorption du liquide alvéolaire chez le nouveau-né (55). Le thorax n'est à aucun moment soumis à la compression qu'il subit normalement dans la

filière génitale, mécanisme complété en cas de césarienne avant tout travail par le maintien de la sécrétion du liquide pulmonaire (118) . La résorption de ce liquide peut, par ailleurs être perturbée par les drogues anesthésiques.

Pour CIRARU-VIGNERON (29), la morbidité néonatale globale est de 8 % dont 1% imputable à la césarienne : 0,6 % de poumons de césarienne et 0,4 % de prématurité.

Comparaison de la morbidité foetale en cas de césarienne et en cas d'A.V.B. : TABLEAU N° XXIII

Auteur	Référence	Morbidity foetale	
		A.V.B. (%)	césarienne (%)
RUIZ-VELASCO	102	4,3	13,8
LEMAIRE-WAREMBOURG	55	26,3	32,2
DELARUE	34	6,9	10,1
MAHEO	63	6,8	18,5

Pour LEMAIRE (55), la morbidité respiratoire est due à une mauvaise indication de la césarienne:

- soit la césarienne est réalisée trop précocement avant la maturité pulmonaire, d'où la maladie des membranes hyalines
- soit la césarienne est réalisée trop tardivement après une souffrance foetale prolongée, d'où inhalation de liquide amniotique.

Dans notre étude, le taux de transfert est plus élevé en cas de césarienne qu'en cas d'A.V.B. dont 10,9 % dans le service des prématurés.

4 La mortalité foetale

4.1 En cas de rupture utérine

Nous avons vu précédemment que la mortalité foetale dans les pays occidentaux en cas de rupture utérine sur un utérus antérieurement césarisé si l'hystérotomie est segmentaire, est nulle pour beaucoup d'auteurs (33, 36, 50, 112) y compris notre étude. D'après le tableau N° XVII la mortalité calculée est de 0,61 %. On peut considérer qu'à défaut d'être nul ce risque est minime.

4.2 En fonction du mode d'accouchement.

La mortalité foetale après césarienne semble plus liée aux indications de la césarienne qu'à l'intervention elle même (9, 110) . Ce risque est diversement apprécié selon les auteurs . Certains pensent qu'une césarienne itérative est moins dangereuse pour le foetus qu'un accouchement par voie basse en cas d'utérus cicatriciel (72, 87) . D'autres pensent que la mortalité foetale est plus élevée en cas de césarienne (35, 68, 102) . Il est en tout cas difficile d'apprécier le risque exact lié à la césarienne mais il ne semble pas nul .

Dans notre étude, nous n'avons pas eu de mort néonatale liée à la césarienne; dans le groupe des A.V.B., nous notons un décès lié à une mucoviscidose sévère.

Auteur	Référence	Mortalité foetale	
		A.V.B. (%)	césarienne (%)
RUIZ-VELASCO	102	0,3	1,1
LEMAIRE WAREMBOURG	55	0,5*	1,75*
DELARUE	34	0	0,9

* NS

TABLEAU N° XXIV : Mortalité foetale corrigée en fonction du mode d'accouchement .

Conduite à tenir devant une
patiente ayant été
antérieurement césarisée

1 L' anamnèse :

Nous récusons l'épreuve utérine si la femme a bénéficié de plus d'une césarienne antérieure ou en cas d'antécédant de rupture utérine.

Il est utile d'être en possession du compte rendu opératoire de la première césarienne. Son absence ne contre-indique pas une épreuve utérine (22, 32, 68, .110) si celle-ci a été réalisée en France car elles y sont toujours segmentaires à terme . Une endométrite prouvée dans les suites de la césarienne antérieure doit conduire à une césarienne prophylactique.

2 Surveillance de la grossesse .

2.1 Confrontation céphalopelvienne vers 37-38 SA .

Elle est réalisée par la clinique, l'échographie (mesure du Bip) et une radio pelvimétrique. Le diagramme de MAGNIN est d'une grande utilité (SCHEMA N° 3 et 4) .

2.2 Localisation placentaire

L'échographie en cas de placenta localisé en regard de la cicatrice, permet d'exclure l'épreuve utérine dans ce cas.

3 Le choix du mode d'accouchement

3.1 Une césarienne prophylactique est réalisée en cas d'indication permanente de césarienne (bassin rétréci, cicatrice corporéale, utérus mal formé, pathologie associée...) ou en cas de présentation dystocique, en cas de siège ou de grossesse gemellaire, et de placenta antérieur praevia .

Elle doit être réalisée dix jours avant terme pour éviter la prématurité foetale (importance de l'échographie précoce pour déterminer le terme exact).

3.2 L'épreuve utérine

Une fois éliminées les contre-indications que nous avons citées, elle doit être réalisée si une équipe chirurgicale obstétricale qualifiée peut intervenir rapidement en cas de problème et si un anesthésiste est sur place en permanence . Une hauteur utérine anormalement élevée doit conduire à une épreuve utérine prudente (macrosomie, hydramnios). Un indice de MAGNIN compris entre 21 et 23 cm.ne contre-indique pas une épreuve utérine en l'absence de macrosomie foetale .

4 La surveillance du travail

Elle doit être renforcée (monitorage foetale continu et tocométrie interne de préférence) et l'équipe obstétricale doit bien connaître les signes prémonitoires de la rupture utérine .

L'analgésie péridurale doit être large ; on peut dire que sur un utérus antérieurement césarisé, elle est en passe de devenir une indication médicale .

La direction du travail par un ocytocique est utile mais doit être prudente (tocométrie interne) .

Le déclenchement du travail évite un certain nombre de césariennes itératives mais il doit aussi être prudent et la voie veineuse, quand elle est possible, doit être préférée.

Le travail ne doit pas excéder douze heures et la dilatation doit être régulière et harmonieuse.

5 L'extraction instrumentale

Elle ne doit pas être systématique mais on doit y recourir facilement en cas de phase expulsive se prolongeant.

6 La revision utérine

Elle doit être systématique

Fiche de Radiopelvimétrie

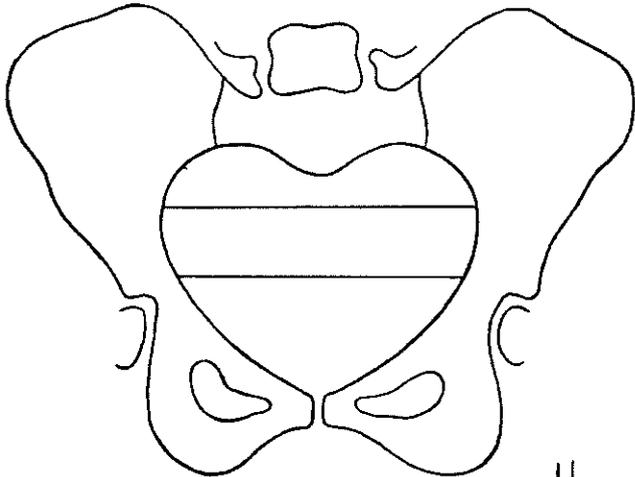
Date : _____

Nom : _____

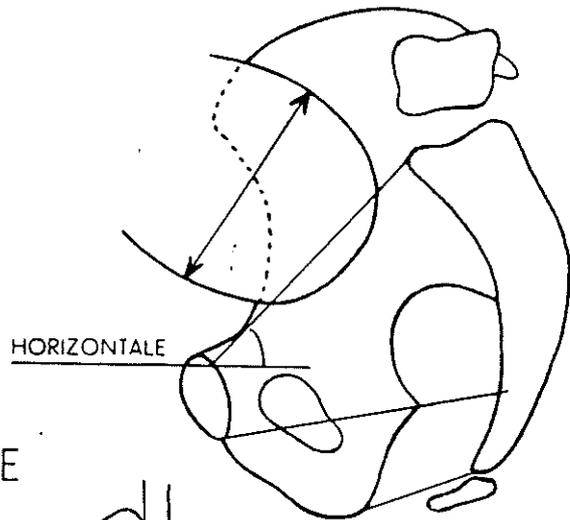
Adresse : _____

Résumé : _____

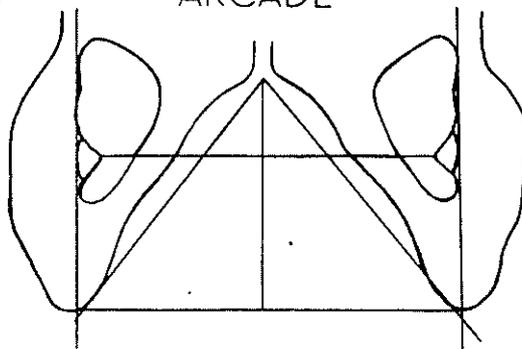
FACE



PROFIL (debout)



ARCADE



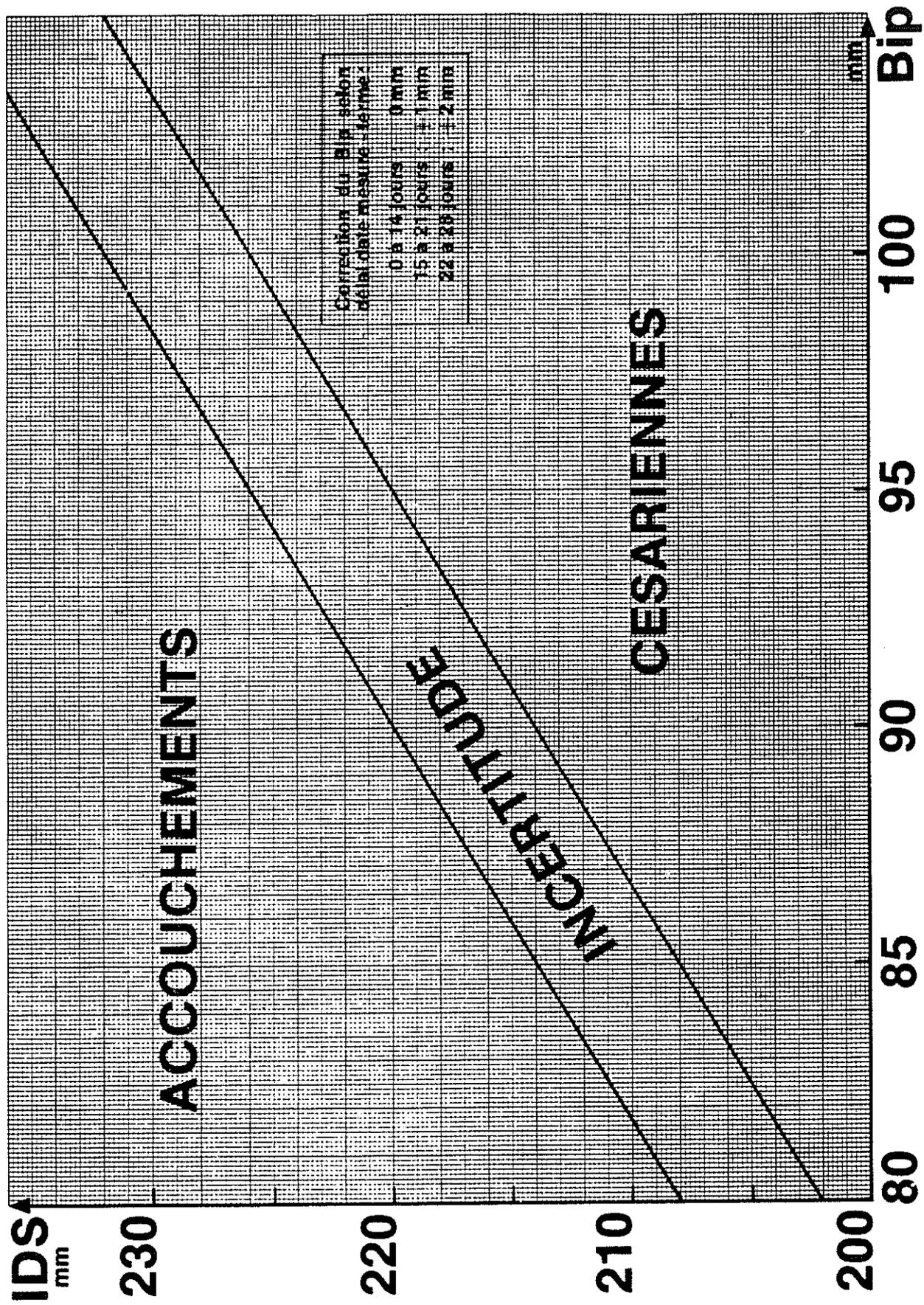
Détroit supérieur	diam. Antéro-postérieur utile : _____	Inclinaison sur horizontale : _____
	diam. Transverse médian : _____	Indice : _____
	diam. Transverse maximum : _____	

Détroit moyen	diam. Antéro-postérieur : _____	Sacrum : _____
	diam. Bisciaticque : _____	Echancrures sciatiques : _____

Détroit inférieur	diam. Sacro-pubien : _____	Angle sous-pubien : _____
	diam. Biischiaticque : _____	Hauteur arcade : _____

Tête fœtale	en transverse, diam. bipariétal : _____	
	en antéro-postérieur	diam. le plus long. : _____
		diam. le plus court : _____

Remarques : _____



SCHEMA N° 4

CONCLUSION

L'étude du mode d'accouchement de 143 utérus antérieurement césarisés montre que l'accouchement par voie basse est possible dans 57,3 % des cas et que l'épreuve utérine est un succès dans 93,18 % des cas. Ceci sans que la morbidité et la mortalité materno-foetales en soient affectées.

Nous avons observé deux ruptures, soit 2,29 % des épreuves utérines ou 1,39 % de l'ensemble des utérus antérieurement césarisés, ce qui est conforme aux données de la littérature.

En acceptant le déclenchement du travail, la direction du travail par un ocytocique et l'analgésie péridurale, on peut penser augmenter le taux d'accouchement par voie basse de ces utérus cicatriciels et par conséquent, réduire le taux global de césariennes .

Enfin, une étude multicentrique prospective est indispensable pour déterminer avec précision les attitudes obstétricales qui prédominent à l'échelon national et évaluer correctement l'utilité de certaines conduites obstétricales sur un utérus antérieurement césarisé, comme le déclenchement du travail, l'épreuve utérine sur utérus multicicatriciel ou en cas de macrosomie foetale et en cas d'antécédent de disproportions foeto-pelvienne lors de la césarienne antérieure...

BIBLIOGRAPHIE

- [1] - ABBADIE-NICOLAS F.
Utérus cicatriciels, accouchements par voie basse et analgésie péridurale : à propos de 100 observations.
 Thèse médecine PARIS, 1967, 1 vol., 74 p.
- [2] - AUDARD Y.
Historique de l'opération césarienne.
 Thèse médecine LI'OGES, 1984, 1 vol., 108 p.
- [3] - BARRIER J., ELHAIK S.
La césarienne : les indications actuelles sont-elles trop nombreuses ?
 Rev. fr. gynéc., 1974, 74, 5, 335-347.
- [4] - BATTAGLIA F.C.
Reducing the cesarean - section rate safely.
 N. Engl. J. Med., 1988, 319, 23, 1540-1541.
- [5] - DAUDET J.H., COLAU J.P., LE LORIER R.
L'opération césarienne segmentaire abdominale.
 La Presse médicale, 1969, 77, 55, 2097-2102.
- [6] - BENDASSA A., RACINET C., CHABERT P., MALINAS Y.
L'hystérogaphie après césarienne segmentaire : étude de 100 cas. Déductions chirurgicales et obstétricales.
 Rev. fr. Gyn. Obst., 1971, 66, 2, 95-106.
- [7] - BERGER D., RICHARD H., GRALL J.Y., LEVEQUE J., GIRAUD J.P.,
 PALARIC J.C., POULAIN P.
Utérus cicatriciel : résultats et sélection des patientes à l'accouchement voie basse. A propos de 884 dossiers.
 J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1991, 20, 116-122.

[8] - BERGER E.

La prévention des complications vasculaires après la césarienne.

J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1981, 10, 6, 603-610.

[9] - BERLAND M.

Les risques de l'opération césarienne.

Rev. fr. Gyn. Obst., 1986, 81, 4, 187-194.

[10] - BLANC B., PIANA L., BOSSI G., SIMEONI M.

Amincissements et ruptures de cicatrices de césariennes segmentaires.

Dull. Fed. Soc. Gyn. Obst., 1968, 20, 4, 341-344.

[11] - DLUM M., GALL TH., SHAMAY A.

La rupture utérine, une catastrophe obstétricale.

Rev. fr. Gyn., 1979, 74, 12, 751-754.

[12] - BOISSELIER PH., MAGHIORACOS P., MARPEAU L., HAJALI B.,
BARRAT J.

Evolution dans les indications des césariennes de 1977 à 1983 : à propos de 18 605 accouchements.

J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1987, 16, 2, 251-260.

[13] - DOITOUZET V., COUVRET M.C., FOUCHER E.

Etude sur le management des utérus cicatriciels et résultats dans le service de maternité de l'Hôpital Louis Mourier en 1987.

J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1988, 17, 8, 50-51.

[14] - BOULANGER J.C.

Utérus cicatriciel et accouchement. In :

Mises à jour en Gyn. Obst., VIGOT Ed., Paris, 1984, 203-235.

- [15] - BOULANGER J.C., VITSE M., VERHOEST P., CAMIER B.,
CARON C., FIRMIN J.M.
*Les complications maternelles des césariennes :
résultats d'une étude multicentrique.*
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1986, 15, 327-332.
- [16] - BOULANGER J.C., VITSE M., VERHOEST P., CAMIER B.,
CARON C., FIRMIN J.M.
*Prévention du risque infectieux et thrombo-embolique
après césarienne : résultat d'une étude multicentrique.*
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1986, 15, 5, 655-659.
- [17] - BOUTALEB Y., ADERDOUR M., ZHIRI M.A.
Les ruptures utérines.
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1982, 11, 87-89.
- [18] - BOUTALEB Y., MESDAHI M., LAHLOU D., ADERDOUR M.
Mortalité maternelle et mortalité périnatale.
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1982, 11, 1, 92-102.
- [19] - DRECHON J.M., CHAVINIE J.
Grossesse sur utérus cicatriciel.
La Revue du Prat., 1983, 33, 4, 140-144.
- [20] - DRET A.J., SANCHEZ-RAMOS J.
*Etude hystérogaphique, clinique et histologique des
cicatrices de césariennes segmentaires transversales
et longitudinales.*
Rev. fr. Gyn., 1968, 63, 11, 573-600.
- [21] - CALUS M., LEFEBVRE G., LLOKI L.H., SEEBACHER J.,
ABBADIE F.
*Utérus cicatriciels, accouchements par voie basse
sous analgésie péridurale.*
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1989, 18, 3, 379-387.

- [22] - CANIS M., SCHOEFFLER P., MONTEILLARD C., MAGE C.,
BRUHAT M.A.
*Accouchement par voie basse après césarienne :
utilisation de l'analgésie péridurale et des
ocytociques : à propos de 87 épreuves de cicatrices.*
Rev. fr. Gyn. Obst., 1985, 30, 1, 49-53.
- [23] - CARLSSON C., LINDAHL G.N., INGEMARSSON I.
*Extradural block in patients who have previously
undergone caesarean section.*
Br. J. Anaesth., 1980, 52, 17, 827-830.
- [24] - CASTIEL J., CHAUVIN A., LIENHART A.
*L'anesthésie péridurale dans les situations obstétricales
particulières.*
*In : Conférence d'actualisation, XXXème congrès national
d'anesthésie et de réanimation.*
SFAR, PARIS, 1989.
- [25] - CHADAUD F., CHAPERON J., BRUNET J.B.
La mortalité maternelle en France.
Rev. fr. Gyn. Obst., 1983, 78, 1, 15-33.
- [26] - CHAMPAULT G.
Rupture utérine : expérience africaine de 64 cas.
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1978, 7, 4, 855-860.
- [27] - CHASTRUSSE L., DIA A.
*Pronostic maternel immédiat et obstétrical des
césariennes segmentaires : comparaison entre les
césariennes transversales et longitudinales.*
Rev. fr. Gyn. Obst., 1966, 61, 12, 869-890.

- [28] - CHEYNIER J.M., CHEYNIER-AUGET C.
*Evolution des indications de césarienne à la maternité
 Fernand Laxaze.*
Rev. fr. Gyn. Obst., 1982, 77, 7-9, 551-555.
- [29] - CIPARU-VIGNERON M., N'GUYEN TAH LUNG R., ELHAIK S.,
 PARRIER J.
*Evolution des indications de césariennes : comparaison
 entre 1971-1976 et 1976-1979 à la maternité de l'Hôpital
 Louis Mourier.*
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1985, 14, 3, 375-384.
- [30] - CLARK S.L.
Rupture of the scarred uterus.
Obst. Gyn. clin. North America, 1988, 15, 4, 737-745.
- [31] - COLLET M., GUILLARD P., POSTEC E., HAVAUX M., BOOG G.
*Accouchement par voie basse après césarienne,
 utilisation de l'analgésie péridurale.*
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1988, 17, 8, 30-32.
- [32] - DELARUE T.
*L'accouchement à terme des femmes déjà une fois
 césarisées.*
La Prat. méd., 1982, 1, 41-42.
- [33] - DELARUE T., PELE P.
*Prévention des ruptures et préruptures des utérus
 antérieurement césarisés, à propos de 14 observations.*
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1981, 10, 3, 259-267.
- [34] - DELARUE T., PELE P., PELLETIER P., TAILLANTER L.
*Pronostic de l'accouchement chez la femme antérieurement
 césarisée, à propos de 209 cas.*
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1983, 12, 2, 193-206.

- [35] - DOMERGUES M., MADELAT P.
Césarienne : technique, indications, complications.
La Revue du Prat., 1985, 35, 23, 1343-1362.
- [36] - LPOULIN D.
Les utérus cicatriciels à propos d'une série de 111 cas.
Thèse médecine PARIS, 1987, 1 vol., 102 p.
- [37] - DUNNINCO D., OTTERSON W., MAILHES J., LEWIS D.,
 CRAFTON W., BROWN C.
An evaluation of uterine scar integrity after cesarean section in rabbits.
Obst. and Gyn., 1989, 73, 3, 1, 390-394.
- [38] - EDELIK K.C., OELLERICH D., LARRIEUX J.R.
The effect of induced abortion on the risks and outcome of a trial labor after a previous cesarean birth.
J. nat. med. assoc., 1988, 80, 9, 993-995.
- [39] - ERNY R., CAMERRE M., MARTIN A.
Complications des césariennes. In : Mises à jour en Gyn. Obst., VIGOT Ed. PARIS, 1981, p 195-217.
- [40] - FAGUER C., DU LORIER E.
La mortalité maternelle en 1983 : à propos de notre expérience à Saint Antoine.
Rev. fr. Gyn. Obst., 1984, 79, 11, 719-723.
- [41] - FLAMI B.L., DUNNETT C., FISCHERMANN E., QUILLIGAN E.J.
Vaginal delivery following cesarean section : use of oxytocin augmentation and epidural anesthesia with epidural anesthesia with internal tocodynamic and internal fetal monitoring.
Am. J. Obst. Gyn., 1984, 140, 15, 759-763.

- [42] - FLANN E., GOINGS J.R.
Vaginal birth after cesarean section : is suspected fetal macrosomia a contra-indication ?
Obst. and Gyn., 1989, 74, 5, 694-697.
- [43] - FUKUDA M., FUKUDA K., MOCHIZUKI M.
Examination of previous caesarean section scars by ultra sound.
Arch. Gyn. Obst., 1988, 243, 221-224.
- [44] - GAREL M., LELONG N. MARCHANT A., KAMINSKI H.
Conséquences maternelles de l'accouchement par césarienne.
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1990, 19, 83-89.
- [45] - GIBSON D.H.
Vaginal delivery after caesarean section in primigravidae.
J. J. M. S., 1988, 157, 9, 290-292.
- [46] - GILBERT L., SAUNDERS M., SHARP F.
The management of multiple pregnancy in women with a lower - segment caesarean scar is a repeat caesarean section really the "sage" option ?
Br. J. Obst. Gyn., 1988, 95, 1312-1316.
- [47] - GRIO R., ZACCHEO F., MAZZA O., GIACARDI M., TUMIATI L.,
 BIGLIA N., MALARA D., GIOBBE C., CELLURA A.
Il futuro obstetrico delle donne precesarizzate.
Minerva ginecologia, 1988, 40, 11, 657-660.
- [48] - HAAG T.
L'épreuve de cicatrice à propos de 162 cas.
Influence du déclenchement et de l'analgésie péridurale.
Thèse médecine CLERMONT-FERRAND, 1988, 1 vol., 98 p.

- [49] - KAMINA P.
L'utérus gravide.
 In : KAMINA P., *Anatomie gynécologique et obstétricale.*
 Maloine Ed., PARIS, 1984, 4è ed., 1 vol., 391-410.
- [50] - KACEM R.
*Etude de 625 grossesses et accouchements chez des femmes
 ayant un utérus cicatriciel. Proposition d'une conduite
 obstétricale.*
 Thèse médecine LYON, 1985, 1 vol., 97 p.
- [51] - KEITA M., DIALLO M.S., LJAZY Y., BARRY M.D., TOURE B.
*Ruptures utérines : à propos de 155 cas observés à
 Comakry (République de Guinée).*
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1989, 18, 1041-1047.
- [52] - KEMNA .P., GUERDAN B.R., WRIGHT J.C.
*Vaginal birth after cesarean section : a safe option in
 carefully selected patients.*
Post graduate Med., 1988, 34, 6, 1, 211-215.
- [53] - KITENGE K., EMIRZE M.
Rupture de l'utérus gravide (28 cas).
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1975, 4, 5, 845-855.
- [54] - KOSKA M.T.
Reducing cesareans a 1 million trade of.
Hospitals, 1989, 63, 5, 26.
- [55] - LEMAIRE WAREMBOURG B., LEROY J.L., DURIEUX G.,
 MENDOLIA M.L., MONNIER J.C., DELECOUR M., LEQUIEN P.,
 PONTE C., LAGET-CORSIN L., DUCROUX G.
*Etude statistique comparative de la mortalité et de la
 morbidité néonatale après césarienne et après accouchement
 par voie basse.*
Lille médical., 1974, 19, 5, 557-565.

- [56] - LEVY J.
Chirurgie obstétricale : la césarienne.
 In : Robert H.C. "Nouveau traité de techniques chirurgicales gynécologiques".
 MASSON Ed., PARIS, 1977, 3è ed., vol. 14, 790-801.
- [57] - LONKY N., WORTHEN N., ROSS M.
Prediction of caesarean section scars with ultrasound imaging during pregnancy.
J. Ultrasound. Med., 1989, 8, 15-19.
- [58] - MAGE G., CANIS M., SCHOEFFLER P., MONTEILLARD C.,
 DRUHAT M.A.
Accouchement après césarienne : influence de l'anesthésie péridurale et du déclenchement par ocytociques. A propos de 191 cas.
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1988, 17, 9 bis, 27-29.
- [59] - MAGNIN G.
L'accouchement sur utérus cicatriciel.
 In : LANSAC J., BODY G. "Pratique de l'accouchement".
 SIMEP Ed., PARIS, 1988, 1 vol., 154-158.
- [60] - MAGNIN P., BREMOND A., SALOMON B., SALUSSOLA J.P.,
 FELDER M., KAMELLE N.
Diagramme pour le pronostic des disproportions céphalo-pelviennes. Application à 300 observations de rétrécissements pelviens.
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1975, 4, 7, 975-987.
- [61] - MAGNIN P., GABRIEL H., THOULON J.M.
Les ruptures utérines après césariennes antécédentes.
Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst., 1966, 18, 3, 260-262.
- [62] - MAGNIN P., THOULON J.M.
Etude hystérogaphique de l'utérus césarisé.
Gyn. Obst., 1968, 67, 1, 119-136.

- [63] - MAHEO A.
Pronostic de l'accouchement chez la femme antérieurement césarisée.
 Thèse médecine FEMMES, 1987, 1 vol., 128 p.
- [64] - MAILLET R., SCHAAL J.P., SLOUKGI J.C., DULARD E., COLETTE C.
Comment réduire le taux de césariennes en CHU ?
Rev. fr. Gyn. Obst., 1991, 86, 4, 294-300.
- [65] - HALINAS Y.
Les cicatrices de césariennes.
Rev. fr. Gyn., 1971, 66, 2, 107-109.
- [66] - MARGIS D., BOOG G.
Etude comparative des cicatrices utérines de césarienne par échographie et hystérogaphie.
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1986, 15, 1, 122.
- [67] - MARTIN A., CASTIEL J., LIENHART A.
L'anesthésie péridurale dans les situations obstétricales particulières.
 Faculté de Médecine Saint Antoine PARIS,
 C.A.R.O., 31 octobre 1987, 1 vol.
- [68] - MARTIN J.N., MORRISON J.C., WISER W.L.
Vaginal birth after cesarean section : the demise of routine repeat abdominal delivery.
Obstet. Gynecol. clin. North America, 1988, 15, 4, 719-736.
- [69] - MARTY R., JENY R., LEROY B.
Etude comparative par hystérocopie et échographie des cicatrices de césarienne.
In : Soirées échographiques de Saint Maurice, 1982, 30, 57-66.

- [70] - MEEHAN F.P.
Trial of scar with induction/oxytocin in delivery following prior section.
In : Clin. exp. Obst. Gyn., 1988, 15, 4, 117-123.
- [71] - MEEHAN F.P.
Delivery following prior cesarean section : an obstetrician's dilemma ?
Obstet. Gynecol. survey, 1988, 43, 10, 582-589.
- [72] - MEEHAN F.P., BURKE G., CASEY C., SHEIL J.G.
Delivery following cesarean section and perinatal mortality.
Am. J. Perinatology, 1989, 6, 1, 90-94.
- [73] - MEEHAN F.P., MAGANI I.M.
True rupture of the caesarean section scar (a 15 years review, 1972-1987).
European J. Obst. Gyn. Reprod. Biol., 1989, 30, 129-135.
- [74] - MELCHIOR J., BERNARD N., RAOUST I.
Evolution des indications de la césarienne.
In : Mises à jour en Gynéco. Obst. VIGOT Ed., PARIS, 1988, 1 vol., 319-337.
- [75] - MELLIER G., FORESTA M., KACEM R., MERMET J.
L'utérus cicatriciel : conduite à tenir.
Rev. fr. Gyn. Obst., 1986, 81, 4, 223-228.
- [76] - MERGER R., LEVY J., MELCHIOR J.
Accouchement sur utérus cicatriciel.
In : Précis d'obstétrique. MERGER R., LEVY J., MELCHIOR J. MASSON Ed., PARIS, 1985, 5è ed., 1 vol., 403.

- [77] - MICHAELS W., THOMPSON H., BOUTT A., SCHREIBER F.,
MICHAELS S., KARO J.
*Ultrasound diagnosis of defects in the scarred lower
uterine segment during pregnancy.*
Obst. Gyn. 1988, 71, 1, 112-120.
- [78] - NIELSEN T.F., LJUNGBLAD U., HAGBERG H.
*Rupture and dehiscence of cesarean section scar
during pregnancy and delivery.*
Am. J. Obst. Gyn., 1989, 160, 3, 569-573.
- [79] - NKWEY L., TOZIN R., UMBA T., KIDIAMENE Y.
*Evolution des ruptures de l'utérus gravide dans les
cliniques universitaires de Kinshasa.*
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1983, 12, 7, 755-761.
- [80] - NOVAS J., MYERS S., GLEICHER N.
*Obstetric outcome of patients with more than one
previous cesarean section.*
Am. J. Obst. Gyn., 1989, 160, 2, 364-367.
- [81] - OJO V.A., ALIYU J.Y.A.
*Determinant factors in uterine rupture following previous
caesarean section.*
East Africa, 1988, 65, 5, 307-313.
- [82] - OPHIR E.
*Breech presentation after cesarean section : always
a section ?*
Am. J. Obst. Gyn., 1989, 161, 1, 25-32.
- [83] - OPHIR E., YAGODA A., ROJANSKY H., OETTINGER M.
Trial of labor following cesarean section : dilemma.
Obst. gyn. survey, 1988, 44, 1, 19-24.

- [34] - PALLIEZ R., DUBOIS R., DELECOUR M., NONNIER J.C.,
FLIPO D., DEGUERI F.
*Etude hystérogaphique de l'utérus césarisé (à propos de
50 cas).*
Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst., 1969, 21, 1, 48-50.
- [35] - PAUL R.H., PHELAN J.P., YEH S.Y.
*Trial of labor in the patient with a prior cesarean
birth.*
Am. J. Obst. Gyn., 1985, 151, 3, 297-304.
- [36] - PETER J., MARTAILLE A., RONAYETTE D., COLLET D.,
BAUDET J.H.
Les indications de la césarienne à propos de 1 000 cas.
Rev. fr. Gyn. Obst., 1982, 77, 3, 175-182.
- [37] - PHELAN J.P.
*Delivery following cesarean section and perinatal
mortality.*
Am. J. Perinatology, 1989, 6, 1, 95-96.
- [38] - PHELAN J.P., AHN M.O., DIAZ F., BRAR H., RODRIGUEZ H.
Twice a cesarean, always a cesarean ?
Obst. Gyn., 1989, 73, 2, 161-165.
- [39] - PHELAN J.P., CLARCK S.L., DIAZ F., PAUL R.H.
Vaginal birth after cesarean.
Am. J. Obst. Gyn., 1987, 157, 6, 1510-1515.
- [90] - PICAUD A., NLOME-NZE A.R., KOUVAHE V., FAYE A.,
ONDO-MVE R.
*Les indications de césarienne et leur évolution au
centre hospitalier de Libreville (Gabon).*
Rev. fr. Gyn. Obst., 1990, 85, 6, 393-398.

- [91] - PICAUD A., NLOME-NZE A.R., OGOJET N., ENGONCAH T.,
ELLA-EKOGHA R.
*L'accouchement des utérus cicatriciels. A propos de
606 cas pour 62 193 accouchements.*
Rev. fr. Gyn. Obst., 1990, 65, 6, 387-392.
- [92] - PICAUD A., NLOME-NZE A.R., OGOJET N., MOUELY G.
*Les ruptures utérines, à propos de 31 cas observés
au centre hospitalier de Libreville (Gabon).*
Rev. fr. Gyn. Obst., 1989, 84, 5, 411-416.
- [93] - PONTONNIER A., BERLAND M., DAUDET M., DESCHANEL J.P.,
MAGNIN P., NICOLLET B., SALLE B., THOULON J.M.
*L'extension des indications de la césarienne au cours
des 10 dernières années est-elle justifiée ?*
Rev. fr. Gyn. Obst., 1979, 74, 2, 81-96.
- [94] - RACINET C., TAOUK C., BERTHET J.
*Evaluation échographique de la cicatrice de césarienne
au cours de la grossesse.*
La Presse médicale, 1983, 12, 19, 1234.
- [95] - RANDALL S.T.
The impact of non clinical factors on repeat cesarean section.
JAMA H., 1991, 3, 23, 429-450.
- [96] - RENAUD R., LEISSNER P., BOURY-HEYLER C., SANGARET M.,
BONDURAND A., EKRA C.
*Ruptures utérines après le sixième mois : à propos de
60 cas.*
Rev. fr. Gyn. Obst., 1969, 64, 4, 165-176.
- [97] - RENAUDIE P.
*L'accouchement chez les patientes antérieurement
césarisées : à propos de 335 observations.*
Thèse médecine LIHOOGES, 1988, 1 vol., 79 p.

- [98] - RENTO J.J., DAILLY G., CUSSENOT J., TOUSSAINT D.
Evolution des images de cicatrices d'hystérotomie au cours d'une grossesse utérine.
In : Soirées échographiques de Saint Maurice, 1983, vol. 31, 34-36.
- [99] - RUDICK V., PERI M.H., GELLER E., AUNI A., COLAN A.
Epidural analgesia for planned vaginal delivery following previous cesarean section.
Obst. Gyn., 1984, 64, 5, 621-623.
- [100] - RUDIGOZ R.C., BARRAL X., MIELLET CH.
Diagnostic et traitement des thromboses de la puerpéralité.
Rev. fr. Gyn. Obst., 1981, 76, 2, 141-145.
- [101] - RUDIGOZ R.C., CHARDON C., GAUCHERAND P., AUDRA P.,
 CLEMENT H.J., CAFFIN J.P., CORTEY C., PUTET G.,
 LECLERCQ O.
La césarienne en 1988. Table ronde des journées Henri-Pigeaud, Lyon, 15-17 sept 1988.
Rev. fr. Gyn. Obst., 1990, 85, 2, 105-120.
- [102] - RUIZ-VELASCO V., RIVERA-BELTRAN F.
Accouchement après césarienne. Morbi-mortalité.
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1973, 2, 6, 673-684.
- [103] - RUIZ-VELASCO V., ROSAS-ARCEO J.
Appréciation de la cicatrice de césarienne.
Rev. fr. Gyn., 1971, 66, 2, 83-93.
- [104] - SAKALA E.P., KAYE S., MURRAY R., MUNSON L.J.
Oxytocine use after previous cesarean : why a higher rate of failed labor trial ?
Obst. Gyn., 1990, 75, 3, 356-359.

- [105] - SIRBU P., VASILIU C., GORANOV II.
*La cicatrice utérine après les opérations césariennes.
 Etude radiologique.*
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1972, 1, 536-574.
- [106] - SCOUTOUL J.H., CHAZARA C.H., TROGE E.
*Le risque médico-légal en obstétrique : les enseignements de
 l'étude de 540 dossiers d'accidents.*
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1982, 11, 2, 285-300.
- [107] - THOULON J.M.
Les gestes interdits sur l'utérus cicatriciel gravide.
Rev. fr. Gyn. Obst., 1981, 76, 2, 135-139.
- [108] - THOULON J.M., COSENTINO J.L.
*Les ruptures utérines, à propos de 26 cas, traitées
 à la clinique de Lyon depuis 20 ans.*
Rev. fr. Gyn. Obst., 1969, 64, 1, 91-99.
- [109] - THOULON J.M., MEUNIER P., TOCCANIER J.F., FARA J.F.
*La césarienne abdominale : techniques et risques
 maternels (389 interventions par le même opérateur).*
Rev. fr. Gyn., 1977, 72, 12, 805-810.
- [110] - THOULON J.M., VARNIER C.
Etat à la naissance des enfants nés par césarienne.
Lyon médical, 1972, 223, 16, 361-364.
- [111] - TSILOMBO K.M., MPUTU L., NGUMA M., WOLOMBY M., TOZIN R.,
 YANGA K.
*Accouchement chez la gestante zaïroise antérieurement
 césarisée (analyse de 145 cas).*
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1991, 20, 568-574.

- [112] - TUAILLON J.
A propos de 300 cas d'utérus cicatriciels au CHD de Saint Denis (Ile de la Réunion).
Thèse médecine MARSEILLE, 1986, 1 vol., 91 p.
- [113] - UPPINGTON J.
Epidural analgesia and previous caesarean section.
Anaesthesia, 1983, 38, 336-341.
- [114] - VERNAY A., PEREZ-VERA F.
Réflexions à propos de 248 cas de ruptures utérines.
Rev. fr. Gyn., 1977, 72, 3, 197-200.
- [115] - VITSE H., BOULANGER J.C., CHAUMONT J., MARQUIS P.
Les ruptures utérines sur utérus antérieurement césarisés. A propos de 11 observations.
Rev. fr. Gyn., 1976, 71, 6, 379-384.
- [116] - MANIOREK A.
La cicatrice segmentaire transversale. Etude sur pièces utérines non gravidés.
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1972, 1, 457-467.
- [117] - MANIOREK A.
Etude de différentes techniques de réparation de l'hystérotomie (étude expérimentale sur les animaux gravidés et non gravidés).
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1971, 1, 2, 167-178.
- [118] - ZANIHA R., FAVIER M.
Utérus cicatriciels : la césarienne itérative ne doit plus être systématique.
La Prat. méd., 1986, 18, 37-42.

[119] - ZHIRI M.A., ADELDOUR H., ZAHER H.

*Etude comparative de 2 séries de ruptures utérines
(colligées au CHU Averroes de Casablanca (Maroc) de 1979 à
1981 et de 1984 à 1986).*

J. Gyn. Obst. Eiol. Repr., 1989, 18, 2, 206-212.

TABLE DES MATIERES

PLAN	p 9	
INTRODUCTION	P 10	
HISTORIQUE	P 11	
PATIENTES ET METHODES	P 15	
RESULTATS :	P 27	
A. Groupe des patientes ayant accouché par voie basse:	p 29	
1. Age maternelle		
2. Antécédents		
3. Délai entre la césarienne et l'accouchement		
4. Pathologies lors du déroulement de la grossesse étudiée		
5. Pronostic mécanique de l'accouchement		
6. Le terme à la date de l'accouchement		
7. Examen clinique à terme		
8. Le déclenchement du travail		
9. Le déroulement de l'accouchement		
9.1. Utilisation de l'analgésie péridurale		
9.2. Traitements pendant le travail		
9.3. Direction du travail		
9.4. Surveillance du travail		
9.5. Durée du travail		
9.6. Extraction instrumentale		
9.7. Mode de délivrance		
9.8. Contrôle de l'état de la cicatrice antérieure		
10. Le bilan foetal		
10.1. A la naissance		
10.1.1. Le score d'Apgar		
10.1.2. Le poids		

- 10.2. La morbimortalité foetale
 - 10.2.1. Mutation en pédiatrie
 - 10.2.2. Soins pédiatriques dans le

service

- 11. La morbidité maternelle
 - 11.1 Immédiate
 - 11.2. Dans les suite de couches

B. Groupe des patientes ayant bénéficié d'une césarienne p46
itérative

- 1. Age maternel
- 2. Antécédents
- 3. Pathologies notées lors du déroulement de la
grossesse étudiée
- 4. Pronostic mécanique potentiel de l'accouchement
- 5. Le terme à la date de la césarienne
- 6. Mesure de la hauteur utérine
- 7. Les indications de la césarienne itérative
étudiée
- 8. Etude du compte rendu opératoire de la
césarienne itérative étudiée
- 9. Le bilan foetal
 - 9.1. A la naissance
 - 9.1.1. Le score d'Apgar
 - 9.1.2 Le poids foetal
 - 9.2. La morbimortalité foetale
 - 9.2.1. Mutations en pédiatrie
 - 9.2.2. Soins à la naissance
 - 9.2.3. Situation à J7

- 10. Morbidité maternelle
 - 10.1. Immédiate
 - 10.2. Dans les suites de couches
- 11. Etude des cinq échecs d'épreuve utérine
 - 11.1. Analyse des deux dossiers de rupture
utérine
 - 11.2. Analyse des trois autres dossiers

C. Comparaison des résultats entre les deux groupes. p68

1. Comparabilité des deux groupes
2. Comparaison du bilan foetal à la naissance
3. Comparaison de la morbidité maternelle

DISCUSSION p77

A. Analyse critique de l'étude p78

B. Résultats globaux et revue de la littérature p78

1. Evolution du taux de césariennes en France
2. Fréquence de l'accouchement sur utérus antérieurement césarisé par rapport au taux global d'accouchements .
3. Part représentée par l'indication de césarienne pour utérus cicatriciel dans le taux global des césariennes en France
4. Modalité d'accouchement en cas d'utérus cicatriciel

C. Appréciation de la solidité d'une cicatrice utérine p85

1. L'amniographie
2. L'hystéroggraphie
3. L'échographie
4. L'hystérocopie
5. Exploration digitale de la cicatrice en cours de travail

D. Facteurs influençant l'A.V.B. après césarienne antérieure p91

1. l'âge
2. la parité
3. L'incidence de l'antécédent d'A.V.B. avant ou après la césarienne antérieure
4. l'indication de la césarienne antérieure
 - 4.1. Disproportion foeto-pelvienne
 - 4.2. Dystocie dynamique
5. La présentation foetale et les grossesses

multiples

6. Données de la radio pelvimétrie et de
 l'échographie

E. Le déroulement de l'accouchement par les voies naturelles p 99

1. Déclenchement du travail

2. Emploi des ocytociques dans la direction du
 travail

3. Analgésie péridurale

4. Durée du travail

5. Surveillance du travail

6. Extraction instrumentale

7. Révision utérine

F. La rupture utérine p 110

1. Définition

2. Clinique

2.1. Le tableau clinique classique

2.2. Les formes asymptomatiques ou frustrées

2.3. Les formes retardées

3. Revue de la littérature

3.1. Comparaison du taux de ruptures entre
 les césariennes prophylactiques et les épreuves du travail

3.2. Ruptures et mortalité materno-foetale

4. Facteurs altérant la cicatrice utérine et
 favorisant la rupture utérine

4.1. L'âge et la parité

4.2. Le nombre de césariennes antérieures

4.3. Le mode d'hystérotomie

4.4. La technique de suture

4.5. Les suites opératoires de la césarienne
 antérieure

4.6. Existence de curetages antérieurs

4.7. Délai entre la césarienne et l'A.V.B.

4.8. la localisation placentaire

4.9. La surdistension utérine

4.9.1. L'hydramnios

4.9.2. Les grossesses multiples

4.9.3. La macrosomie foetale

4.10 Les manoeuvres obstétricales

4.10.1 L'expression utérine

4.10.2. La version par manoeuvre

externe

4.10.3. La grande extraction

4.11. Le nombre d'A.V.B. après la césarienne

antérieure

4.12. Indication de la césarienne antérieure

4.12.1. Le placenta praevia

4.12.2. La présentation transversale

4.13. Moment de la réalisation de la

césarienne antérieure

5. Letraitement de la rupture utérine

G. Le bilan maternel p130

1. la mortalité maternelle

1.1. En cas de rupture

1.2. Lors d'une césarienne

2. La morbidité maternelle

2.1. Complications opératoires en cours de

césarienne

2.2. Complications maternelles secondaires

2.2.1. Infectieuses

2.2.2. Thromboemboliques

2.2.3. Anémie et hématomes de paroi

2.2.4. Stérilisation tubaire

2.2.5. Préjudice psychologique de la

césarienne

H. Le bilan foetal p 137

1. Le poids foetal

2. Le terme

- 3. La morbidité foetale
 - 3.1. L'Apgar
 - 3.2. La morbidité foetale globale
- 4. La mortalité foetale
 - 4.1. En cas de rupture utérine
 - 4.2. En fonction du mode

d'accouchement

CONDUITE A TENIR DEVANT UNE PATIENTE ANTERIEUREMENT
CESARISEE P 143

- 1. L'anamnèse
- 2. Surveillance de la grossesse
- 3. Le choix du mode d'accouchement
- 4. La surveillance du travail
- 5. L'extraction instrumentale
- 6. La révision utérine

CONCLUSION P 149

BIBLIOGRAPHIE P 150

TABLE DES MATIERES P 169

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette école, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

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 les crimes.

Reconnaissant envers mes maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères et s'ils devaient entreprendre la Médecine ou recourir à mes soins, je les instruirai et les soignerai sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné à jamais de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes. Si je le viole, et que je me parjure, puissè-je avoir un sort contraire.

