



UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

ACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1922-1923

N° 42

LA CICATRICE UTÉRINE
APRÈS LA CÉSARIENNE

Étude Anatomique et Physio-Pathologique

(Travail de la Clinique d'accouchements de Toulouse).

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE
Présentée et soutenue publiquement en juin 1923

PAR
VICTOR RASCOL

JURY }
MM. AUDEBERT, *Président.*
CAUBET, }
GARIPUY, } *Assesseurs.*
LAPORTE, }

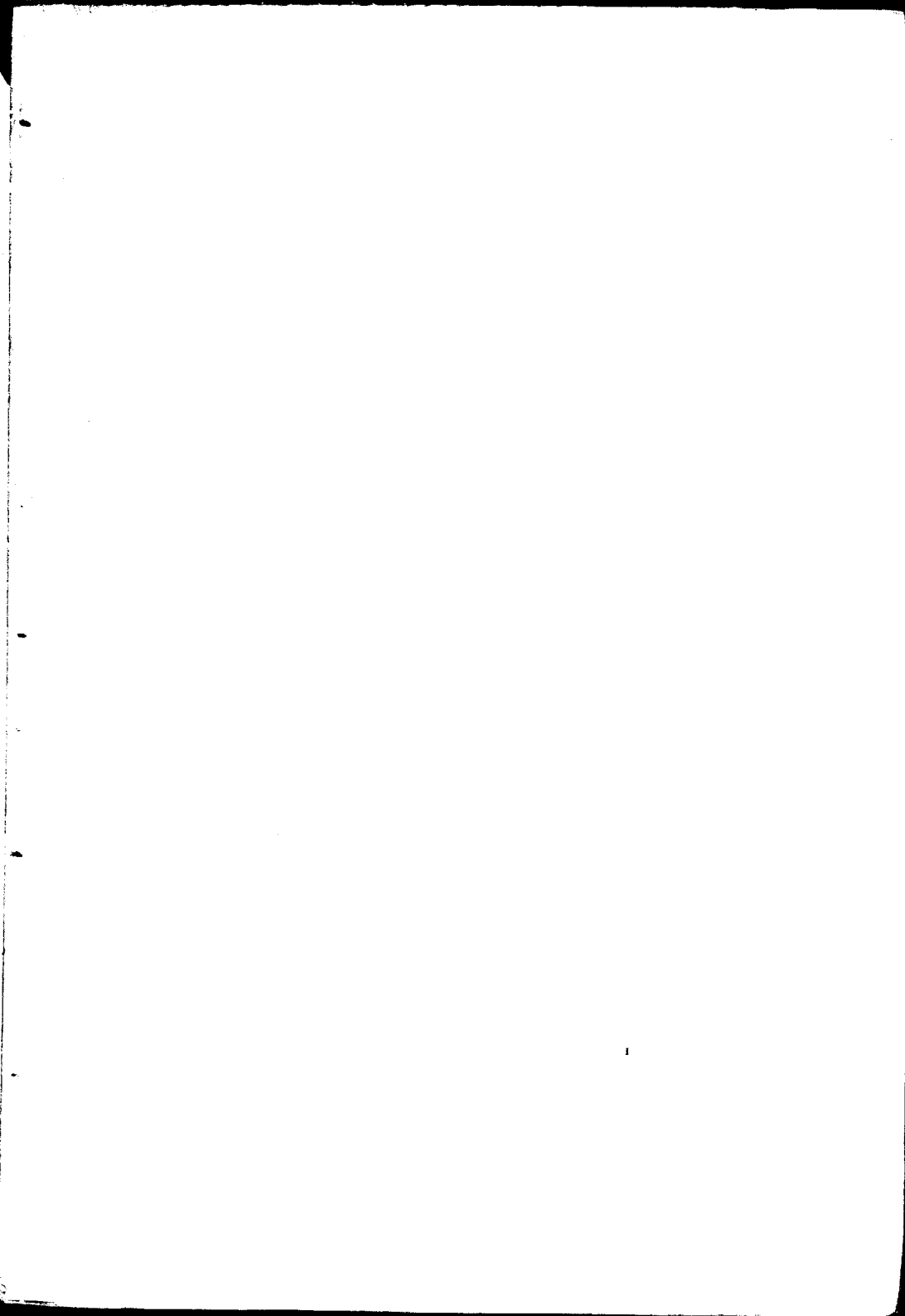
SUPPLÉANT : M. SOREL.

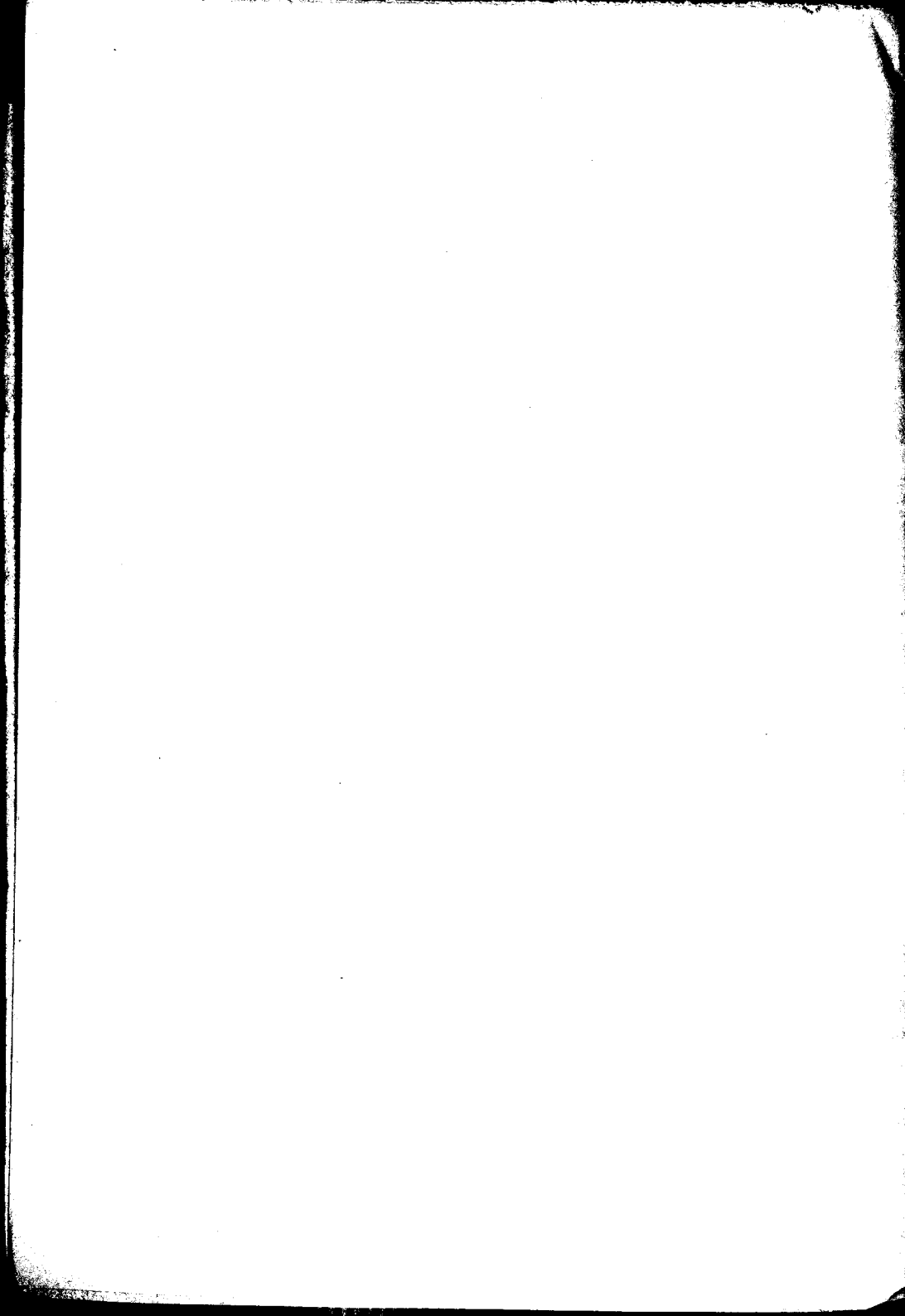
TOULOUSE
LES FRÈRES DOULADOURE

IMPRIMEURS
39, RUE SAINT-ROME, 39

1923



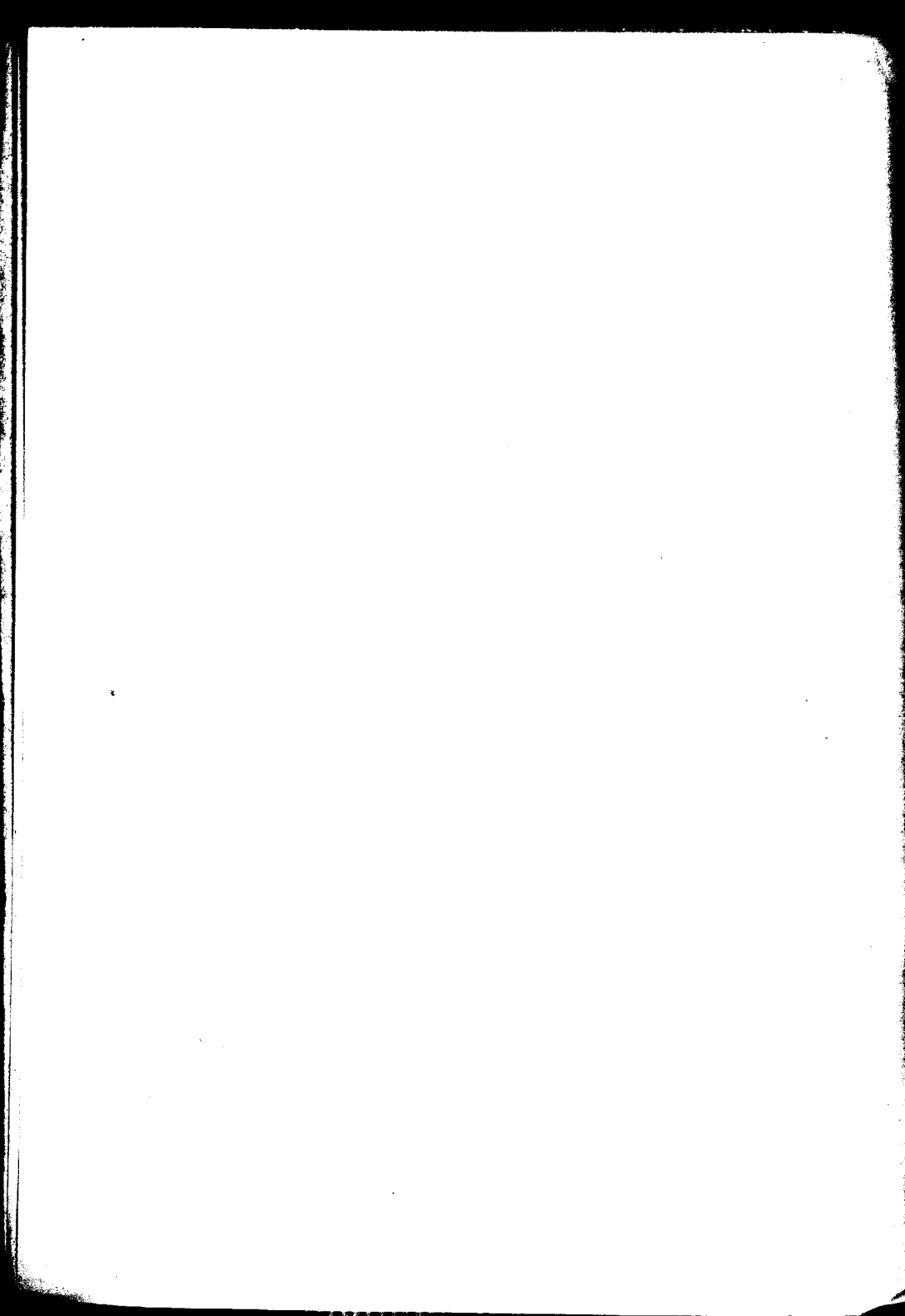




LA CICATRICE UTÉRINE

APRÈS LA CÉSARIENNE

ETUDE ANATOMIQUE ET PHYSIO-PATHOLOGIQUE



UNIVERSITÉ DE TOULOUSE
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1922-1923

N° 42

LA CICATRICE UTÉRINE

APRÈS LA CÉSARIENNE

Étude Anatomique et Physio-Pathologique

(Travail de la Clinique d'accouchements de Toulouse).

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE
Présentée et soutenue publiquement en juin 1923

PAR
VICTOR RASCOL

JURY { MM. AUDEBERT, *Président*.
 { CAUBET,
 { GARIPUY, } *Assesseurs*.
 { LAPORTE, }

SUPPLÉANT : M. SOREL.

TOULOUSE
LES FRÈRES DOULADOURE
IMPRIMEURS

39, RUE SAINT-ROME, 39

1923



UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE & DE PHARMACIE DE TOULOUSE

TABLEAU DU PERSONNEL

DOYEN.....	MM. ABELOUS.
ASSESSEUR.....	AUDEBERT.
	FRÉBAULT.
	MOSSÉ.
PROFESSEURS HONORAIRES.....	SAINT-ANGE.

PROFESSEURS

Anatomie.....	MM. VALLOIS.
Anatomie générale et embryologie.....	N.
Physiologie.....	ABELOUS.
Anatomie pathologique.....	TAPIE.
Pathologie et thérapeutique générales.....	HERKMANN.
Pathologie expérimentale.....	BARDIER.
Bactériologie.....	RISPAL.
Pathologie interne.....	BAYLAC.
Thérapeutique.....	DALOUS.
Hygiène.....	SERR (ch. C.)
Médecine légale.....	SOREL (ch. C.)
	MOREL.
Clinique médicale.....	REMOND.
Clinique chirurgicale et gynécologique.....	MÉRIEL.
Clinique chirurgicale.....	DAMBRIN.
Clinique chirurgicale infantile.....	CAUBET.
Clinique obstétricale.....	AUDEBERT.
Clinique des maladies des enfants.....	BEZY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	AUDRY.
Clinique de neurologie et de psychiatrie.....	CESTAN.
Clinique ophtalmologique.....	FRENKEL.
Physique.....	MARIE.
Chimie.....	ALOY.
Botanique.....	GERBER.
Pharmacie.....	RIBAUT.
Hydrologie.....	LAFFORGUE.

COURS COMPLÉMENTAIRES

Anatomie topographique.....	MM. DIEULAFÉ.
Cours d'obstétrique aux élèves sages-femmes.....	AUDEBERT.
Obstétrique.....	GARIPUY.
Physique pharmaceutique.....	ESCANDE.
Pharmacologie.....	SOULA.
Chimie analytique et toxicologie.....	ALOY.
Cryptogamie et microbiologie.....	MARTIN (E.)
Zoologie médicale et parasitologie.....	FAURE.
Oto-rhino-laryngologie.....	ESCAT.
Stomatologie.....	NUX.
Clinique des voies urinaires.....	MARTIN.
Pathologie externe.....	DUCCING.
Médecine opératoire.....	GORSE.
Matière médicale.....	MAURIN.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

Anatomie.....	MM. DIEULAFÉ.
Histologie.....	FAURE (chargé de fonct.)
Physiologie.....	SOULA.
	DE VABZIER (ch. de fonction)
Pathologie interne et médecine légale.....	SOREL.
	SERR.
	LAPORTE.
Dermatologie et syphillographie.....	NANTA.
	MARTIN.
Chirurgie.....	GORSE.
	DUCCING.
Accouchements.....	GARIPUY.
Chimie.....	FLORENCE.
	MOOG.
Physique.....	ESCANDE.
Pharmacie.....	MAURIN.
Secrétaire de la Faculté.....	CEAUDRON.

La Faculté déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats.

(Délibération en date du 12 mai 1891.)

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE
LE DOCTEUR ANDRÉ RASCOL

ANCIEN EXTERNE DES HÔPITAUX DE PARIS,
LICENCIÉ ÈS SCIENCES.

Dont la vie, toute de travail et d'abnégation,
a été et sera pour moi le plus précieux des
exemples.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MES CAMARADES COMBATTANTS

des 80^{me}, 53^{me}, 212^{me}, 3^{me} RÉGIMENTS D'INFANTERIE,

morts pour la France.

A MA GRAND'MÈRE MATERNELLE

En reconnaissance de tous ses sacrifices, et
en témoignage de ma gratitude et de ma pro-
fonde affection.

A MONSIEUR LE DOCTEUR RAYMOND POUX

ANCIEN EXTERNE DES HÔPITAUX DE PARIS,
ANCIEN MONITEUR D'ACCOUCHEMENTS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
(Clinique TARNIER),
ANCIEN CHEF DE CLINIQUE OBSTÉTRICALE DE LA FACULTÉ DE TOULOUSE,
MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE DE FRANCE,

Qui est pour moi un second père.

A MA SŒUR ET A MON BEAU-FRÈRE

A MON ONCLE

A MON COUSIN

LE DOCTEUR CHARLES GRIMES

INTERNE LAURÉAT DES HÔPITAUX DE TOULOUSE,
EX-AIDE D'ANATOMIE A LA FACULTÉ,
AIDE DE CLINIQUE CHIRURGICALE A LA FACULTÉ.

A TOUS CEUX

qui ont bien voulu se rappeler qu'ils furent les amis de mon père,
et, plus particulièrement,

A MONSIEUR LE PROFESSEUR ÉTIENNE CESTAN

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE
DE TOULOUSE.

" In memoriam. "

Dont je ne saurais oublier le dévouement
pour les miens.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR E. ESCAT

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR,
CHARGÉ DU COURS DE CLINIQUE OTO-RHINO-LARYNGOLOGIQUE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE TOULOUSE.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR RISPAL

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
PROFESSEUR DE BACTÉRIOLOGIE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE TOULOUSE,
MÉDECIN EN CHEF HONORAIRE DES HÔPITAUX.

A MONSIEUR LE DOCTEUR A. PLANCARD

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR AUDEBERT

PROFESSEUR DE CLINIQUE OBSTÉTRICALE A LA FACULTÉ
DE MÉDECINE DE TOULOUSE.

Que le Maître intègre, à qui je dois tout,
veuille bien trouver ici le témoignage de ma
profonde gratitude et de mon respectueux
attachement.

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR HENRI CAUBET

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE INFANTILE.

En remerciement de la sollicitude que n'ont
cessé de me témoigner et les siens et lui-même.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR ROBERT GARIPUY

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR,

PROFESSEUR D'OBSTÉTRIQUE A LA FACULTÉ,
CHIRURGIEN-ACCOCHEUR EN CHEF DE LA MATERNITÉ.

Auprès de qui j'ai toujours trouvé le plus
souriant accueil.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LAPORTE

Qui sut, aux heures de découragement, me
soutenir de ses conseils affectueux.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ SOREL

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR,
CHARGÉ DU COURS DE MÉDECINE LÉGALE.

A MESSIEURS LES PROFESSEURS

RÉMOND, MÉRIEL, DALOUS, CESTAN.

Auprès de qui j'ai toujours trouvé le plus
bienveillant accueil.

A MES CHEFS DE CONFÉRENCES D'EXTERNAT
ET D'INTERNAT
AUX MAÎTRES, AUX AMIS DES HEURES DIFFICILES

MONSIEUR LE DOCTEUR JEAN BOULARAN
CHEF DE CLINIQUE CHIRURGICALE INFANTILE.

MONSIEUR LE DOCTEUR MARCEL RISER
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR,
MÉDAILLÉ MILITAIRE,
EX-CHEF DE CLINIQUE NEUROLOGIQUE.

MONSIEUR LE DOCTEUR CHATELLIER
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR,
EX-CHEF DE CLINIQUE DERMATO-SYPHILIGRAPHIQUE.

MONSIEUR LE DOCTEUR MINVIELLE
EX-CHEF DE CLINIQUE MÉDICALE.

A MES AMIS

QUI FURENT POUR MOI UNE VRAIE FAMILLE

MONSIEUR LE DOCTEUR GEORGES BAILLAT

INTERNE DES HÔPITAUX.

MONSIEUR LE DOCTEUR JULIEN VERGEZ-HONTA

INTERNE P. DES HÔPITAUX DE PARIS.

MONSIEUR LE DOCTEUR LOUIS BOUNHOURS

INTERNE DES HÔPITAUX.

MONSIEUR LE D^r ADOLPHE GALY-GASPARROU

INTERNE DES HÔPITAUX.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX :

Stages hospitaliers :

Chirurgie, M. le Professeur agrégé MARTIN.
Clinique médicale, M. le Professeur RÉMOND.
Clinique chirurgicale infantile, M. le Professeur Henri CAUBET.
Clinique médicale, M. le Professeur RÉMOND.
Dermatologie et syphiligraphie, M. le Professeur AUDRY.
Clinique obstétricale, M. le Professeur AUDEBERT.

Externat :

Septembre 1920 — mars 1921, *Clinique chirurgicale*, M. le Professeur MÉRIEL.
Mars 1921 — septembre 1921, *Clinique chirurgicale*, M. le Professeur MÉRIEL.
Septembre 1921 — mars 1922, *Médecine*, M. le Professeur DALOUS.
Mars 1922 — septembre 1922, *Clinique médicale*, M. le Professeur RÉMOND.
Septembre 1922 — mars 1923. — *Clinique médicale infantile*, M. le Professeur BÉZY.
Mars 1923 — Juin 1923. — *Chirurgie*, M. le Professeur agrégé DUCUING.

AVANT-PROPOS



C'est pour nous le plus doux des devoirs, au moment d'aborder la dernière épreuve de notre scolarité, d'adresser nos remerciements à tous ceux, Maîtres et amis, qui ont bien voulu contribuer à notre instruction médicale.

Nous ne saurions trop témoigner de reconnaissance envers M. le professeur Audebert, pour le grand honneur qu'il nous a fait en nous recevant au nombre de ses élèves. Nous garderons toujours une profonde empreinte de l'enseignement magistral reçu à la Clinique.

Dans ce travail, que nous avons entrepris sous son inspiration, nous nous sommes efforcé de suivre aussi exactement que possible les idées de notre Maître; ses conseils ne nous ont d'ailleurs jamais fait défaut et nous avons toujours trouvé en lui le guide le plus sûr.

Nous remercierons encore tout particulièrement M. le docteur Fournier, chirurgien-accoucheur des Hôpitaux, et M. le docteur Gay, chef de Clinique obstétricale, qui ont guidé nos premiers pas en obstétrique et à l'obligeance desquels nous n'avons jamais fait appel en vain.

Enfin, nous adressons nos plus vifs remerciements à

M. le professeur agrégé Nanta, qui a bien voulu pratiquer l'examen histologique de nos préparations, et à M. le docteur Georges Tourneux, préparateur d'histologie à la Faculté, qui a eu l'obligeance de faire les microphotographies reproduites dans ce travail.

INTRODUCTION

Ce travail est une contribution à l'étude anatomique et physio-pathologique de la cicatrice utérine après la section césarienne.

Depuis que l'opération césarienne est devenue, grâce à l'asepsie et à la technique opératoire, une intervention bénigne et par suite d'un usage courant, de nombreuses femmes ont été césarisées itérativement et l'inconvénient possible dû à la présence d'un œuf dans un utérus balaféré a attiré l'attention sur la valeur obstétricale de la cicatrice utérine.

Les auteurs, jusqu'à ces dernières années, étaient divisés en deux camps : pour les uns, Fruhinholz, Lauvray, Couvelaire (1), Zweifel, Rietchl, Rindfleisch, Erlangen, et la plupart des auteurs anglais, la cicatrice était toujours conjonctive et par suite peu extensible, faisant corde. Pour les autres, Korn, Alamartine, Ziegler, notre maître M. le professeur Audebert, etc..., il y avait fréquemment régénération des fibres musculaires.

Couvelaire, toutefois, dans son mémoire original sur *l'Avenir obstétrical des femmes ayant subi la section césarienne portant sur le corps de l'utérus* (2), paraît être moins

(1) *Introduction à la chirurgie utérine obstétricale*, Paris, Steinheil, 1913.

(2) Couvelaire ; *Avenir obstétrical des femmes ayant subi la section césarienne portant sur le corps de l'utérus*, in « *Gynécologie et Obstétrique* », année 1920, tome II, n° 4, page 226.

exclusif qu'autrefois puisqu'il reconnaît qu'il y a parfois régénération musculaire et cicatrisation parfaite.

Nous versons quelques pièces de plus au débat, pièces qui nous permettent de conclure, avec notre maître M. le professeur Audebert, à la régénération fréquente des fibres musculaires au niveau de la cicatrice.

Nous avons divisé notre travail en quatre parties :

- 1° De la cicatrisation en général et de la cicatrice utérine en particulier;
 - 2° Aspect macroscopique de la cicatrice utérine;
 - 3° Étude histologique de la cicatrice;
 - 4° Valeur physio-pathologique de la cicatrice.
-

CHAPITRE PREMIER

De la cicatrisation en général et de la cicatrice utérine en particulier.

Pour qu'une plaie accidentelle ou opératoire se cicatrise par première intention, il est indispensable qu'il n'y ait pas d'infection à son niveau; c'est là une notion fondamentale. Très rarement obtenue autrefois, la réunion *per primam* est devenue la règle aujourd'hui après les opérations aseptiques. Une cicatrice qui guérit par première intention, ainsi que doit le faire toute cicatrice césarienne à l'heure actuelle, se caractérise par l'accollement intimement direct et absolument parfait des deux bords de la plaie qui se soudent sans l'intermédiaire de granulations tout au moins visibles à l'œil nu. Mais la cicatrisation d'un tissu comprend deux processus distincts : 1° la réunion des parties divisées, c'est la cicatrisation proprement dite; 2° la régénération des tissus détruits au moment de la production de la plaie.

Nous connaissons bien aujourd'hui le mécanisme de la cicatrisation proprement dite : nous savons que les bords de la plaie subissent une irritation formatrice qui aboutit à la production d'un tissu embryonnaire qui se développera et deviendra du tissu adulte mieux organisé. Tandis que l'on admettait autrefois que les cellules fibroplastiques pouvaient provenir des leucocytes émigrés des vaisseaux,

nous savons aujourd'hui, comme l'ont démontré les travaux de von Recklinghausen, de Baumgarten, de Ziegler, que, conformément à la loi de spécificité cellulaire, ce sont bien les cellules conjonctives qui seules donnent naissance aux fibroblastes, et, par leur intermédiaire, au nouveau tissu conjonctif. D'après Ranvier, les filaments de fibrine qui existent entre les deux lèvres de la plaie dès le début de la cicatrisation joueraient un rôle important dans la réunion de la plaie : ces filaments de fibrine, subissant une modification mal connue, deviendraient rétractiles et, sous la forme de fibres synoptiques, visibles entre les lèvres de la plaie, tendraient à attirer l'une vers l'autre ces deux lèvres. Mais ce n'est là que le mécanisme de la cicatrisation proprement dite, de la réunion des parties divisées.

Quant à la régénération des tissus détruits au moment de la production de la plaie, c'est-à-dire à la régénération des fibres musculaires utérines, le mécanisme en est peut-être plus obscur, mais non moins certain. En 1895, en effet, R. von Braünfunwald, Schauta et H. Braün ont rapporté à la société de Gynécologie et d'accouchement de Vienne une cicatrisation réellement parfaite et possible du muscle utérin après la section césarienne « Eine Regeneration von Muskelfasern stattfindet, so dass nach mehreren Hahren Reine Narbe, sondern glatte muskulatur, sich verwindet. » En 1898 Kelber fit paraître une thèse à Saint-Pétersbourg dans laquelle il étudia la régénération du muscle utérin de la lapine après ses blessures. L'examen microscopique des points lésés lui montra que les plaies du tissu utérin se comblent par un tissu conjonctif ferme dont la formation est rapide; de plus, il observa la division par kariokynèse des cellules musculaires spéciales de l'utérus; ces jeunes éléments pénétraient dans le tissu conjonctif en suivant les vaisseaux sanguins, de telle sorte que la plaie se comble à la

longue par un tissu musculaire néoformé. En même temps, le tissu élastique se régénère à son tour.

Enfin Ziegler, dans son *Traité d'Anatomie pathologique générale et spéciale*, a démontré que la régénération musculaire se fait dans tous les cas aux dépens des éléments constitutifs même du muscle : après une section d'un muscle il se forme donc d'abord une cicatrice composée d'un tissu de granulation, c'est-à-dire de tissu conjonctif, qui au bout de quelques semaines est pénétré par des fibres musculaires de nouvelle formation. Le développement de nouvelles fibres musculaires est préparé par la prolifération des cellules musculaires qui résulte d'un accroissement de sarcoplasme; il se forme ainsi aux extrémités ou sur le trajet des fibres musculaires des masses protoplasmiques riches en noyaux qui, par leur accroissement, déterminent la formation de bourgeons musculaires protoplasmiques.

Ainsi la régénération des fibres musculaires, lisses ou striées, se font aux dépens d'éléments musculaires préexistants. Mais il est vraisemblable que les fibres musculaires lisses peuvent naître aux dépens des cellules du tissu conjonctif. Il faut malgré tout signaler, ainsi que l'ont déclaré Baisch (1) (*Hegar's Beiträge für Geb. und Gyn.*, VII, 1903) et Marchand (2) (*der Process der Wundheilung*, Stuggard 1901, page 292), que la formation du tissu de cicatrice est généralement toujours plus précoce et plus rapide que la régénération des faisceaux musculaires dans l'intimité même de la cicatrice.

Nous sommes même en droit de nous demander si parfois le processus de régénération musculaire ne se fait pas d'emblée, c'est-à-dire sans succéder à la cicatrisation

(1) Baisch (*Hegar's Beiträge für Geb. und Gyn.*, VII, 1903).

(2) Marchand (*der Process der Wundheilung*, Stuttgart, 1901, p. 292).

proprement dite, car notre regretté et vénéré maître, M. le professeur Tourneux, examinant les préparations de la cicatrice utérine faisant l'objet de la communication de notre maître, M. le professeur Audebert, au Congrès français de Gynécologie et d'Obstétrique, de Lille, 25-29 mars 1913, écrit les lignes suivantes : « Il n'existe pas de bande fibreuse cicatricielle; les « couches musculaires se continuent sans interruption « d'une extrémité à l'autre; peut-être le tissu conjonctif « est-il un peu plus abondant qu'à l'ordinaire. » Et comme le fait remarquer si judicieusement notre maître, M. le professeur Audebert, dans sa communication, nous insistons tout particulièrement sur l'importance de ces quelques lignes, importance qui résulte de la compétence toute particulière de leur auteur.

CHAPITRE II

Étude macroscopique de la cicatrice.

MORPHOLOGIE DES CICATRICES

Rien n'est plus variable que la morphologie de ces cicatrices, et tous ceux qui se sont occupés de cette question sont unanimes à ce sujet. A l'inspection, tantôt la cicatrice n'est presque pas visible, jalonnée par les nœuds des fils employés pour la suture, tantôt elle se présente sous la forme d'une lame d'épaisseur variable suivant les points considérés et d'une couleur parfois bleuâtre si la cicatrice est fibreuse. Enfin, elle peut même parfois être invisible, et, comme nous le verrons du reste plus loin, ces cas d'invisibilité macroscopique sont, quoique l'on en ait dit, assez fréquents.

Il est exceptionnel que l'on puisse, à l'inspection, se rendre compte de l'épaisseur de la cicatrice. Ce n'est, en effet, que dans les cas où il y a eu désunion mécanique précoce des lèvres de la plaie utérine ou bien réunion imparfaite que l'on peut se rendre compte par la simple inspection de l'existence d'une dépression linéaire plus ou moins marquée. Mais, en général, ce n'est que par le palper que l'on peut vraiment se rendre compte de l'épaisseur de la cicatrice.

Vigot (1), en 1892, écrivait au sujet de la morphologie des cicatrices, dans son *Manuel opératoire de l'opération césarienne*, les lignes suivantes : « Quand la suture a été bien faite, à l'autopsie, on a trouvé la plaie exactement fermée, ne permettant aucun écoulement de liquide de la plaie ou de la cavité utérine. Si on pratique l'autopsie longtemps après l'opération, il est souvent difficile de constater sur l'utérus la plaie où a eu lieu l'incision. »

Vigot raconte qu'en 1883, ayant eu l'occasion d'examiner l'utérus d'une femme césarisée par Gourdin en 1878, il ne put trouver trace de la cicatrice. Ces mêmes faits sont assez nombreux dans la littérature,

Van Leuwen (2), dans sa thèse d'Utrecht en 1904, rapporte plusieurs cas d'invisibilité de la cicatrice. De même le cas de van der Mey et de van der Poll (3) concernant une femme césarisée trois fois, en 1886, en 1888, et en 1896, dont l'utérus fut suturé à la soie en deux plans, musculaire et séro-séreux, laissant une cicatrice absolument invisible. — De même aussi, le cas de Weber (4) où l'opération césarienne fut répétée deux fois en 1889 et en 1896, et fut suivie d'une suture en quatre plans, au moyen de catgut, et qui ne laissa aucune trace. — Tel est le cas de Korn communiqué en 1891 à la Société allemande de Gynécologie de Dresde où vingt mois plus tard, après une seconde césarienne, il put observer à la troisième fois une *restitutio ad integrum* idéale de la musculature. — Van Leuwen rapporte encore d'autres cas, entre autres ceux de Hoffmann (5), de Ten Cate Hoede-

(1) Vigot : *Du Manuel opératoire de l'opération césarienne*, Caen, 1892.

(2) Van Leuwen Thèse d'Utrecht, 1904.

(3) *Centr. für Gyn.*, n° 21, 1896.

(4) *Zentralblatt für Gyn.*, 1898, page 1105.

(5) *Inaugural Dissertation*, Gressen, 1894.

maker (1), d'Abel (2). de Weredarskara (3) de Nighoff (4), de Heinschius (5), de Mayer (6). — De même l'observation rapportée par Füth (7) où il fut impossible de découvrir la place de la première incision. — Tels sont encore les trois cas de Davis (8) de New-York (n^{os} 12, 16, 19) dans lesquels la cicatrice demcure absolument invisible; de plus, dans le cas n^o 19, où la césarienne fut répétée trois fois, en 1901, 1903 et 1905, il fut impossible de distinguer la moindre trace des deux cicatrices transversale et longitudinale. — S. Cerruti (9), ayant pratiqué une première césarienne en 1902 ne put, en 1904, lors de l'exécution d'une nouvelle césarienne éterative, reconnaître la marque de la cicatrice de l'opération précédente. — Boquel (10) encore, au cours d'une césarienne itérative, ne put découvrir la trace de l'incision de la première intervention. — La XXIX^{me} césarienne de Charles, de Liège (11), est encore un exemple de la disparition de la cicatrice d'une première césarienne faite le 15 octobre 1904. — Boyd (12)rapporte des observations de cicatrisation si parfaite que la paroi utérine ne portait pas trace de la suture de la première césarienne. De même la 2^{me} observation de Baker Spalding (13).

(1) *Nederl Tijdsch voor Verlosk en gyn.*

(2) *Archiv. für gynäkologie*, Bd 58.

(3) Clinique d'Amsterdam.

(4) *Monatschrift für Geb. und Gyn.*

(5) Clinique Grœningen.

(6) *Inaugural Dissertatio*, Berlin.

(7) *Zentr. für Gyn.*, 1903, n^o 9.

(8) *Bulletin of the Lying in Hospital of the City of New-York*, octobre 1905.

(9) *Semaine médicale*, 1904, page 889.

(10) *Bulletin Soc. Obst.*, Paris, 1904, VII, page 41.

(11) *Journal d'Accouchements de Liège*, octobre 1905.

(12) *American Journal of Obst.*, 1906.

(13) *Journal of the Amer. Med. Assoc.*, 1^{er} décembre 1917, vol. LXIX, n^o 22, page 1847.

Nous insisterons tout particulièrement sur le cas de Plauchu (1) où non seulement l'examen de la face antérieure de l'utérus ne permit pas de retrouver la trace de la cicatrice utérine, mais où encore il ne fut pas possible d'en retrouver la trace par le palper, après l'évacuation de l'œuf.

A côté de ces faits, nous citerons également le cas rapporté par notre maître, M. le professeur Audebert (2), qui avait césarisé en 1908, à la Clinique, une malade qui, redevenue enceinte, fut césarisée alors à nouveau à la Clinique obstétricale de Montpellier par MM. Paul et Jean Delmas. Ceux-ci purent se rendre compte de l'intégrité de la cicatrice, et, de plus, ne trouvèrent ni adhérences, ni le moindre amincissement.

Enfin, par analogie, nous citerons les très intéressantes observations de Patel et de Pozzi qui rapportèrent l'un et l'autre au Congrès de Gynécologie et d'Obstétrique de Lille, en 1913, deux observations de myomectomie où on ne put ultérieurement distinguer la cicatrice.

Nous devons cependant remarquer que les cas où la cicatrice césarienne est à peine visible, mais néanmoins reconnaissable, sont beaucoup plus fréquents et dans presque tous les cas on peut observer soit un léger sillon d'aspect un peu plus clair que le restant de l'organe, soit seulement la trace des sutures sous forme de petits flots blanchâtres. Nous citerons pour mémoire les observations de Couvelaire (3), de Kriwski (4), de Simrock (5), Everke (6)

(1) Plauchu : *Lyon médical*, mai 1908.

(2) Audebert : *Annales de Gyn. et Obst.*, mai 1913, page 294.

(3) Couvelaire : *Compte rendu Société Obst., Gyn. et Péd.*, 12 mars 1906.

(4) *Monatschrift für Geb. und Gyn.*, XXI, 1905, page 41.

(5) *Inaugural dissertatio*, Bonn, 1906.

(6) *Zentralblatt für Gyn.*, 1907.

Koetschau (1), Alamartine (2), Treub (3), Stankiewicz (4), Chrobak (5) Lihotzky (6), Stande (7), Simrock (8), Boyd (9), Theilheber (10), Pissemsky (11), Gamble (12).

Parfois, cependant, la cicatrice se présente sous l'aspect d'un sillon nettement déprimé, linéaire ou onduleux, jalonné par les nœuds des liens employés pour la suture, dépression plus ou moins considérable suivant le cas, ne dépassant cependant que bien rarement quelques millimètres.

Nous devons également mentionner la présence d'une solution complète, mais limitée, nous voulons dire d'une fistule utéro-pariétale, cas rares il est vrai, mais d'une grosse importance au point de vue fonctionnel de l'utérus césarisé. En effet, ces amincissements partiels peuvent être des amorces de rupture. Au sujet de ces fistules utéro-pariétales, signalons les si intéressantes observations de Couvelaire (13) et de notre maître, M. le professeur Audebert (14).

Tels sont les divers aspects extérieurs que peuvent présenter les cicatrices. Dans ces divers aspects, nous n'avons

- (1) *Monatschrift für Geb. und Gyn.*, 1898, page 67.
- (2) Alamartine : *Lyon médical*, 6 janvier 1907, n° 1, page 16.
- (3) *Zentralblatt für Gyn.*, n° 2, 1905, page 81.
- (4) *Press Warsz. Tow Lekarsk (in Funnels Jahresbericht*, 1901, page 64.
- (5) *Archiv. für Gyn.*, 1906.
- (6) *Zentralblatt für Gyn.*, 1895.
- (7) *Archiv. für Gyn.*, 1893, page 777.
- (8) *Inaugural dissertatio*, Bonn, 1898.
- (9) *American Journal of Obstetric*, 1898, page 321.
- (10) *Monatschrift für Geb. und Gyn.*, Bd XII, 1900, page 962.
- (11) *Zentralblatt für Gyn.*, n° 18, 1907, page 509.
- (12) Gamble : A clinical and anatomical study of 21 cases of repeated caesarean section in *Bulletin Johns Hopkins. Hospi.*, Balt., 1922, XXVIII, 96, 106, 2 pl.
- (13) Couvelaire : in *Introduction à la chirurgie utérine obstétricale*.
- (14) Audebert : *Soc. Obst.*, Toulouse, 3 mai 1911.



pas mentionné, et ceci à dessein, l'amincissement apparent possible de la zone cicatricielle, amincissement apparent plus ou moins léger, plus ou moins marqué selon les cas. C'est qu'en effet, et nous devons insister sur ce point d'une importance capitale, l'aspect extérieur d'une cicatrice est trompeur. Il est évident que la régularité et la presque invisibilité d'une cicatrice sont *a priori* en faveur d'une bonne cicatrisation. Dans bien des cas, cependant, si l'on examine une cicatrice par sa face interne, on s'aperçoit qu'à une cicatrice convenable à la face externe correspond une cicatrice très défectueuse à la face profonde. On pourra noter, soit la présence d'une gouttière plus ou moins profonde, s'étendant sur tout le trajet de l'ancienne ligne d'incision, soit un amincissement partiel siégeant surtout aux extrémités de la cicatrice, soit un amincissement siégeant de haut en bas. Aussi, comme le fait remarquer Morisson-Lacombe (1) dans sa thèse, doit-on toujours faire l'exploration interne de la cicatrice d'une césarienne au cours d'une opération itérative, avant de prendre une détermination concernant la suite de l'opération. En effet, dans quelques cas tels que le cas rapporté dans l'observation XI de la thèse de Morisson-Lacombe, la paroi semble n'être constituée que par le péritoine et la muqueuse; dans l'observation XIV (*ibidem*), l'amincissement est tel que la cicatrice n'est représentée que par un pont musculaire excessivement mince. Ces cas d'amincissements extrêmes sont toutefois assez rares, tandis qu'il est sinon normal, du moins très fréquent, comme le montrent les observations que nous citons plus loin, de constater une gouttière plus ou moins marquée, sur la face interne principalement.

(1) Morisson-Lacombe : Thèse Paris, 1920.

**Connexions de la cicatrice avec les organes voisins
(adhérences).**

Après l'opération césarienne, l'utérus et plus particulièrement la cicatrice, peut contracter des adhérences avec les organes voisins, épiploon, intestin, vessie, et avec la paroi abdominale.

Ces adhérences peuvent être, soit minimales, soit denses et résistantes, formant alors ou un véritable pont membraneux entre utérus et organes voisins, ou parfois encore une véritable symphyse utéro-pariétale.

Quelles qu'elles soient, elles peuvent ultérieurement occasionner des désagréments ou des accidents tels que douleurs menstruelles, douleurs et troubles réflexes, avortements, accouchements prématurés, présentations vicieuses, dystocie utérine, troubles des suites de couches, etc... Aussi estimons-nous que l'étude de la fréquence et de l'importance de ces adhérences est du plus haut intérêt.

En 1904, M^{lle} Hélène Garodmienskaia (1) écrivait dans sa thèse de Lausanne faite sous l'inspiration du professeur Rossier, de la maternité de Lausanne, que les adhérences après la section césarienne sont la règle. En effet, dans toute la littérature que nous avons parcourue concernant ce sujet, nous n'avons rencontré que bien exceptionnellement des cas où il n'existait pas d'adhérences utérines, soit avec la paroi abdominale, soit avec les organes voisins.

Singer (2), citant les statistiques de Haven et Young, de Wallace, de Van Leuwen, d'Essen-Moller, de Fruhins-

(1) Gorodmienskaia (M^{lle}) Thèse Lausanne, 1904.

(2) Singer : Thèse Paris, 1909.

holz, de Vasseur, conclut à un pourcentage de 65 % environ.

Marioton (1), dans un travail fait à la Clinique Tarnier, donne le tableau de fréquence des adhérences suivant :

	ADHÉRENCES DIVERSES	ADHÉRENCES UTÉRO- ABDOMINALES	ADHÉRENCES INTESTINALES
Pinard.....	75 %	37,5 %	12,5 %
Bar.....	52,38 »	33,3 »	» »
Brindeau.....	85,71 »	42,85 »	14,28 »
Fruhinsholz.....	69,2 »	» «	» »

Après césariennes itératives, cette fréquence deviendrait :

	APRÈS 1 CÉSARIENNE	APRÈS 2 CÉSARIENNES	APRÈS 3 CÉSARIENNES
Pinard.....	50 %	100 % (1 cas.)	»
Bar.....	50 »	66 »	0 (1 cas.)
Pestalozza.....	64,28 »	75 »	»

Morisson-Lacombe, sur 38 cas, trouve les résultats suivants :

PAS D'ADHÉRENCES	ADHÉRENCES LÉGÈRES	ADHÉRENCES MULTIPLÉS	SYMPHYSE UTÉRO-PARIÉTALE
6 cas.	18 cas.	6 cas. (Dont 3 intestinales).	2 cas.

(1) Marioton : Thèse Paris, 1911.

De Gonguy-Préfelin (1) note, sur 7 cas de césariennes itératives : 4 fois quelques légères adhérences pariéto-épiploïques, 1 fois adhérence de l'utérus à droite par forte bride de quatre à cinq centimètres de long sur un centimètre de large, 1 fois bord utérin adhérent à droite par bride de cinq à six centimètres de long qui ne gêne pas l'extériorisation de l'utérus, 1 fois des brides utéro-pariétales de 5 à 6 centimètres de long de faible épaisseur qui semblent étirées par le mouvement ascensionnel de l'utérus, et 1 fois seulement aucune adhérence.

Vallois, sur 9 cas rapportés par Planès (2), constate : 3 fois quelques adhérences épiploïques, 1 fois une adhérence péritonéale, 5 fois des adhérences légères.

Baker Spalding (3), sur 4 observations, note 2 fois de fortes adhérences à la paroi (observation I et III), 1 fois des adhérences minimes à la paroi (observation IV) et 1 fois pas d'adhérences (observation II).

(1) De Gonguy-Préfelin Thèse Lyon, 1916.

(2) Planès : Thèse Bordeaux, 1920.

(3) Baker Spalding : in *Journal of the Amer. Med. Assoc.*, 1^{er} décembre 1917, vol. LXIX, n° 22.

Si nous étudions les observations de Gamble (1), reproduites plus loin, nous trouvons, sur 21 cas, les résultats suivants :

FORTES ADHÉRENCES		ADHÉRENCES MINIMES	PAS D'ADHÉRENCE
Obs.	I : adh. paroi.	Obs. VI : adh. paroi.	Obs. V
»	II »	» VII »	» XIII
»	III »	» VIII »	» XXI
»	IV »	» X »	
»	IX »	» XII adh. épiploon	
»	XI { 3 ^e grossesse adh. intestin. 4 ^e grossesse adh. paroi.	» XVI »	
»	XIV adh. paroi.		
»	XV »		
»	XVII adh. paroi 2 ^e et 3 ^e grossesses.		
»	XVIII adh. paroi.		
»	XIX »		
»	XX »		

Paquet (2), dans son observation sur la rupture d'un utérus grévise chez une femme achondroplasique ayant déjà subi une opération césarienne, note des adhérences utéro-épiploïques.

Enfin, notre maître, M. le professeur Audebert, au cours de 4 césariennes itératives pratiquées à la Clinique et

(1) T.-O. Gamble : *Bull. Johns Hopkins Hosp.*, Balt., 1922, XXXIII, 93.

(2) A. Paquet : in *Bulletin de la Société d'Obst. et de Gyn. de Paris*, n° 7, juillet 1914, page 669.

dont les observations sont reproduites plus loin, a noté les résultats suivants :

FORTES ADHÉRENCES	ADHÉRENCES MINIMES	PAS D'ADHÉRENCES
Obs. 109/1912 : adh. paroi. Obs. 27/1923 : adh. paroi + épiploon. Obs. 72/1923 : adh. paroi.	Obs. 149/1921 : adh. pa- roi + épiploon.	0

Il nous a donc été rarement permis de constater l'absence d'adhérences, et, en dehors des cas déjà vus plus haut, nous ne pourrions citer que les cas de Heil (1), de Tweedy (2), de Green (3) de Popescul (4), de Charles (5), de Küssner (6), où aucune adhérence ne fut rencontrée au cours d'une nouvelle intervention.

Aussi sommes-nous complètement du même avis que M^{lle} Hélène Gorodmienskaia qui écrivait déjà en 1904 que les adhérences sont la règle après la section césarienne.

Il convient maintenant de se demander le pourquoi de ces adhérences si fréquemment observées. Il y a, ceci n'est point douteux, des causes prédisposantes, et avec van Leuwen, Charles, Brindeau, Singer, il faut dire que ce sont toutes celles qui tendent à retenir l'utérus élevé pendant les suites de couches, à savoir le rétrécissement du bassin maintenant l'utérus au-dessus du détroit supérieur plus

(1) *Deutsche Praxis*, 1904.

(2) *Transaction of the Royal Acad. of Med. of Ireland*, tome XXIV, 1906, page 337.

(3) *American Journal of Obst.*, p. 773.

(4) *Wiener klinische Wochenschrift*, 1904, page 305.

(5) *Journal d'Accouchements de Liège*, n° 15, 1904, p. 133.

(6) *Inaugural dissertation*, Bonn, 1907 (in Bonesz).

longtemps au contact de la paroi abdominale que dans les conditions ordinaires, le repos forcé au lit après l'intervention et même le pansement compressif. Il est indubitable que les points de suture doivent avoir une influence en tant que corps étrangers. Le sang qui s'écoule presque toujours joue aussi un rôle. Et ceci explique pourquoi les adhérences siègent le plus souvent au niveau des sutures. Telles sont les causes prédisposantes que l'on peut invoquer.

Mais il est nettement indéniable que, pour tous les auteurs sans exception à l'heure actuelle, la seule grande cause de la production d'adhérences, surtout étendues et denses, est l'infection. Il est rare, en effet, de ne pas constater d'adhérences lorsque les suites opératoires ont été fébriles. Ce qui, de plus, prouve bien que c'est là la grande cause, c'est la fréquence d'adhérences beaucoup plus étendues avant 1900-1901. Toutefois cependant, la coexistence d'adhérences et de suites opératoires fébriles n'a rien d'absolu, et nous avons rencontré dans la littérature plusieurs cas où les malades avaient eu des suites fébriles après leur première césarienne et qui n'ont présenté aucune adhérence lors d'une césarienne itérative (voir les observations XXII et VI in thèse Morisson-Lacombe); par contre, deux autres malades (observations XXVII-XXXIX *ibidem*), qui avaient eu des suites favorables, présentaient de nombreuses adhérences. Mais ces faits restent exceptionnels, et, comme toute exception, confirment la règle.

On a incriminé pendant fort longtemps comme cause importante des adhérences les diverses variétés d'incision utérine. On peut dire, après l'étude de césariennes répétées à la Fritsch rapportées par Ludwig (1), Bidone (2),

(1) *Zentralblatt für Gyn.*, 1899, page 801.

(2) *Archivo italiano di ginecologia*, n° 4, 1901.

Schneider (1), Ferrari (2), Flatau (3), Trotta (4), que les adhérences ne sont pas plus fréquentes après l'incision transversale de l'utérus qu'après l'incision longitudinale. Telle est, du reste, la conclusion de Couvelaire dans son *Introduction à la Chirurgie Utérine Obstétricale*, et tous les auteurs à l'heure actuelle sont absolument de cet avis.

Nous citerons également, à titre commémoratif, comme cause d'adhérences, la technique des sutures de la paroi utérine et le matériel de suture, catgut, soie, tendon de renne. Ce sont là, en effet, des causes bien minimes qui doivent, de toute évidence, céder le pas au gros facteur local, c'est-à-dire à l'infection.

Un fait digne d'intérêt, et qui mérite d'être signalé, est la disparition possible des adhérences au bout d'un temps plus ou moins long, et nous croyons bon de mentionner à ce sujet le cas de Marioton où, lors d'une première césarienne itérative, on constata des adhérences et où il n'y en eut plus trace lors d'une troisième et d'une quatrième intervention. Chez une autre femme on constata d'abord des adhérences très fortes et très denses, et, lors d'une troisième césarienne, on trouva à peine quelques minimes et très fines adhérences. Fruhinsholz rapporte également les cas semblables de Burckhardt et de Hinschins. Ces faits paraissent du reste démontrer que la répétition des sections césariennes ne semble pas augmenter forcément l'étendue des adhérences, comme ont bien voulu le prétendre quelques auteurs.

(1) *Monatschrift für Geb. und Gynaec.*, Bd XIII, p. 22.

(2) *Archivo italiano di ginecologia*, 1902, p. 601.

(3) *Zentralblatt für Gyn.*, n° 29, p. 903.

(4) *Annali di oste. gynec.*, 1903, p. 109.

CHAPITRE III

Étude histologique de la cicatrice.

Dans notre chapitre premier relatif à la cicatrisation en général et à la cicatrisation utérine en particulier, nous avons effleuré et nous avons même été dans l'obligation d'empiéter un peu sur l'étude histologique de la cicatrice utérine. Aussi nous proposons-nous simplement, dans les lignes qui vont suivre, de soumettre impartialement au jugement de ceux qui s'intéressent à la question qui nous préoccupe, quelques faits et quelques chiffres qui suffiront amplement, nous l'espérons tout au moins, à départager les avis. Nous avons tenu à publier *in extenso* les observations qui sont la base de ce travail à seule fin que les conclusions qui en découlent soient amplement justifiées.

En effet, l'étude histologique de la cicatrice utérine après la section césarienne a fait l'objet de nombreux travaux, et, partant, de nombreuses controverses.

Couvelaire (1), en 1909, dans son Rapport à la Société Obstétricale de France, se basant sur les examens qu'il avait pratiqués personnellement, écrivait : « La cicatrice du muscle lisse est toujours une cicatrice conjonctive.

(1) A. Couvelaire : *Considérations sur la technique de l'opération césarienne conservatrice pratiquée à l'ancienne mode* (Société Obstétricale de France, session 1909).

Les deux lèvres de la plaie sont réunies par une bande de fibrine... Cette bande de fibrine sert de substratum à la charpente conjonctive qui va servir de trait d'union entre les faisceaux musculaires sectionnés. Il n'y a pas de régénération des fibres lisses. »

L'expérimentation chez l'animal avait montré entre les mains de Rietschl que sur l'utérus de lapine, cinq jours après l'intervention, on trouvait un grand nombre de mitoses dans les cellules musculaires lisses au voisinage de la plaie. Dans les jours qui suivaient, le nombre de ces mitoses allait en diminuant, et vers le trentième jour on trouvait une cicatrice conjonctive formée de cellules fusiformes et étoilées. Reitschl (1) en concluait que la cicatrisation se fait par l'intermédiaire de tissu fibreux sans régénération de l'élément musculaire lisse. De plus, Zweifel, Rindfleisch, Erlangen arrivaient aux mêmes conclusions que Rietschl.

Ces recherches furent également confirmées par les travaux ultérieurs de Rindfleisch et Enderlen (2).

Ziégler, Fernwald, von Braun et Schauta estiment, au contraire, que la *restitutio ad integrum* est parfaitement possible et ont constaté, en effet, qu'une régénération de la musculature utérine s'est effectuée dans l'intimité de la zone cicatricielle.

Schotzky et Futh ont vu des cas où la cicatrice était organisée avec des éléments musculaires néoformés d'une façon si parfaite qu'elle avait disparu et fait place à du tissu musculaire utérin normal.

L'expérimentation qui, sur l'utérus de la lapine, avait donné comme nous l'avons mentionné plus haut, entre les mains de Rietschl, une cicatrisation toujours fibreuse sans

(1) Rietschl (*Virchow's Archiv.*, 1887, Bd CIX, p. 517).

(2) Marchand (*der Process der Wundheilung, Deutsche Chirurgie*, 1901, Bd XVI, p. 289).

régénération musculaire, aboutit entre les mains de Mason et Williams (1), après expérimentation sur des utérus de chiennes, à des conclusions moins absolues. Ces auteurs concluent, en effet, que la régénération des fibres lisses peut se faire, dans des cas favorables il est vrai, mais peut néanmoins avoir lieu.

Ces faits n'empêchent pas moins Couvelaire de rester intransigeant dans ses opinions primitives, et, en 1913, dans son *Introduction à la Chirurgie Utérine Obstétricale*, il s'exprime en ces termes : « Il y aura souvent, même dans les cas où macroscopiquement l'épaisseur de la paroi dans la région cicatricielle reste normale, une trame conjonctive interposée entre les deux lèvres musculaires de la plaie. Dans cette trame conjonctive on peut rencontrer des fibres musculaires. Mais, ainsi que je l'ai plusieurs fois constaté sur les coupes d'utérus enlevés par hystérectomie, après sections césariennes itératives, ces fibres sont grâciles et singulièrement différentes des fibres hypertrophiées de l'utérus puerpéral. Elles sont le plus souvent éparses, dispersées au sein d'un tissu conjonctif lâche et œdématisé ou parfois fibreux. Quoiqu'on fasse, l'opération césarienne laisse toujours après elle une cicatrice conjonctive, point faible qui peut céder lors d'une grossesse ou d'un accouchement ultérieurs. »

Or, notre maître, M. le professeur Audebert (2), rapporta, en mai 1913, l'étude histologique d'une cicatrice utérine de césarienne avec réparation musculaire complète, observation d'un poids d'autant plus grand que l'examen histologique fut, non pas fait, mais confirmé par notre éminent et regretté maître, M. le professeur Tourneux, et d'une im-

(1) Mason et Williams : in *Bost. med. and surg. Journal*, 20 janvier 1910.

(2) Audebert : in *Annales de Gynécologie et Obstétrique*, mai 1913.

portance d'autant plus capitale qu'elle survenait précisément au moment où Couvelaire affirmait que, « quoiqu'on fasse, l'opération césarienne laisse toujours après elle une cicatrice conjonctive. » — Cette communication du plus grand intérêt et qui, nous ne craignons pas de le dire, marque un tournant décisif dans le débat, mérite d'être citée en partie :

« D'abord, macroscopiquement, on voit sur la face antérieure de l'utérus une dépression linéaire de deux millimètres environ de profondeur, parallèle à l'incision récente et qui représente la cicatrice de la première césarienne. Sur la face interne, muqueuse, il existe un sillon vertical beaucoup moins marqué; il mesure moins de un millimètre de profondeur. A ce niveau, la paroi utérine est ferme, d'une consistance tout à fait égale à celle des autres portions de l'organe. Il y a seulement à cet endroit un très léger amincissement. L'épaisseur de la tranche utérine est de 12 millimètres environ au lieu de 14 ou 15.

« Ces premières constatations étaient faites pour nous surprendre; je rappelle que mon opérée avait présenté, après sa première césarienne, des suites nettement infectieuses avec endométrite très caractérisée et suppuration de la paroi. On avait donc tout lieu de s'attendre à rencontrer une cicatrice fragile, mince, vulnérable. Tout au contraire, à l'œil nu, elle s'avérait solide, épaisse, et tout à fait comparable à celle qui résulterait d'une réunion par première intention.

« L'examen microscopique a été fait par M. Nanta dans le laboratoire de M. le professeur Herrmann. Voici la note qu'il m'a remise : *Examen d'un fragment prélevé sur toute l'épaisseur de la paroi utérine, perpendiculairement à la cicatrice ancienne et intéressant l'incision récente.*

« Sur la coupe colorée à l'hématoxyline van Gieson, on

voit à l'œil nu l'encoche qui correspond à la cicatrice ancienne.

« Au faible grossissement, on constate qu'au niveau de cette encoche il y a un tissu fibreux un peu plus abondant qu'ailleurs, s'avancant un peu plus loin dans la paroi musculaire. En suivant la direction donnée par cette encoche, on voit encore qu'au milieu du muscle il y a peut-être un peu plus de fibres conjonctives qu'ailleurs et peut-être un plus grand nombre de vaisseaux sanguins, mais c'est tout. Sur le trajet qui correspond à l'incision ancienne, il y a des faisceaux musculaires dirigés dans tous les sens, dont un certain nombre traversant nettement la cicatrice. Au fort grossissement, ces fibres musculaires paraissent normales; le tissu conjonctif sous-péritonéal au niveau de la cicatrice ne présente rien de particulier, c'est du tissu fibreux très normal.

« Au total, cicatrice à peine reconnaissable, réparation complète.

« M. le professeur Tourneux, qui a bien voulu examiner ces préparations, m'a écrit ces quelques lignes dont je n'ai pas besoin de souligner l'importance, importance qui résulte de la compétence toute particulière de leur auteur : « II « n'existe pas de bande fibreuse cicatricielle; les couches « musculaires se continuent sans interruption d'une extré- « mité à l'autre. Peut-être le tissu conjonctif est-il un peu « plus abondant qu'à l'ordinaire. » Ici donc on peut affirmer la réparation musculaire. »

Depuis cette communication d'une importance capitale, quelques autres observations sont venues s'ajouter à ce fait pour ainsi dire jusqu'ici isolé de réparation musculaire. Il n'est pas douteux que l'amélioration de la technique opératoire et l'absence de toute infection sont pour une grande part dans cette régénération musculaire de la cica-

trice, bien que cependant la coexistence d'adhérences et d'une bonne réparation musculaire soit fréquente.

Malgré les observations publiées depuis 1913, et que nous relatons plus loin *in extenso* avec l'examen histologique des pièces, Couvelaire, bien que moins absolu qu'autrefois, n'affirme pas la possibilité de régénération musculaire totale, et nous ne pouvons que citer ses dernières conclusions parues en 1920 (1) : « La cicatrice est conjonctive, cette cicatrice pouvant ne pas avoir en épaisseur plus d'importance que les travées conjonctives normales de la paroi utérine; dans ces cas de cicatrisation parfaite, il peut être impossible de retrouver avec certitude la trace de la cicatrice, qu'il y ait eu ou non régénération des fibres musculaires sectionnées. »

Nous avons recherché dans la littérature obstétricale les examens histologiques de cicatrice publiés jusqu'à ce jour, et, de plus, nous avons la bonne fortune d'apporter dans le débat avec notre maître, M. le professeur Audebert, trois nouvelles observations.

Notre statistique porte sur :

- 21 observations publiées par Gamble in *Bulletin Johns Hopkins Hospital*, Baltimore, 1922, XXXIII, 93, 106. (Traduction personnelle.)
- 4 observations publiées par Baker Spalding, in *Journal of the Amer. Med. Assoc.* (1^{er} décembre 1917, vol. LXIX, n° 22). (Traduction personnelle.)
- 1 observation de Faugère, in *Bulletin de la Société Obst. et Gyn.*, Paris, 1921, n° 2, page 81.

(1) Couvelaire : Avenir obstétrical des femmes ayant subi la section césarienne portant sur le corps de l'utérus, in *Gyn. et Obst.*, 1920, tome II, n° 4, page 225.

1 observation de Bernard et Vayssière, in *Bulletin de la Soc. d'Obst. et de Gyn.*, Paris, 1920, n° 3, page 226.

1 observation de A. Paquet, in *Bulletin de la Soc. d'Obst. et de Gyn.*, Paris, 1914, n° 7, page 669.

6 observations de la Clinique Baudelocque, in thèse de Morisson-Lacombe, inspirée par Couvelaire, Paris, 1920, observations III, VI-VII, VIII, X, XI, XV-XVI-XVII-XVIII.

4 observations de notre maître, M. le professeur Audebert, à savoir :

1 observation publiée in *Annales de Gynécologie et Obstétrique*, mai 1913.

1 observation publiée in *Bulletin Soc. Obst. et Gyn.*, Paris, 1921, n° 8, page 804.

2 observations inédites.

Au total, notre étude porte donc sur 38 observations, dont voici le résultat des examens histologiques.

	CICATRISATION CONJONCTIVE	MUSCULARISATION COMPLÈTE	MUSCULARISATION INCOMPLÈTE	DÉFAUT DE CICATRISATION
Gamble..... (21 observations.)	1 Obs. n° 11.	19 Obs. nos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.	»	1 Obs. n° 21.
Baker-Spalding..... (4 observations.)	1 Obs. n° 2.	3 Obs. nos 1, 3, 4.	»	»
Faugère..... (4 observation.)	»	1	»	»
Bernard et Vayssièrè (4 observation.)	»	1	»	»
A. Paquet..... (4 observation.)	1	»	»	»
Morisson-Lacombe.. (6 observations.)	2 Obs. nos 3, 11.	2 Obs. nos 6-7, 10.	2 Obs. n° 8, 13-16-17-18.	»
Audebert..... (4 observations.)	»	3 Obs. nos 109/1912 149/1921 62/1923	1 Obs. n° 27/1923.	»
38 observations.	5 cicatrices conjonctives.	29 muscularisations complètes.	3 muscularisations incomplètes.	1 défaut de cicatrisation.

Le tableau ci-dessus suffit amplement (et, du reste, les

examens histologiques sont reproduits plus loin *in extenso*), à prouver que, loin d'être toujours conjonctive, la cicatrice de la section césarienne est le plus souvent musculaire, la muscularisation se faisant complètement et d'une manière parfaite; et nous ne craignons pas de conclure avec notre maître, M. le professeur Audebert, que la cicatrice n'est fibreuse que dans 14 % de cas environ, tandis que la régénération musculaire complète se fait dans 73 % des cas environ, et une régénération musculaire partielle dans 11 % des cas environ. Quant au défaut de cicatrisation, c'est à peine dans 2 % des cas qu'il a lieu.

Nous ne saurions davantage insister sur ces faits dont l'importance nous paraît capitale, et qui, comme il est facile de le constater dans les observations citées plus loin, défient tout commentaire.

Étude anatomique et clinique de 21 cas de césariennes répétées (avec examen histologique).

Par GAMBLE, T. D.

in *Bull. Johns Hopkins Hops.*, Baltimore, 1922, XXXIII, 93, 106.

(Traduction personnelle.)

OBSERVATION I

N° 1274. — 24 ans, négresse. — Bassin rachitique généralement rétréci, P. S. P. = 10,5. — 3 accouchements par les voies naturelles. Le 4^{me} finit par césarienne après un travail de 3 heures. — Enfant mort : 4.810 gr. — Incision à travers l'insertion placentaire. Sutures au catgut par points séparés. Suites de couches normales, sauf une poussée de température de 100,4 au thermomètre Fahrenheit le 2^{me} jour.

Le 5^{me} travail se termina par césarienne suivie d'amputation supravaginale de l'utérus. — Coaptation défectueuse. — Adhéhrences péritonéales sur la face postérieure du placenta. — Aucun renseignement sur l'état de la cicatrice avant l'incision de l'utérus.

Description de la pièce. — L'utérus mesure 14 × 12 × 10. — Sur la ligne médiane de la face antérieure se trouve une masse d'adhéhrences, évidemment sur la cicatrice de l'opération antérieure. En les réclinant, on voit à la place des sutures une dépression linéaire de 8 centimètres. — A la section crutiale, la cicatrice est représentée par des dépressions sur les deux faces, dépressions qui étaient réunies par une ligne irrégulière. La paroi utérine est épaisse de 11 millimètres à l'endroit de la cicatrice, et, comparativement, avec 17 millimètres (rapport de 1 à 1,54).

A l'examen microscopique, on ne trouve pas trace de la cicatrice sauf des dépressions en cheminées et une mince irrégularité dans la disposition des fibres musculaires. La dépression externe est remplie par du tissu conjonctif énormément vascularisé, tandis que la face interne est limitée par de la déciduale contenant beaucoup de glandes. Dans le centre de la cicatrice existe un

petit flot de tissu décidual caractéristique. La coloration au Weigert montre une diminution du tissu élastique à l'endroit de la cicatrice.

OBSERVATION II

N° 7145. — 27 ans, négresse. — Bassin rachitique généralement rétréci. P. S. P.=8,75. — 1^{er} accouchement : spontané; prématuré. — 2^{me} accouchement pubiotomie. — 3^{me} et 4^{me} grossesses terminées par césarienne avec sutures à la soie. Convalescence idéale après toutes les opérations, sauf une mastite pour la 4^{me} suite de couches. Le placenta était sur la face postérieure dans le 1^{er} cas, et sur la face antérieure dans le 2^{me} cas. — La 5^{me} grossesse se termina par un avortement de 3 mois, et la 6^{me} par un Porro. Convalescence normale sauf une mastite. Il y avait des adhérences épaisses entre l'utérus et la paroi abdominale antérieure, mais aucune trace de cicatrice de césariennes antérieures n'était visible. Le placenta s'insérait sur la partie antérieure.

Description de la pièce. — Après durcissement, l'utérus mesurait 10×11×8. Des adhérences nombreuses et denses couvraient la face antérieure. De l'autre côté de la cicatrice actuelle existe une dépression verticale correspondant apparemment aux cicatrices des opérations antérieures. A la section en croix, les cicatrices sont visibles clairement et sont représentées par les dépressions en cheminées, typiques, sur les faces externe et interne de l'utérus. La cicatrice sur la gauche est mince de 6 millimètres tandis que la paroi utérine adjacente a 23 millimètres (rapport de 1 à 4). Sur le côté droit, la cicatrice a 11 millimètres de minceur (rapport de 1 à 2).

A l'examen microscopique, excepté sur la minceur de la paroi utérine, il y a peu de traces des précédentes incisions. Il n'y a pas de tissu de cicatrice et les fibres musculaires traversent directement d'un côté et de l'autre. Les dépressions de la face profonde sont bordées de décidual, tandis que les dépressions de la face externe sont remplies comme par une pseudo-cicatrice péritonéale épaissie. Diminution des fibres élastiques. Il est impossible de dire où étaient la 1^{re} et la 2^{me} cicatrice. L'une est presque deux fois plus épaisse que l'autre, et le seul facteur de la précédente opération qui ait influencé puissamment la guérison fut la faible contraction utérine lors de la première opération.

OBSERVATION II bis.

N° 6540. — 22 ans, négresse. — Bassin rachitique généralement rétréci. P. S. P. 9,5.

1^{re} grossesse : se termina par césarienne conservatrice. Le placenta s'insérait sur la face postérieure. L'utérus se contractait fermement. Sutures au catgut. Suites opératoires : température pendant 5 jours.

2^e grossesse : terminée par accouchement prématuré spontané à 7 mois.

3^e grossesse : Porro; l'intervention ayant été faite 19 heures après le début du travail. Quelques adhérences denses entre la face antérieure de l'utérus et la paroi abdominale. Insertion placentaire postérieure. Suites opératoires normales. La cicatrice de la première césarienne n'était pas visible au moment de l'intervention.

Description de la pièce. — Après durcissement, l'utérus mesurait $17 \times 12 \times 9$. La face postérieure est libre sauf quelques adhérences vélamenteuses. A la face antérieure, la cicatrice de la précédente intervention est indiquée par une profonde dépression à travers de laquelle une vaste adhérence s'étendait jusqu'au péritoine. Après section crutiale, la cicatrice est représentée par des dépressions en cheminées sur les faces interne et externe de l'utérus; les réunissant, il y a une ligne blanche ressemblant à du tissu cicatriciel. La paroi interne mesure 2 millimètres au point le plus épais tandis que la cicatrice est épaisse de 22 millimètres (rapport de 1 à 1,36). Au microscope, la seule trace de cicatrice consiste dans une mince irrégularité des faisceaux musculaires et un peu d'augmentation du tissu fibreux. Le tissu élastique est diminué.

ERRATUM. — A partir de l'observation II *bis*, ajouter 1 au numéro des observations. — L'observation II *bis* correspond à l'observation 3 du tableau (page 29). — L'observation III du texte correspond à l'observation 4 du tableau, et ainsi de suite pour toutes les observations de GAMBLE.

OBSERVATION III

N° 6847. — 24 ans, négresse. — Bassin rachitique généralement rétréci. P. S. P.=9,5.

1^{re} grossesse terminée par césarienne conservatrice. Incision à travers l'insertion placentaire. L'utérus se contractait fermement. Sutures au catgut. Suites de couches normales.

2^{me} grossesse : opération de Porro. 2 grosses adhérences réunissent la face antérieure de l'utérus à la paroi abdominale. Insertion placentaire postérieure. Pas de traces de la vieille cicatrice utérine. Convalescence normale.

Description de la pièce. — Après durcissement, l'utérus mesurait 19×13×10. 2 grosses adhérences à la face antérieure.

L'examen microscopique soigneux ne relève pas de traces de la vieille cicatrice.

OBSERVATION IV

N° 6939. — 18 ans, négresse. — Bassin rachitique généralement rétréci. P. S. P.=10,25.

1^{re} grossesse : césarienne conservatrice; pas d'incision à travers l'insertion placentaire. Suture au catgut. On n'a pas retenu le caractère de la contraction utérine. Suites de couches=suppuration avec température élevée pendant 15 jours.

2^{me} grossesse : Porro après césarienne. Dans le but d'extraire l'enfant par une petite incision, l'utérus fut renversé sur la vessie et dans le ligament large, nécessitant son déplacement. Insertion placentaire postérieure. Suites de couches normales, sauf mastite simple.

Description de la pièce. — Après durcissement, l'utérus mesure 15×12×10. La surface était libre d'adhérences.

Il n'y avait pas de traces de la vieille cicatrice.

OBSERVATION V

N° 6076. — Femme blanche, 23 ans. — Bassin rachitique généralement rétréci. P. S. P.=10. L'histoire du 1^{er} et du 2^{me} accou-

chement est maigre; pour tous les deux, il y eut forceps et les deux se terminèrent par l'extraction d'un enfant mort-né.

3^{me} grossesse = césarienne conservatrice. Contractions utérines pauvres. Sutures au catgut. Suites de couches = température pendant 6 jours.

La 4^{me} grossesse se termina par un Porro. Il y avait quelques adhérences membraneuses à la face antérieure de l'utérus. Insertion placentaire postérieure. Suites de couches normales.

Description de la pièce. — Après durcissement, l'utérus mesure $14 \times 14 \times 8$. Quelques légères adhérences à la face antérieure. Sur la ligne médiane de la face antérieure, faible dépression indiquant le siège de l'opération précédente. Après section en croix, il n'y a pas de trace de la cicatrice, sauf la dépression indiquée, qui siège à la face externe et à la face interne. Paroi utérine = 26 millimètres à l'endroit le plus épais. Épaisseur de la cicatrice = 23 millimètres (rapport de 1 à 1,3).

Microscopiquement, pas de trace de tissu cicatriciel. Faisceaux musculaires complètement régénérés.

OBSERVATION VI

N° 8087. — 29 ans, négresse. — Bassin rachitique généralement rétréci. P. S. P. = 8,5.

1^{re} et 2^{me} grossesses terminées par césariennes conservatrices et ensuite hystérectomie. Les deux opérations ont été faites ailleurs.

3^{me} grossesse = Porro. Quelques points au catgut adhèrent solidement à la paroi antérieure de l'abdomen et à la face antérieure de l'utérus. Insertion placentaire postérieure. Suites de couches normales.

Description de la pièce. — Après durcissement, l'utérus mesure $15 \times 16 \times 17$. A la face antérieure, dépression érodée représentant la partie couverte par les adhérences, la dernière siégeant au-dessus de la cicatrice de l'opération précédente. A la section en croix, la cicatrice est représentée par les dépressions sur les deux faces de l'utérus. L'épaisseur de la cicatrice est de 19 (rapport de 1 à 1,3).

Au microscope, la dépression de la face interne est limitée par la déciduale tandis que celle de la face externe est limitée

par une séreuse vascularisée. Les fibres musculaires traversent directement à travers la ligne de l'incision précédente, sans brisure dans leur continuité. Pas de tissu fibreux.

OBSERVATION VII

N° 8137. — 31 ans, négresse. — Bassin rachitique généralement rétréci. P. S. P.=9,5.

La 1^{re} grossesse se termina par une césarienne conservatrice. Incision de l'insertion placentaire. Contractions utérines bonnes. Sutures au catgut.

Le 2^{me} travail se termina par une hystérectomie faite hors du service.

3^{me} travail : Porro. — Il y avait quelques adhérences légères avec la face antérieure de l'utérus, mais aucune trace de la cicatrice antérieure. Insertion du placenta : postérieure. Suites de couches normales.

Description de la pièce. — Après durcissement, l'utérus mesure $16 \times 14 \times 16,5$. Sur la face antérieure, à $\frac{1}{2}$ centimètre en dehors de la présente incision, il y a une mince dépression verticale, profonde de 2 millimètres et longue de 4 centimètres. A la section en croix, on voit les dépressions en cheminées habituelles, sur les faces externe et interne. La cicatrice a 18 millimètres d'épaisseur; la paroi utérine : 22 (rapport de 1 à 1,2).

Microscopiquement, pas de traces de la cicatrice, sauf les dépressions mentionnées. Pas de tissu conjonctif.

OBSERVATION VIII

N° 8832. — 25 ans, négresse. — Bassin rachitique généralement rétréci. P. S. P.=9,5.

1^{re} grossesse : césarienne conservatrice, insertion placentaire inconnue. Contractions utérines faibles; sutures au catgut. Suites opératoires normales.

2^{me} grossesse : césarienne conservatrice. Nombreuses adhérences vélamenteuses sur le fond tandis que, plus bas, il y avait une simple adhérence rompue traversant la vieille cicatrice abdominale. Insertion placentaire incisée. Contractions utérines bonnes. Sutures

au catgut. La cicatrice de l'opération antérieure n'était pas visible. Suites compliquées d'infection. La plaie abdominale est ouverte le 6^{me} jour, ainsi qu'une fistule qui s'étendait dans l'utérus. Un abcès pelvien est drainé à travers le vagin au 17^{me} jour.

3^{me} grossesse : terminée par un Porro. Épaisses adhérences recouvrant la face antérieure de l'utérus. Insertion placentaire antérieure. Suites normales.

Description de la pièce. — Après durcissement, l'utérus mesure 15 × 13 × 6. L'incision actuelle passe à gauche de la ligne médiane; la surface antérieure toute entière présente un aspect rugueux dû aux adhérences. Sur la ligne médiane, la cicatrice d'une des précédentes opérations est marquée par une légère dépression. Après section en croix, on voit sur la face interne une autre dépression, mais beaucoup plus profonde; mais il n'y a pas traces de la 2^{me} cicatrice. La cicatrice a 20 millimètres d'épaisseur dont 4 millimètres de tissu péritonéal fibreux, 4 millimètres de muscle et 12 millimètres d'une portion triangulaire de déciduale. La paroi utérine adjacente mesure 22 millimètres.

Microscopiquement, on aperçoit que, quoiqu'il y ait une certaine réunion musculaire, les faisceaux musculaires sont très déviés, avec un développement de tissu fibreux marqué; la cicatrice est le résultat de la 2^{me} opération.

OBSERVATION IX

N^o 8679. — 24 ans, négresse. — Bassin rachitique généralement rétréci. P. S. P. = 10,25.

1^{re} grossesse : terminée par césarienne conservatrice faite hors du service; 3 ans après, la malade est admise dans un service de chirurgie de l'hôpital avec l'histoire suivante : 15 mois après la césarienne, la plaie abdominale commence à couler; l'écoulement consiste non seulement en sang, mais parfois en pus; on met un drain dans la cavité utérine. Un trajet fistuleux qui s'étendait dans la cavité utérine fut enlevé. Un certain nombre de points de suture aux fils de bronze furent enlevés de la paroi utérine. Suites sans incidents.

Six mois après, une 2^{me} grossesse se termina par un Porro; quelques adhérences avec la face antérieure de l'utérus. Placenta postérieur. Suites normales sauf mastite simple.

Description de la pièce. — Après durcissement, l'utérus mesure $16 \times 10 \times 17$. A gauche de la présente incision, légère dépression de $2^{\text{mm}}7$ de long, qui représente, selon toute apparence, la vieille cicatrice. A la section en croix, toutefois, pas de dépression sur la face interne de l'utérus.

Microscopiquement, pas de trace de cicatrice.

OBSERVATION X

N° 8826. — 24 ans, négresse. — Bassin rachitique généralement rétréci. P. S. P. = 9,75.

1^{re} grossesse : travail terminé spontanément au bout de 30 heures; mort-né.

2^{me} grossesse : césarienne conservatrice. Incision de l'insertion placentaire. Suture au catgut. Température de 101 au thermomètre Fahrenheit le 2^{me} jour.

3^{me} grossesse : césarienne conservatrice; quelques anses de l'intestin grêle adhérentes à la cicatrice abdominale; on ouvre accidentellement une anse; suture de l'anse à la soie immédiatement. L'épiploon adhère au fond. Incision de l'insertion placentaire. Caractères de la contraction utérine n'ont pas été notés. Sutures au catgut, suites normales.

4^{me} grossesse terminée par une 3^{me} césarienne accompagnée de stérilisation par résection des trompes; on trouva encore une anse intestinale adhérente et on la sutura à la soie; quelques adhérences couvrent le fond. Incision de l'insertion placentaire. Bonnes contractions utérines. Sutures au catgut. — 3 jours après, la plaie abdominale s'ouvre, montrant la face interne de l'utérus; celui-ci est recouvert de bulles gazeuses brillantes; on met un drain et on suture à la soie. Les cultures faites avec le liquide de la plaie montrent du *bactérium coli*, du *bacillus aérogènes capsulatus*, du *staphylocoque doré* et du *streptocoque*. Mort de la malade 12 heures après. A l'autopsie, on se trouva en présence d'une péritonite généralisée (bacilles gazeux); hémorragie à travers l'incision utérine; colite diphtérique; nécrose épithéliale du rein.

Description de la pièce. — Après durcissement, l'utérus mesure $17 \times 12 \times 6$. Sur la face antérieure, il y a une aire déprimée presque toute entière recouverte par de fines adhérences correspondant à la plaie béante de la dernière intervention. Quelques-unes des sutures au catgut avaient lâché, et, sur une distance de 2 centi-

mètres, au sommet de l'angle de l'incision, il y avait séparation complète des lèvres de la plaie. A la section crutiale, on vit que les surfaces de section étaient recouvertes de tissu nécrosé et qu'il n'y avait aucune trace d'union. Les cicatrices des opérations précédentes n'étaient pas visibles.

Microscopiquement, la déciduale était remplacée en grande partie par de la fibrine, des leucocytes, et du tissu nécrosé. — Aspect aérolaire du muscle dû à la formation de poches de gaz. En plusieurs endroits, il y avait dégénérescence cellulaire du muscle. Il n'y avait aucune trace de commencement de réunion musculaire.

OBSERVATION XI

N° 9115. — 19 ans, négresse. — Bassin normal.

1^{re} grossesse : terminée par une césarienne faite hors du service avec convulsions comme indications opératoires.

2^{me} grossesse : admise dans le service à 8 mois : tension artérielle : 180, 3 grammes d'albumine par litre. Travail amorcé par introduction d'une bougie. Les douleurs étant terminées depuis 12 heures, la malade eut une convulsion suivie quelques minutes après d'une 2^{me}. Comme le col n'était presque pas dilaté, et que l'enfant était mort, on décida d'extérioriser l'utérus non ouvert. Épiploon adhérent à la surface antérieure de l'utérus.

Description de la pièce. — Après durcissement, l'utérus mesurait $22 \times 16 \times 13$. Il y avait quelques adhérences à la face antérieure. Pas de trace de la vieille cicatrice. A la section crutiale, le placenta s'insérait en avant. Il n'y avait pas de dépressions qui représentent si souvent la ligne des vieilles incisions.

Microscopiquement, pas de productions fibreuses. Par la coloration de Weigert, on voit la présence de nombreuses streptocoques dans la déciduale, ce qui démontra qu'on eut raison d'enlever l'utérus plutôt que de le garder.

OBSERVATION XII

N° 9323. — 33 ans, négresse. — Bassin rachitique généralement rétréci. P. S. P. = 9.

1^{re} grossesse : avortement spontané à 3 mois.

2^{me} grossesse : césarienne conservatrice. Insertion du placenta en arrière. Pas de renseignements sur la contraction utérine. Sutures au catgut. Température pendant les 3 premiers jours.

3^{me} grossesse : terminée par un Porro. La vulve était presque entièrement recouverte par une masse sale et ignoble de condylomes telle qu'une opération conservatrice se fût presque sûrement compliquée d'infection. Il n'y avait pas d'adhérences. Le placenta se trouvait au-dessous de la vieille cicatrice. Suites normales.

Description de la pièce. — Après durcissement, l'utérus mesurait $15 \times 11 \times 6$. Il y a une dépression verticale représentant la cicatrice de l'opération précédente, à travers le fond, en pente, sur une distance de 10 centimètres et s'étendant légèrement sur la droite de l'incision précédente. Les limites de cette dépression sont : 1 c. 5 de large et 0 c. 5 en profondeur et elles présentent un certain nombre de dépressions transversales dues aux sutures à points isolés. A la section crutiale, la cicatrice est marquée par des dépressions typiques sur les deux surfaces, dépressions dont le fond a séparément 16 millimètres comparé aux 25 millimètres de la paroi utérine (rapport de 1 à 1,59).

Microscopiquement, il y a une distorsion des faisceaux musculaires, quoique en définitive ils passent d'un côté et d'autre sans brisure. Il n'y a pas de tissu fibreux.

OBSERVATION XIII

N° 9539. — 24 ans, négresse. — Bassin rachitique généralement rétréci. P. S. P. = 8.

1^{re} grossesse : césarienne conservatrice faite hors du service.

2^{me} grossesse : admise à l'hôpital après un début de travail de 30 heures suivi de nombreux touchers vaginaux. On fit un Porro avec difficulté à cause de la présence d'épaisses adhérences devant l'angle inférieur de la cicatrice abdominale et de la surface antérieure de l'utérus. La cicatrice de la césarienne précédente n'était pas visible avant que l'utérus soit ouvert. Insertion placentaire postérieure. Suites fébriles.

Description de la pièce. — Après durcissement, l'utérus mesure $15 \times 12 \times 8$. Sur la face externe, la cicatrice est représentée par une très fine dépression le long du tiers supérieur de la paroi

antérieure. A la section crutiale, cavité utérine triangulaire, la base étant formée par la paroi postérieure, et le sommet par la dépression en cheminée de la face interne de la paroi antérieure.

Microscopiquement, on ne voit pas trace de tissu cicatriciel et les fibres musculaires, dans le siège de la cicatrice, étaient seulement très légèrement déviées.

OBSERVATION XIV

N° 9530. — 31 ans, femme blanche. — Bassin plat. P. S. P. = 10,75.

1^{re} grossesse : terminée par publotomie après un laps de temps de 14 heures; le P. S. P. à ce moment-là mesurait 9,75.

2^{me} grossesse : césarienne conservatrice. Bonnes suites opératoires. Incision dans l'insertion placentaire. On n'a pas noté le caractère des contractions utérines. Sutures au catgut.

3^{me} grossesse : terminée par amputation supravaginale de l'utérus; il y avait plusieurs larges adhérences s'étendant de la vieille cicatrice abdominale à la face antérieure de l'utérus; placenta postérieur; suites normales.

Description de la pièce. — Après durcissement, l'utérus mesure 17 × 13 × 7. — Pas de trace de la vieille cicatrice de la césarienne antérieure, ni macroscopiquement, ni microscopiquement.

OBSERVATION XV

N° 10243. — 21 ans, négresse. — Bassin plat rachitique. P. S. P. = 10

1^{re} grossesse : césarienne conservatrice. Insertion placentaire postérieure. Contractions utérines de caractère inconnu. Sutures au catgut. Température les deux premiers jours.

2^{me} grossesse : malade hospitalisée après un travail de 15 heures après de nombreux touchers vaginaux. Césarienne avec amputation supravaginale de l'utérus suivie de température pendant 5 jours. Placenta postérieur. Une seule bride d'adhérences attachant l'épiploon à la face antérieure de l'utérus.

Description de la pièce. — Après durcissement, l'utérus mesure

14 × 11 × 7. Dans cet état de dureté, un certain nombre de marques transversales sont visibles à la surface antérieure, marques correspondant selon toute apparence aux sutures de l'opération précédente. A la section crutiale, pas de trace de cicatrice, sauf un cul-de-sac long de 7 centimètres sous-jacent à la cavité utérine, indiquant peut-être que l'union ne s'était pas faite en cet endroit.

L'examen microscopique ne montre pas de tissu cicatriciel.

OBSERVATION XVI

N° 10792. — 28 ans, négresse. — Bassin rachitique généralement rétréci. P. S. P. = 9.

La 1^{re} et la 2^{me} grossesses se terminèrent par césariennes. La 1^{re} césarienne d'ailleurs fut faite hors du service; à la 2^{me}, l'utérus était légèrement adhérent à la paroi abdominale antérieure. L'utérus se contracte doucement et la suture est faite au catgut. Suites fébriles pendant 7 jours.

3^{me} grossesse : Porro. — Grandes adhérences s'étendant de la paroi abdominale à la surface antérieure de l'utérus. Placenta postérieur. Suites normales.

Description de la pièce. — Après durcissement, l'utérus mesure 16 × 11 × 5,5. La face antérieure en entier présente une surface rugueuse qui était couverte par des adhérences au moment de l'opération. Une simple cicatrice est visible sous la forme d'une mince dépression linéaire n'ayant pas plus de 1 millimètre de profondeur à la face externe tandis qu'à la face interne il y a une profonde dépression de 7 centimètres de long. La section crutiale faite à différents niveaux révèle des variations considérables dans l'épaisseur de cette cicatrice.

Microscopiquement, il y a une mince lame de tissu fibreux; mais la musculature est régénérée complètement; il n'y a pas bouleversement des faisceaux de fibres musculaires.

OBSERVATION XVII

N° 10808. — 25 ans, négresse. — Bassin rachitique généralement rétréci. P. S. P. = 10,5.

1^{re} grossesse terminée par une césarienne extrapéritonéale après

24 heures de travail. Sutures au catgut. Infection de la plaie; température pendant 6 jours.

2^{me} grossesse : césarienne conservatrice; placenta postérieur; contractions utérines bonnes. Sutures au catgut. Température pendant 7 jours.

3^{me} grossesse : Porro. — Il y avait des adhérences denses entre la paroi abdominale et l'utérus, et aussi autour de la section extrapéritonéale. Le placenta était postérieur. Suites normales.

Description de la pièce. — Après durcissement, l'utérus mesure $15 \times 12 \times 9$. A gauche de la récente incision, il y a la cicatrice de la 2^{me} opération. Elle est marquée par une dépression de peu de profondeur sur la face externe et une dépression plus profonde sur la face interne. La cicatrice mesure 25 millimètres comparée à une épaisseur de 35 millimètres de la paroi utérine (rapport de 1 à 1,4).

Microscopiquement, il y a régénération complète de la musculature à l'endroit de la cicatrice, mais il y a un développement net de tissu fibreux. Aucune trace de la cicatrice de l'opération extrapéritonéale.

OBSERVATION XVIII

N° 10758. — 26 ans, négresse. — Bassin rachitique généralement rétréci. P. S. P. = 10.

1^{re} grossesse : césarienne faite hors du service. La malade restait alitée avec une plaie qui suppura pendant 2 mois.

2^{me} césarienne faite au début du travail. Les deux tiers inférieurs de l'utérus furent largement adhérents à l'ancienne cicatrice abdominale, et, après que les adhérences furent rompues, on vit une large surface rugueuse et cruentée, à tel point que l'on préféra enlever l'utérus. Placenta inséré sur la paroi postérieure. Suites normales. Après durcissement, l'utérus mesure $15 \times 12 \times 6$. Sur la face antérieure, il y a l'aire rugueuse dont nous avons parlé plus haut.

A la section crutiale, la cicatrice de l'opération précédente est visible sous la forme d'une ligne blanchâtre réunissant des dépressions en cheminées sur les faces interne et externe de l'utérus.

L'examen microscopique montre peu de choses pour marquer la ligne des précédentes incisions; les fibres musculaires traversent d'un côté et d'autre sans brisure, et avec seulement une très mince quantité de tissu fibreux.

OBSERVATION XIX

N° 11047. — 19 ans, négresse. — Bassin rachitique généralement rétréci. P. S. P. = 8,75.

1^{re} grossesse : césarienne conservatrice au début du travail. Incision de l'insertion placentaire. Contractions utérines bonnes, Sutures au catgut. Suites normales sauf une poussée de température de 101 au thermomètre Fahrenheit le 2^{me} jour.

2^{me} grossesse : malade hospitalisée 36 heures après le début du travail avec infection intrapartum. — Opération de Porro. Convalescence pénible. Adhérences denses devant la face antérieure de l'utérus et la paroi abdominale. — Insertion placentaire postérieure.

Description de la pièce. — Après durcissement, l'utérus mesure $15 \times 12 \times 8,5$. — Sur la ligne médiane, il y a une mince dépression longitudinale qui correspond à la cicatrice de la précédente opération. Des sections crutiales montrent la presque parfaite guérison. L'épaisseur de la cicatrice est de 21 millimètres pour 29 millimètres de la paroi utérine (rapport de 1 à 1,4).

Microscopiquement, on voit du muscle normal traversant directement la ligne des précédentes incisions sans aucune production de tissu fibreux.

OBSERVATION XX

N° 7570. — 24 ans, négresse. — Bassin rachitique généralement rétréci. P. S. P. = 9,5.

La 1^{re} grossesse se termina par un travail pontané. — La 2^{me} grossesse fut terminée par une césarienne 7 heures après le début du travail; contractions utérines faibles; sutures au catgut; suites fébriles pendant 10 jours. — La 3^{me} grossesse évolua normalement jusqu'au 7^{me} mois. Le 29 novembre 1915, la malade se plaignit de violentes douleurs abdominales et fut vue chez elle par le service extérieur. Comme elle n'était pas en travail et comme le résultat de l'examen n'était pas satisfaisant, elle fut dirigée sur le dispensaire l'après-midi suivante. Elle s'y rendit à pied et en faisant un assez long trajet. Elle retourna au dispen-

saire le jour suivant avec une légère perte sanglante vaginale et elle fut admise à l'hôpital. A l'examen, dilatation comme un doigt de l'orifice externe, tandis que, juste devant l'orifice interne du col, il y a une tumeur ronde et ferme qui vient, selon toute apparence, de la paroi postérieure de l'utérus dans la cavité de telle façon que l'on fait un diagnostic de fibro myome. Abdomen légèrement distendu, mais non sensible. Il était impossible de délimiter le fœtus ou bien d'entendre le cœur fœtal. Température normale. Pouls 100. — Dans ces conditions, pensant avoir à faire à un fibromyome, il y avait à choisir entre la mort ou la vie de l'enfant. On se décida pour une laparotomie. Quand l'abdomen fut incisé par laparotomie médiane, une certaine quantité de sang liquide s'échappa, et le fœtus mort, surmonté par le placenta et les membranes, se trouva libre dans la cavité abdominale. L'utérus était très contracté avec une large déchirure saignante occupant la paroi antérieure. Il n'y avait pas d'hémorragie et ce que l'on avait pris pour un myome à l'examen vaginal était la paroi postérieure de l'utérus fermement contracté. L'organe fut enlevé par hystérectomie supravaginale. Convalescence idéale. Les points intéressants de cette observation sont les suivants :

- 1° Impossibilité de déterminer le moment de la rupture;
- 2° Difficulté du diagnostic.
- 3° Absence d'hémorragie importante;
- 4° Absence totale de choc avant et après l'hémorragie.

Description de la pièce. — L'utérus, après durcissement, mesure $10 \times 8 \times 6$. Sur sa face antérieure, juste à gauche de la ligne médiane, il y a une déchirure irrégulière plus sanglante, de 6 centimètres de long. — Aucune adhérence. — Après section crutiale, on s'aperçoit que le muscle ne s'est pas réuni après la première section, ce qui est démontré par le fait que les lèvres de l'incision sont veloutées et ne montrent aucune trace de déchirure récente. Évidemment, la cicatrice était uniquement composée de déciduale et de péritoine qui ont cédé lorsque la distension utérine a été trop prononcée.

Microscopiquement, cette supposition est démontrée parce que la déciduale couvre toute la surface interne de la rupture et s'étend jusqu'au péritoine qui est épaissi et semblable à une cicatrice. On ne voit nulle part que la réunion musculaire ait eu lieu. Le placenta s'insérât en avant, sur la cicatrice.

Quatre observations avec examen histologique

De BAKER SPALDING.

in Journal of the Amér. Méd. Assoc. (1^{er} décembre 1917,
vol. LXIX, n° 22, p. 1847).

(Traduction personnelle.)

OBSERVATION I

Femme blanche, 32 ans, examinée à la consultation le 13 septembre.

Première gestation 1916. — III pare. En 1914, amputation du col. Le 1^{er} travail eut lieu il y a 5 ans: extraction par forceps d'un enfant mort.

Deuxième gestation. — 2^{me} travail il y a 3 ans. Césarienne. Suites de couches normales.

Troisième gestation. — 3^{me} travail le 2 septembre 1916. Promontoire élevé et accessible; angle du pubis aigu. Le travail a commencé le 12, à 1 heure du soir. Fortes douleurs. Le 13 septembre, à 1 heure du matin, rupture des membranes avec méconium dans le liquide amniotique. Cessation des douleurs; injection de $\frac{1}{2}$ cent. cube d'hypophysine qui fit réapparaître de bonnes douleurs; à 2 h. 10 du soir, sous anesthésie à l'éther, le médecin de service essaya de délivrer l'enfant par la grande extraction, mais il ne put extraire la tête. L'histoire est vague, mais ce qui est certain, c'est que le corps fut partagé en deux, la tête restant dans l'utérus. A 7 heures du soir, la malade allait mal, pouls rapide et continu, quoique modéré, avec hémorragie par le vagin. Comme il n'y avait pas de basiotribe et comme il paraissait probable que l'utérus, contenant la tête du fœtus, était à la fois rompu et septique, on pratiqua immédiatement une hystérectomie. On trouva des adhérences de la face antérieure de l'utérus, mais on ne constata aucune rupture de la cicatrice césarienne en dépit des 24 heures de travail pénible et de l'emploi de l'hypophysine.

La malade mourut peu de temps après l'opération. Après un laps de temps de plusieurs semaines, je pus obtenir un prélèvement de l'utérus pour étudier la cicatrice; malheureusement, la fixation du prélèvement fut médiocre.

Recherches anatomo-pathologiques. — La pièce se composait de l'utérus au-dessus de l'orifice interne, contenant une large tête foetale, l'ovaire droit et la trompe. Il y avait beaucoup d'adhérences sur les faces antérieure et latérale gauche de l'utérus. Celui-ci mesurait 18 centimètres transversalement au niveau de l'insertion de la trompe; 14 centimètres dans le sens antéropostérieur, et avait une longueur de 22 centimètres. Sur la paroi postérieure de l'utérus, au-dessus de la ligne d'insertion des trompes, il y avait une cicatrice irrégulière de couleur blanchâtre, de 2 c. 5 sur 8 c. dans le sens transversal, et un peu au-dessous d'une ligne médiane allant de gauche à droite. Le placenta était inséré au-dessous. La paroi de l'utérus était épaisse de 22 centimètres dans la partie inférieure de l'utérus s'étendant dans le sens postérieur jusqu'à une distance de 15 centimètres, c'est-à-dire jusqu'à l'ancienne cicatrice, et 10 centimètres sur la paroi antérieure au-dessus de l'orifice interne. Au-dessous de ces points, sur le fond, la paroi était amincie au point de n'avoir que 5 millimètres, sauf aux confins de la cicatrice qui mesurait 2 millimètres. Le placenta inséré mesurait 15 millimètres d'épaisseur.

Examen microscopique. — Les coupes de la paroi utérine ont révélé l'existence de couches à peu près normales de tissu musculaire normal avec une mince couche de déciduale. Le placenta était *in situ* et les villosités étaient normales. En un point, le muscle s'amincissait jusqu'à une ligne ayant l'épaisseur d'un cheveu, au-dessous de laquelle il y avait une couche hémorragique qui recouvrait les villosités qui proliféraient. C'était la place de l'ancienne cicatrice de la césarienne antérieure; après cela, la paroi musculaire s'épaississait à nouveau; dans la cicatrice, des paquets très visibles de fibres musculaires manquaient, remplacées par des fibres conjonctives.

OBSERVATION II

Femme, 20 ans. — Bassin plat rétréci. Le dia. P. S. P. mesurait 7 centimètres. Le travail devait se produire le 5 septembre 1913,

mais les douleurs commencèrent le 23 août. H. U. = 30 centimètres au-dessus de la symphyse, la présentation débordant le bord de la symphyse. La malade préféra la césarienne à la pubiotomie. A l'opération, l'incision fut faite sur la ligne médiane au-dessous de l'ombilic, et les incisions utérines sur la ligne médiane de la paroi antérieure de l'utérus, dans le placenta. On ferma l'incision utérine par deux couches de catgut chromé interrompues, ce qui évitait la déciduale, et une couche de sutures continues. Pour le péritoine, on employa la suture de Lambert. — Convalescence normale; pas de fièvre. — Le 11 janvier 1916, la malade revint à la Clinique en travail, avec une présentation du sommet. H. U. = 34, la tête débordant la symphyse. Après 9 heures d'un bon travail avec bonnes douleurs sans engagement de la présentation, on fit un Porro, la malade demandant la stérilisation. L'incision utérine fut faite sur la ligne médiane de la paroi antérieure de l'utérus dans le placenta. La vieille incision n'était pas visible. Convalescence normale. Pas de fièvre.

Recherches anatomo-pathologiques. — L'utérus mesurait 14/10/10. — Pas d'adhérences. La vieille cicatrice à gauche de la récente incision de la paroi est amincie et en quelque sorte fissurée. La paroi de l'utérus au dehors de la vieille cicatrice mesurait 26 millimètres, tandis que la cicatrice mesurait 9 millimètres.

Examen microscopique. — La cicatrice révéla l'existence de beaucoup de tissu fibreux sans fibres musculaires. Il y avait peu de vaisseaux sanguins dans la cicatrice, mais pas de déciduale ou d'éléments syncytiaux. Pas d'éléments musculaires de la cicatrice avec le réactif de Weigert. La cicatrice parut forte, bien que fibreuse et rétrécie.

OBSERVATION III

Femme blanche, 25 ans. — Bassin plat rachitique. Le dia. P. S. P. mesurait 9 centimètres et 7,5 entre les branches ischio-pubiennes. La malade fut délivrée par césarienne à la Clinique de Cooper College, le 12 avril 1912. Des sutures de catgut interrompues et des sutures de Lambert continues furent employées pour le péritoine. Convalescence normale, sauf température de 101,6 au thermomètre Fahrenheit, le jour de l'opération.

Le 16 novembre 1916, la malade revient à la Clinique de Stanford en travail. H. U. = 34. Pas d'engagement quoiqu'il y eût rupture des membranes. Après deux heures de douleurs, la malade fut délivrée par un Porro, car elle demandait la stérilisation. L'incision fut faite sur la ligne médiane au-dessous de l'ombilic. Adhérences entre l'utérus et la paroi antérieure. L'incision interne fut faite sur la paroi antérieure. Le placenta était inséré sur la face postérieure de l'utérus. Convalescence normale, sauf une température de 101 au thermomètre de Fahrenheit le 1^{er} et le 11^{me} jour.

Recherches anatomo-pathologiques. — L'utérus mesurait de 11,5×11,9. — Pas d'adhérences, sauf au niveau de la vieille cicatrice qui mesurait 4 c. $\frac{1}{2}$ de long. La cicatrice à la partie supérieure de la face antérieure était sur la ligne médiane, et la paroi utérine dans sa partie la plus épaisse mesurait 55 millimètres. L'endomètre était épais et éraillé. La cicatrice avait 28 millimètres d'épaisseur. Le placenta était inséré sur la paroi postérieure.

Examen microscopique. — La cicatrice avait la même apparence que le restant du tissu musculaire, sauf quelques légers changements de fibrine et une légère dépression de la muqueuse. Coloration au van Gieson hématoxyline et éosine, et colorant de Weigert pour le tissu élastique. Par endroits, les fibres musculaires n'étaient pas aussi compactes, mais la quantité de tissu élastique était à peu près normale (voir fig. 11).

OBSERVATION IV

Femme blanche, 26 ans, II pare, arrive à la maternité de Stanford le 7 septembre 1916, au 7^{me} mois de sa grossesse. 21 mois auparavant, elle avait eu une césarienne à terme, faite par un chirurgien de Sacramento, après 24 heures de travail. La cicatrice s'étendait autour du côté gauche de l'ombilic jusqu'à un point situé à égale distance de l'ombilic et de la symphyse. Une éventration occupait la ligne de la vieille incision. — Convalescence normale.

On fit, le 5 décembre 1916, sur la demande de la malade qui voulait être stérilisée, un Porro avec réfection de l'éventration. Il y avait très peu d'adhérences, du reste fort légères. L'incision

utérine était sur la paroi antérieure, à gauche de la vieille cicatrice. Le placenta était sur la paroi antérieure. La convalescence fut normale, sauf une température de 101 au thermomètre Fahrenheit le jour de l'opération.

Recherches anatomo-pathologiques. — L'utérus, se composant du corps et du fond jusqu'à l'orifice interne, mesurait $15 \times 13 \times 8$. La vieille cicatrice était bleutée, de 8 centimètres de long, 1,5 d'épaisseur et 1,5 de large. La paroi de l'utérus faisant face à la vieille cicatrice avait 38 millimètres d'épaisseur, tandis que la muqueuse avait 6 millimètres.

Examen microscopique. — Des coupes de la cicatrice ont révélé l'existence d'une mince couche de tissu péritonéal avec des adhérences. Au-dessous de cette couche, il y avait une très mince couche de tissu musculaire, mais pas de tissu fibreux. Il y avait une mince couche de déciduale contenant beaucoup de fibrine, et, attaché à cette couche, se trouvait le placenta. De chaque côté de la cicatrice, il y avait beaucoup de dépôt de fibrine englobant la déciduale, des cellules embryonnaires et des fibres musculaires. Il y avait beaucoup d'amas de syncytium entre les paquets de fibres musculaires à une certaine distance de la cicatrice. Il y avait à peu près la même quantité de tissu élastique dans la cicatrice que dans le tissu musculaire de l'autre côté; celui-ci contenait de petits vaisseaux sanguins.

Examen de cicatrice d'une ancienne césarienne.

F. FAUGÈRE. (1)

M^{me} X..., 31 ans.

Antécédents personnels : nourrie au biberon, a marché à 7 ans avec des béquilles.

Première gestation à 20 ans. Accouchement à terme terminé par une basiotripsie.

(1) Observation publiée in *Bulletin Soc. Obst. Gyn.*, Paris, 1921, n° 2, page 81.

Deuxième gestation : dernières règles du 1^{er} au 8 octobre 1913.

Examen général. — Femme rachitique mesurant 1^m43. Membres inférieurs déformés.

Examen obstétrical. — Tête mobile au-dessus du détroit supérieur. Promonto sous-pubien, 9/12. Symphyse élevée verticale. Palper mensurateur : tête déborde.

Début du travail, 29 juin 1914, à 8 heures du soir. — Césarienne à 20 heures (Faugère-Péry). Injection d'Ergotine. Suture au catgut. Pour éviter une nouvelle gestation, on fait la ligature et la section des trompes.

Enfant 2 kgr. 800, vivant. Suites opératoires bonnes. Hystérectomie subtotale pour Salpingo ovarite double, par M. Lacroix, en septembre 1920.

Examen de l'utérus. — Une section horizontale antéro-postérieure a été pratiquée au tiers inférieur de l'utérus et une tranche de 3 millimètres d'épaisseur a été détachée, divisée elle-même en 4 segments qui ont été inclus et débités en coupes histologiques.

Cet utérus, de dimensions moyennes, est mou; sa cavité est élargie et sa muqueuse notablement épaissie. L'examen microscopique permet de constater que cette muqueuse est atteinte d'adénome simple avec métrite interglandulaire. Il existe une ligne de démarcation très nette entre cette muqueuse hypertrophiée et le muscle utérin.

Celui-ci est constitué par des faisceaux lâches, un peu dissociés, séparés par des espaces œdémateux, légèrement plus larges que normalement. Les vaisseaux, nombreux, ne présentent pas de lésions. En certains points, notamment sur les coupes 2 et 3, peut-être existe-t-il, entre les faisceaux musculaires, quelques fibres conjonctives un peu plus abondantes que normalement, mais insuffisantes pour que l'observateur ignorant de l'intervention chirurgicale subie par cet utérus puisse porter le diagnostic de sclérose interstitielle ou de fibromyome.

En résumé, il est impossible de dire, à l'examen microscopique, que le muscle utérin a été sectionné et, connaissant même cette section, en quel point elle a été pratiquée. Il est également impossible de dire si l'adénome est imputable à l'intervention chirurgicale.

Cicatrice utérine d'une ancienne césarienne conservatrice.

(Examen histologique après hystérectomie)

Par MM. BERNARD ET VAYSSIÈRE (de Marseille) (1).

R. E..., 39 ans, ménagère. Réglée à 12 ans. Menstrues régulières peu abondantes, sans douleurs. Six accouchements. Après le premier, métrite. Après le troisième, curetage pour métrite hémorragique. L'année suivante, ovariectomie pour ovaire douloureux et kystique (au cours de l'intervention, on constate l'existence d'un utérus gravide de 1 mois environ).

Pour le quatrième accouchement (il y a 12 ans), opération césarienne conservatrice nécessitée sans doute par des adhérences laissées par la laparotomie antérieure (la malade ne peut donner des précisions). Après le sixième accouchement, crise de coliques hépatiques avec ictère. Malgré la césarienne antérieure, les deux derniers accouchements se sont passés sans incidents.

Entre dans le service le 14 avril 1919 pour douleurs pelviennes datant de plusieurs années, douleurs devenues beaucoup plus intenses depuis deux mois avec métrorragies et ménorragies abondantes et leucorrhée. Troubles digestifs et nerveux, anémie et amaigrissement.

Col gros avec région endo-cervicale bourgeonnante, ulcérée, suspecte. Hystérectomie totale le 15 avril. Suites opératoires excellentes. Sort guérie le 17 mai 1919.

Étude de la pièce : à l'examen, l'utérus présente quelques caractères de sénilité, sur sa face antérieure, nous constatons, peu visible à l'œil nu, une cicatrice linéaire de 54 millimètres de longueur sur à peine 1 millimètre de large, cicatrice médiane prenant naissance au-dessus de la région isthmique et s'étendant un peu sur le fond utérin.

(1) Observation publiée in *Bulletin Soc. Obst. Gyn.*, Paris, etc., 1914, n° 7, page 669.

Macroscopiquement. — A la coupe du côté de la face péritonéale et en plein muscle utérin, à peine quelques vestiges; par contre, du côté de la face utérine, fente longitudinale nette avec bords muqueux s'abaissant progressivement, petit fossé présentant, suivant les régions, 1 à 2 millimètres de profondeur sur 2 millimètres de largeur.

Microscopiquement. — En examinant la cicatrice du côté du péritoine, affaissement visible mais tissus normaux sans rien de particulier à signaler; dans le muscle utérin, en allant de dehors en dedans, malgré diverses colorations à l'hémato-éosine et au Van Gieson, on perd la trace de la cicatrice; le tissu musculaire à ce niveau ne diffère en rien des régions voisines et, comme on peut le constater sur le cliché ci-joint, le muscle utérin présente ses fibres lisses coupées en tous sens, aspect normal bien caractéristique.

En se rapprochant de la sous-muqueuse et de la muqueuse utérine, nous retrouvons de nouveau les traces laissées par l'ancienne section : à première vue, la muqueuse semble épaissie, ses glandes plongent plus profondément dans les tissus sous-jacents, le chorion sous-muqueux paraît plus abondant et plus compact. Or, en comparant avec des portions non lésées par l'intervention, on s'aperçoit que ces anomalies, plus apparentes que réelles, sont dues non au processus cellulaire de cicatrisation, mais à la soudure particulière de la muqueuse sectionnée, mode de coaptation imposé par la suture. A ce niveau, en effet, les deux lambeaux de la muqueuse se sont invaginés; il y a rapprochement d'abord, puis soudure muco-muqueuse nettement visible dans la région superficielle, soudure moins évidente dans la région profonde, siège d'une fusion plus parfaite.

En définitive, l'examen de cette cicatrice indique que la plaie opératoire n'a pas subi de transformation scléreuse et que les reliquats histologiques de l'intervention sont de peu d'importance.

L'évolution physiologique l'avait, d'ailleurs, bien démontré, cette femme ayant eu, après sa césarienne, deux grossesses sans incidents avec accouchements normaux à terme.

Rupture d'un utérus gravide chez une femme achondroplasique ayant déjà subi une opération césarienne. — Amputation utéro-ovarique selon la méthode de Porro. — Guérison.

Par M. A. PAQUET. (1)

Le 6 octobre 1912, entrant à la Maternité, dans le service de clinique obstétricale de M. le professeur Oui, une femme présentant tous les signes d'achondroplasie pure, sans complication de rachitisme.

Cette femme, de taille très petite (1^m20), contrastant avec une tête normalement développée, nous apprend que tous ses parents ont une taille inférieure à la moyenne.

Les membres supérieurs sont courts, les mains carrées. Les avant-bras sont plus longs que les bras; les jambes plus longues que les cuisses. Les tibias présentent une courbure à concavité interne très marquée.

On constate, en outre, une ensellure lombaire surtout marquée lorsque la femme est debout. La base du thorax paraît bomber davantage du côté droit que du côté gauche. Aucun trouble de la démarche; pas de chapelet costal.

Le bassin est généralement rétréci; les 3 premières vertèbres sacrées font saillie; le sacrum est dans son ensemble convexe en avant. Le diamètre P.S.P. mesure 6 c. 6.

Le fœtus se présente par le siège; la hauteur de l'utérus est de 37 centimètres au-dessus de la symphyse pubienne. Cet utérus cordiforme est surtout développé aux dépens de sa moitié droite.

Dans l'après-midi du 9 octobre 1912, la femme se plaint de douleurs lombaires et, à 21 heures, apparaissent les premières contractions utérines douloureuses. A 23 h. 30, aidé de M. Leborgne, interne du service, nous pratiquons une opération césarienne dont voici le protocole résumé : incision médiane de la paroi; protection

(1) Observation publiée in *Bulletin Soc. Obst. Gyn.*, Paris, 1914, n° 7, page 669.

de la cavité péritonéale; incision latérale droite de l'utérus intéressant la zone d'insertion placentaire. L'enfant est extrait, le placenta est décollé, et, au cours de cette manœuvre, nous constatons que la cavité utérine est divisée par un éperon, la corne utérine droite s'étant développée infiniment plus que la gauche. Le muscle utérin est suturé par des points séparés; un surjet superficiel parfait la coaptation des lèvres du péritoine viscéral. Suture de la paroi sur deux plans. L'enfant, vivant, pèse 2750 k.

Les suites de couches furent absolument apyrétiqes. Le 16 octobre on enlève les agraffes et, le 19, les crins. Le 21, légère suppuration à la partie inférieure de la plaie, qui se tarit rapidement avec l'élimination d'un catgut. La femme et l'enfant sortent en bon état le 1^{er} novembre.

Notre cliente revient dans le service le 4 février 1914. Les dernières règles datent du 7 au 12 mai 1913. Le fond de l'utérus est à 32 centimètres au-dessus de la symphyse pubienne. Le fœtus, très mobile, se présente par le siège; il est vivant et le maximum des bruits du cœur s'entend à deux doigts de l'ombilic, un peu à droite de la ligne médiane.

Le 8 février, à 1 h. 40, la femme ressent d'assez vives douleurs lombaires, bientôt suivies de contractions utérines. Au toucher, le col n'a guère subi de modifications. Le même jour, à 7 heures, aucun changement. La paroi abdominale est très tendue, ce qui rend le palper presque impossible. L'enfant est toujours vivant.

A 9 heures, la femme souffre d'une façon presque continue, mais les douleurs, moins vives, n'ont plus le caractère des contractions utérines normales. Le ventre est souple, le palper, devenu très facile, confirme le diagnostic de présentation du siège en DT. L'auscultation est négative. Par le toucher, on constate que le col n'est nullement effacé; il est déhiscent et le doigt peut sentir les membranes intactes qui ne se tendent pas, même pendant les douleurs. Le pouls est à 126, bien frappé. L'état général est, néanmoins, très bon.

Nous portons alors le diagnostic de rupture utérine avec passage du fœtus mort dans la cavité abdominale, diagnostic basé sur les constatations suivantes : absence de tumeur utérine contractée, souplesse du ventre succédant à la forte tension des parois précédemment notée, perception toute superficielle du fœtus, et surtout absence de tension de la poche des eaux au moment où la femme se plaint de douleurs plus fortes.

Nous pratiquons immédiatement la laparotomie avec l'aide de M. Delplace. Incision médiane de la paroi abdominale longue de 18 centimètres. Une masse, quasikystique fait aussitôt saillie

dans la plaie. Cette masse est constituée par l'amnios contenant le fœtus baigné dans du liquide amniotique teinté de méconium. L'enfant est extrait, il est en état d'asphyxie bleue; la résolution musculaire est complète et, malgré les moyens habituels mis en action pendant plus d'une heure, ne peut être ranimé. Il pèse 2.750 gr. En suivant le cordon, nous arrivons sur son insertion placentaire; l'utérus, petit et bien rétracté, est attiré au dehors, le placenta et le chorion sont décollés. Des adhérences très épaisses réunissent l'épiploon à la paroi utérine et au péritoine pariétal. Elles sont pincées, sectionnées et liées.

La femme ayant perdu une assez grande quantité de sang, nous jugeons prudent de terminer l'intervention de la façon la plus rapide et la plus facile, qui, en l'espèce, est l'amputation utéro-ovarique selon la méthode de Porro. Le péritoine étant bien asséché, et la cavité abdominale débarrassée des caillots et du sang liquide qui s'y était répandu au moment de la rupture, on ferme la paroi en deux plans.

Après l'intervention, le pouls bat à 114 à la minute. On fait à l'opérée une injection de 1 litre de sérum glucosé et, toutes les deux heures, une injection de 2 centimètres cubes d'huile camphrée.

Le soir, le pouls est à 108, la température à 37°4.

La malade urine spontanément dans la nuit du 8 au 9. Le 9 et le 10, on ajoute aux injections d'huile camphrée une injection de 1 litre de sérum glycosé par voie rectale selon la méthode de Murphy. Le 12, le thermomètre monte à 38°4 avec un pouls battant à 100. C'est, du reste, la seule élévation de température que nous ayons à signaler. Le moignon est éliminé le 24 février, soit 17 jours après l'opération, et la femme sort guérie le 8 mars.

M. le professeur Curtis voulut bien nous communiquer les résultats de l'examen qu'il fit de l'utérus rompu.

Le poids de l'organe est de 565 gr.; son fond s'élève à 5 centimètres au-dessus d'une ligne passant par les deux ovaires. Sa longueur est de 15 centimètres; sa largeur, au niveau du fond, de 12 centimètres. La rupture siège sur la face antérieure, à 3 centimètres à gauche de la ligne médiane, et presque parallèlement à celle-ci. Cette rupture mesure 9 centimètres de longueur et se trouve limitée par deux bords épais et arrondis. Le bord gauche a 3 centimètres d'épaisseur, le droit ne dépasse pas 2 centimètres. Le long de ce dernier se trouve adhérent un lambeau d'épiploon intimement soudé au revêtement péritonéal de l'utérus. Le long de ces deux bords, sur leur partie convexe, flottent de petites brides de tissu et des caillots sanguins, témoins de la déchirure.

Par l'entre-bâillement des lèvres, on aperçoit la cavité utérine, rouge, cruorique, à surface légèrement mamelonnée, couverte, surtout sur sa face antérieure, de débris membraneux et de caillots sanguins.

L'examen microscopique a porté sur une coupe des lèvres de la déchirure, prise environ au milieu de la longueur de la rupture.

1° *Lèvre gauche*, la plus épaisse : l'aspect de la coupe varie suivant qu'on l'examine du côté de la muqueuse ou du côté du péritoine.

Du côté de la cavité utérine, on retrouve à la surface des restes de la caduque formés d'un tissu dense, constitués uniquement par de grandes cellules déciduales intimement accolées. Toute cette région est criblée de vastes orifices vasculaires remplis de sang. Au niveau de la déchirure, on voit que les fibres musculaires de la paroi sont moins serrées. Elles se dissocient par suite du développement du tissu conjonctif interstitiel qui, progressivement, tend à former des nappes de plus en plus étendues. Il en résulte que bientôt l'élément musculaire disparaît complètement et se trouve remplacé par une lame de tissu conjonctif mesurant environ $1\text{ mm } \frac{1}{2}$ de large et qui forme ici la bordure même de la déchirure. Ce tissu est formé de fibres denses, serrées et parsemées de nombreux noyaux; il est, de plus, criblé de nombreux orifices vasculaires, principalement, de larges veines, remplies de sang. L'extrême bord de la déchirure est également revêtu de caillots sanguins. Les lames et lamelles qui s'en détachent sont constituées par du tissu conjonctif dissocié; l'une de ces lames, visible à l'œil nu, mesure pas moins de 2 à 3 millimètres de long sur $\frac{1}{2}$ millimètre de large; elle est particulièrement riche en cavités veineuses remplies de sang.

Cette cicatrice fibreuse, assez épaisse, s'étend sur une longueur d'environ 5 millimètres. A partir de ce point, la bande conjonctive se rétrécit. Large de 1 millimètre à ce niveau, elle se réduit, du côté de la face péritonéale, à un mince liseré qui ne mesure plus que $1/10^{\text{e}}$ de millimètre d'épaisseur.

Dans cette seconde partie, la cicatrice est formée par du tissu conjonctif beaucoup plus lâche, constitué par des faisceaux de fibres à directions parallèles, s'étendant de la profondeur vers la surface. Tout le long de la rupture, ces fibres sont, en beaucoup de points, dissociées et flottent librement. Les vaisseaux sont ici beaucoup moins abondants, et deviennent d'autant plus rares

qu'on se rapproche de la surface péritonéale : les hémorragies interstitielles disparaissent même complètement.

Quant au muscle utérin, il ne montre plus, le long de la cicatrice, la dissociation signalée du côté de la muqueuse. Le liseré conjonctif vient buter directement contre des paquets de fibres lisses compactes, coupées en travers sur la préparation, et répondant à des fibres longitudinales, la coupe étant faite perpendiculairement à l'axe de l'utérus.

A ce plan de fibres longitudinales succèdent des fibres intrinsèques de la musculature utérine. On ne constate l'existence d'aucun faisceau musculaire, pénétrant dans le liseré conjonctif cicatriciel.

2° *Lèvre droite* : un coupe de cette lèvre la montre plus mince, ne dépassant pas 1 c. $\frac{1}{2}$ à 2 centimètres au maximum. Toute son épaisseur est formée par du tissu musculaire utérin, à gros faisceaux de fibres lisses intriquées en tous sens et coupées dans toutes les directions. Ce tissu musculaire, contrairement à ce qui se voit sur la lèvre gauche, vient affleurer au bord même de la déchirure, et cela sur toute sa longueur. Il n'existe plus ici de plan conjonctif limitant le bord de la rupture. Tout au plus, du côté péritonéal, constate-t-on une légère dissociation du muscle par une surproduction de fibres conjonctives qui, cependant, n'arrivent pas à former une nappe fibreuse continue.

Tout le long de la déchirure, le muscle est recouvert de caillots sanguins et de fibrine coagulée.

En somme, la rupture s'est faite au point d'attache de la cicatrice fibreuse sur la lèvre antérieure, et le tissu cicatriciel tout entier a été entraîné et est resté adhérent à la lèvre postérieure. gauche, du muscle rompu.

**Observations de la Clinique Baudelocque in thèse
Morisson-Lacombe (inspirée par Couvelaire, Paris
1920.**

Six observations avec examen histologique de la cicatrice.

OBSERVATION III

(in thèse Morisson-Lacombe, Paris, 1920).

Rupture utérine au cours du neuvième mois chez une femme ayant eu une opération césarienne antérieure pour bassin oblique ovalaire. Guérison. Examen anatomo-pathologique (1).

Première gestation 1903 (Baudelocque, observation 1139), terminée par une opération césarienne, le 7 juillet 1903. Dernières règles du 20 au 25 septembre 1902.

Indications. — A terme, bassin oblique ovalaire, hydramnios

Conditions opératoires. — 15 heures après les premières contractions utérines douloureuses. Col, grande pomme; membranes intactes (opérateur : M. le professeur Couvelaire).

Compte rendu opératoire. — Incision de la face antérieure de l'utérus au-dessus du segment inférieur. Ergotine. Sutures musculaires à points séparés et sutures séro-musculaire par un surjet (catgut). Drainage utérin, pas de drainage abdominal.

Suites opératoires. — 1° Enfant : vivant, 3.080 gr., soit en bon état. 2° Mère ; subfébrile, 38° 39° pendant les 3 premiers jours, puis suites normales. Sortie au 32^{me} jour.

Deuxième gestation 1904 (?), terminée par un avortement de deux mois environ.

(1) Observation publiée par M. Couvelaire in *Annales de Gyn. et Obst.*, 1906, p. 118.

Troisième gestation 1905 (Baudelocque, observation 1807), terminée par une rupture de la cicatrice le 6 décembre 1905. Dernières règles du 4 au 9 mars 1905.

Temps écoulé entre la première césarienne et la rupture : 2 ans, Gestation normale; il ne semble pas cliniquement qu'il y ait des adhérences entre la paroi utérine et la paroi abdominale.

Hydramnios. Tête mobile au-dessus du détroit supérieur. Mise au repos au dortoir.

Début brusque par une douleur violente, subite au milieu de la nuit. Aggravation rapide de l'état général, douleurs continues, ventre hyperesthésié, tendance syncopale, pâleur, cyanose des extrémités, accélération du pouls.

Opération. — 2 heures après le début des accidents (opérateur : M. le professeur Couvelaire).

Compte rendu opératoire. — Dès l'ouverture du ventre, s'écoule en abondance un liquide sanguin. Fœtus libre au milieu des anses intestinales. Mort.

L'utérus libre d'adhérences porte sur sa face antérieure une large brèche verticale. A travers la brèche, sort le placenta complètement décollé. Hystérectomie, technique de Porro. Drain.

Suites opératoires. — Simples, sort 1 mois $\frac{1}{2}$ après.

Recherches anatomo-pathologiques (Musée n° 175). — *Examen macroscopique.* — L'amputation de l'utérus a été faite à 1 centimètre au-dessous de la limite inférieure de la cicatrice. Le poids total de la pièce enlevée, annexes comprises, est de 990 grammes. Le placenta pesait 490 grammes.

La déchirure s'étend sur toute la hauteur de la face antérieure de l'utérus. Sur l'utérus rétracté, elle est longue de 0,12 centimètres. Dans ses 10 centimètres inférieurs, elle occupe la région de la cicatrice.

Chacune de ses lèvres porte la trace encore nettement reconnaissable des sutures anciennes, sous forme de petits flots blanchâtres de 1 à 2 millimètres régulièrement étagés sur toute la hauteur de la surface péritonéale bordant la déchirure. Les 2 centimètres supérieurs dévient à droite de la cicatrice. Celle-ci se poursuit intacte vers le fond de l'utérus sur une étendue de 4 centimètres.

L'extrémité supérieure de la cicatrice, plus rapprochée de l'insertion tubaire gauche (3 centimètres) que de la droite (8 centi-

mètres), dépasse de 1 centimètre la ligne qui joint les deux insertions tubaires. Dans cette portion non rupturée existent quelques brisures d'adhérences lâches épiploïques. La cicatrice blanchâtre est légèrement gaufrée. On voit nettement trace des points de suture; mais on ne retrouve en aucun point trace des fils des suture (catgut).

Les lèvres de la déchirure sont irrégulières, infiltrées de sang. Leur épaisseur moyenne est de 3 centimètres. A l'œil nu, il semble que ces lèvres soient constituées par la paroi musculaire rupturée. L'examen microscopique a montré qu'il n'en était rien (voir plus loin).

Une coupe microscopique, perpendiculaire à la portion non rupturée de la cicatrice, et passant par son milieu, permet de constater un amincissement considérable au niveau de la cicatrice.

L'épaisseur de la paroi utérine rétractée, qui oscille entre 2 c. $\frac{1}{2}$ et 3 centimètres, diminue rapidement au voisinage de la cicatrice. Il semble que la paroi utérine soit creusée d'une profonde et étroite gouttière dont le fond est constitué par la région de la cicatrice amincie (2 à 3 millimètres d'épaisseur).

Examen microscopique. — Des coupes histologiques ont été pratiquées : 1° dans la région non rupturée de la cicatrice; 2° dans la région de la rupture.

1° Région non rupturée de la cicatrice : les coupes pratiquées perpendiculairement à la direction de la cicatrice comprennent toute l'épaisseur de la paroi. Elles ont été colorées, les unes à l'hématoxyline éosine, les autres au van Gieson dans le but de différencier nettement le tissu conjonctif du tissu musculaire. La paroi utérine qui, à 2 centimètres de la cicatrice, a une épaisseur de 3 centimètres et une structure normale, s'amincit rapidement au point d'atteindre un minimum de 2 millimètres d'épaisseur, dans la région de la cicatrice fibro-musculaire.

Sans discontinuité, le péritoine légèrement épaissi et la muqueuse présentent les caractères habituels de la caduque à la fin de la grossesse, tapissent les faces externe et interne de la zone cicatricielle. Quelques très discrètes suffusions sanguines dissocient les éléments de la caduque à ce niveau. L'épaisseur de la caduque est, sur la partie rétractée, un peu plus grande au niveau de la cicatrice qu'en dehors d'elle.

La paroi utérine amincie au niveau de la cicatrice est fibro-musculaire. La prédominance du tissu fibreux s'atténue rapidement à mesure que l'on s'éloigne de la cicatrice. On voit bien

sur les coupes la disposition du tissu fibreux, dont les traces englobent des faisceaux de fibres musculaires lisses hypertrophiées. Il y a un certain degré de sclérose périvasculaire. Il n'y a pas d'infiltration leucocytaire;

2° Au niveau des lèvres de la déchirure. — Les coupes ont été pratiquées dans les parties supérieure et inférieure de la brèche utérine sur l'une et sur l'autre lèvre. Elles comprennent toute l'épaisseur des lèvres de la brèche.

La rupture ne s'est pas produite dans la cicatrice, mais sur le flanc droit de la cicatrice fibreuse. L'épaisseur de la paroi rompue n'est que de 2 millimètres. Cette paroi fibro-musculaire ne présente aucune altération de structure récente; pas d'infiltration leucocytaire, pas d'œdème.

L'étude anatomique de l'utérus rétracté peut se résumer de la façon suivante :

- 1° Insertion du placenta sur la région de la cicatrice;
- 2° Cicatrice fibreuse doublée d'une caduque banale;
- 3° Amincissement considérable de la paroi utérine dans la région de la cicatrice;
- 4° Déchirure de la région cicatricielle, non pas au niveau, mais sur le bord de la cicatrice fibreuse.

OBSERVATION VI-VII

(in thèse Morisson-Lacombe, Paris, 1920).

Césarienne itérative (2^{me} césarienne) suivie d'hystérectomie (Porro) pour bassin rachitique. (Examen anatomo-pathologique) (1).

M^{me} X..., 23 ans, III pare.

Première gestation 1907 (Baudelocque, observation 191), terminée par une opération césarienne conservatrice, le 4 février 1907. Dernières règles fin mai 1906.

(1) Observation publiée par M. Couvelaire in Rapport sur la technique de l'opération césarienne conservatrice pratiquée à l'ancienne mode (Société Obst. de France, session de 1909).

Indications. — A terme. Bassin rachitique. Membranes rompues depuis 1 h. $\frac{1}{2}$.

Conditions opératoires. — 9 h. $\frac{1}{2}$ après le début des douleurs. Col, 2 francs. Membranes rompues, liquide vert (opérateur : M. Mouchotte; aide : M. Lacasse).

Compte rendu opératoire. — Opération césarienne classique. Extériorisation de l'utérus. Extraction d'un enfant vivant. Ergotine. Sutures au catgut n° 3 : 8 points séparés perforants comprenant toute l'épaisseur de la paroi, sujet séro-musculaire. Mèche de gaze utéro-vaginale. Drainage utérin et abdominal.

Suites opératoires. — Enfant : vivant, 2.750 gr., sort en bon état. — Mère : suites fébriles, 38°5, 38° pendant 7 jours (congestion broncho-pulmonaire; sort 6 semaines après).

Deuxième gestation 1908 (Baudelocque, observation 688), terminée par opération césarienne itérative conservatrice. Le 21 avril 1908, conception en cours d'allaitement.

Temps écoulé entre la 1^{re} et la 2^{me} césarienne : 1 an et 2 mois.

Indications. — Notions de la césarienne antérieure.

Conditions opératoires. — 6 heures après le début des douleurs, col en voie d'effacement; membranes intactes (opérateur : M. le professeur Couvelaire; aide : M. Mouchotte).

Compte rendu opératoire. — Opération césarienne itérative conservatrice. Extériorisation de l'utérus. Pas d'adhérences. Incision parallèle à la cicatrice, côté gauche. Extraction d'un enfant débile. La 1^{re} cicatrice est amincie dans sa partie moyenne. Sutures au catgut n° 2 : 7 points séparés perforants comprenant toute l'épaisseur des tranches de section. Surjet séro-musculaire. Mèche de gaze utéro-vaginale. Drainage abdominal.

Suites opératoires. — 1° Enfant : débile, 2.050 gr., meurt le 3^{me} jour. 2° Mère : suites légèrement fébriles, 38°5 pendant 7 jours, puis 37°. Sort le 20^{me} jour.

Troisième gestation 1909 (Baudelocque, observation 354), terminée par césarienne mutilatrice le 2 mars 1909. Conception en cours d'allaitement.

Temps écoulé entre la 1^{re} et la 3^{me} césarienne : 2 ans et 1 mois.

Indications. — Notion des césariennes antérieures.

Conditions opératoires. — En travail prématuré. Col en voie d'effacement. Membranes intactes (opérateur : M. le professeur Couvelaire; aide : M. Mouchotte).

Compte rendu opératoire. — Césarienne mutilatrice. Adhérences épiploïques aux cicatrices utérines ligaturées au catgut et sectionnées à l'union du tiers moyen et du tiers supérieur de la 2^{me} cicatrice; tuméfaction violacée sous-péritonéale du volume d'une noix (hématome, rupture sous-péritonéale de la cicatrice).

Extériorisation de l'utérus; section transversale du fond; extraction d'un enfant débile. Porro.

Une adhérence fibreuse, solide, de l'épaisseur d'une plume d'oie, fixe une anse grêle à la partie gauche de la paroi abdominale au voisinage immédiat de la limite inférieure de l'incision.

Libération de l'intestin, enfouissement au catgut de la surface dénudée.

Suites opératoires. — 1^o Enfant : débile, 1,870 gr., meurt le 3^{me} jour. — 2^o Mère : 38°, 37°, jusqu'au 4^{me} jour. Le 4^{me} jour signes d'occlusion intestinale.

Laparatomie par M. Lecène; mort 11 heures après.

Recherches anatomo-pathologiques (Musée n° 174). — Le fond de l'utérus a été sectionné transversalement en arrière des insertions tubaires. Au travers de la section césarienne fait hernie le placenta dont le pôle inférieur apparaît dans l'orifice utérin créé par l'amputation de Porro.

Les deux cicatrices parallèles et les légères brides épiploïques adhérentes marquent le milieu de la face antérieure de l'utérus. Au-dessous du tiers supérieur de la cicatrice gauche, la cicatrice est creusée d'un cul-de-sac correspondant à l'hématome sous-péritonéal constaté au cours de la laparotomie. La rétraction de l'utérus et les manœuvres d'hystérectomie l'ont probablement fait crever.

Une coupe perpendiculaire à l'axe utérin pratiquée dans cette région montre l'amincissement extrême des deux cicatrices séparées par un pont musculaire un peu plus épais. La placenta est encore adhérent sur la face antérieure de l'utérus. Il adhère encore, infiltré de sang, à la zone cicatricielle.

La coupe histologique montre l'extrême amincissement des cicatrices conjonctives, aussi bien de celle qui s'est rompue que de sa voisine. Une caduque banale, mais atrophée, tapisse la paroi utérine. La paroi utérine fibro-musculaire est, dans la zone cicatricielle, relativement épaisse.

Examen microscopique. — On préleva, pour l'examen histologique, des fragments de la paroi utérine aux deux points suivants :

1° A l'union du tiers moyen et du tiers inférieur de la cicatrice, là où la zone cicatricielle est relativement épaisse;

2° Au-dessous du tiers supérieur de la cicatrice gauche, là où la cicatrice est creusée d'un cul-de-sac correspondant à l'hématome sous-péritonéal.

Les coupes furent colorées à l'hématéine éosine, à l'hématoxyline orange, et sur quelques-unes fut faite la coloration par le Van Gieson.

Portion épaissie des cicatrices. — En ce point, la paroi utérine atteint une épaisseur minima de 1 c. $\frac{1}{2}$. Le trajet des deux cicatrices n'est pas apparent, et sur les préparations examinées à l'œil nu ou à l'aide du microscope, il est impossible de le préciser, tout au moins dans sa partie moyenne.

Zone sous-péritonéale. — Sous la séreuse, les deux trajets cicatriciels sont un peu plus nets : ils sont obliques l'un par rapport à l'autre, et, par leur convergence, ils délimitent un flot de forme triangulaire à base péritonéale.

Le myomètre. — Dans tout le reste de l'épaisseur de la paroi utérine, il est impossible, même par un examen très attentif, de trouver des modifications dans la texture ou dans la structure du myomètre, qui puisse révéler les lignes de récession des plaies césariennes. Les faisceaux musculaires ont leur volume normal, présentent leur intrication habituelle : il n'y a pas de traces de sclérose ni d'envahissement leucocytaire.

L'étude des préparations au fort grossissement montre, d'une part, que, sur toute l'étendue des coupes, les fibres lisses ont le même volume, la même structure; d'autre part, le tissu conjonctif présente son aspect habituel. En aucun point il n'existe d'infiltration leucocytaire; les vaisseaux ont leur structure normale.

Zone interne sous-muqueuse. — Dans la zone sous-muqueuse on trouve, en un point fort limité d'ailleurs, des faisceaux muscu-

lares plus petits que ceux que nous avons observés en plein myomètre. La constatation fréquente d'une diminution de volume des faisceaux musculaires au niveau des trajets cicatriciels nous conduit à penser que, dans le cas présent, ces faisceaux plus grêles marquent le trajet d'une des deux incisions, trajet invisible dans le reste de l'épaisseur de la paroi.

Muqueuse. — La muqueuse ou mieux la caduque qui revêt la zone des cicatrices ne revêt aucun caractère spécial. On observe un très petit nombre de sections de tubes glandulaires.

Portion amincie des cicatrices. — A un simple examen à l'œil nu des coupes colorées de cette région, on distingue :

1° Deux lèvres épaisses, lèvre droite et lèvre gauche de la paroi utérine;

2° Un pont renflé dans sa partie centrale qui réunit les deux lèvres du côté péritonéal;

3° Deux amincissements correspondant aux deux extrémités de la languette ou du pont de jonction des deux lèvres.

Le pont de réunion des lèvres présente les épaisseurs suivantes : en son centre, 6 millimètres; à son extrémité gauche, 1 millimètre; à son extrémité droite, $\frac{1}{2}$ millimètre.

Ce pont représente la paroi utérine comprise entre les cicatrices des deux opérations césariennes : ses points d'attache aux lèvres représentent les trajets cicatriciels.

A l'examen microscopique, le pont apparent formé dans sa partie moyenne, renflée, de faisceaux musculaires, coupés transversalement, sont essaimés au sein de ce tissu fibreux qui n'est que la couche conjonctive sous-péritonéale légèrement épaissie.

L'extrémité droite du pont musculaire, un peu plus épaisse que l'extrémité gauche, est également mieux muscularisée : on trouve quelques faisceaux sectionnés transversalement du côté péritonéal, et du côté de la cavité utérine ou de la gouttière cicatricielle, de grêles faisceaux longitudinaux.

La séreuse péritonéale, le tissu conjonctif sous-jacent n'offrent rien de particulier. Quant à la caduque, qui tapisse les zones cicatricielles, et le pont musculaire, elle est relativement peu épaisse : on n'aperçoit pas de cavités glandulaires. Elle offre un aspect compact. Les cellules déciduales sont volumineuses et leurs noyaux se colorent mal. Il n'existe pas de suffusions sanguines dans l'épaisseur de cette caduque, mais on y observe une infiltration leucocytaire, peu accentuée, d'ailleurs. Il n'y a pas

d'infiltration des cellules déciduales, ni de masses plasmodiales, dans la paroi utérine.

En résumé, les constatations anatomiques sont les suivantes :

1° Insertion du placenta sur les zones cicatricielles;

2° Réparation excellente musculaire au niveau de la partie épaisse des cicatrices;

3° Défaut de réparation musculaire dans les parties amincies des cicatrices.

OBSERVATION VIII

In Thèse Morisson-Lacombe (1).

Césarienne itérative (deuxième césarienne), suivie d'hystérectomie (Porro).

Première gestation 1907 (Baudelocque, observation 1397), terminée par opération césarienne conservatrice, le 5 septembre 1907. Dernières règles 13-16 novembre 1906.

Indications. — Bassin rachitique.

Conditions opératoires. — Au cours du travail, une heure et demie après le début des douleurs. Col, 5 francs; membranes intactes. Température 37° (opérateur, M. Wallich; aide M. Lacasse).

Compte rendu opératoire. — Opération césarienne classique. Extériorisation de l'utérus. Extraction d'un enfant vivant. Drainage. Deux injections d'ergotine ont été nécessaires pour arrêter l'hémorragie.

Suites opératoires. — 1° Enfant : vivant, 3.000 gr.; 2° Mère : suites légèrement fébriles : 38°8, 38° pendant 3 jours; puis 37° et au-dessous. Sort un mois après.

Deuxième gestation 1909 (Baudelocque, observation 405), terminée par césarienne itérative mutilatrice, le 9 mars 1919. Dernières règles 15-20 juin 1908.

(1) Observation publiée par Couvelaire *in* Rapport sur la technique de l'opération césarienne conservatrice pratiquée à l'ancienne mode. Société Obst. de France, Session de 1909.

Indications. — Notions de la césarienne antérieure.

Conditions opératoires. — Quatre heures et demie après les premières contractions utérines douloureuses. Col. Membranes intactes. Température 36°8 (opérateur : M. le professeur Couve-laïre; aide : M. Wallich).

Compte rendu opératoire. — Laparotomie. Adhérences épiploïques et utéro-pariétales solides sur toute la hauteur de la région cicatricielle. Section entre des pinces. Extériorisation de l'utérus. Extraction d'un enfant vivant. Délivrance: le placenta s'insérait sur la face postérieure. Hystérectomie technique de Porro.

Suites opératoires. — 1° Enfant : vivant, 2.400 gr.; 2° Mère : légère réaction fébrile le 3^{me} jour : 38°5. Guérison. Sort le 40^{me} jour.

Recherches anatomo-pathologiques. — (Musée n° 170). Les coupes perpendiculaires à l'axe de l'utérus, passant par la région de la cicatrice, montrent que dans la moitié supérieure la cicatrice est plus épaisse (2 c. 5) que dans le tiers inférieur (1 c. 5). L'épaisseur maxima de la paroi utérine en dehors de la cicatrice atteint 4 centimètres.

Cette cicatrice paraît suffisante, mais déjà, à l'œil nu, on devine dans la moitié sous-péritonéale l'œdème du tissu conjonctif cicatriciel interposé entre les faisceaux musculaires. Ce tissu conjonctif est relativement lâche. La partie réellement solide, musculaire de la cicatrice, ne correspond qu'à la partie profonde, sous-muqueuse de la cicatrice.

Examen histologique (Docteur Lelièvre). Un fragment comprenant toute l'épaisseur de la zone cicatricielle en sa partie amincie fut incluse et les coupes colorées par la technique ordinaire (hématoxyline suivie d'éosine et de van Gieson).

La paroi utérine avoisinant la zone cicatricielle ne présente rien de particulier : elle est constituée par un myomètre tel qu'on le trouve à la fin de la gestation. L'étude porta spécialement sur la zone cicatricielle qui, sur les coupes, affecte la forme d'un triangle irrégulier à base péritonéale.

Cette zone peut être décomposée en trois zones distinctes, étagées de l'extérieur à l'intérieur :

1° Une couche conjonctive sous-péritonéale;

2° Une couche conjonctive musculaire plexiforme;

3° Une couche interne sous-muqueuse, presque exclusivement musculaire.

La couche conjonctive sous-péritonéale est épaisse de 1 à 2 millimètres. Elle offre la structure des parties voisines de la cicatrice. Comme elles, elle est constituée par un tissu conjonctif assez dense, mais ce qui est remarquable en cette zone, c'est sa richesse vasculaire. Les sections de vaisseaux sont, en effet, nombreuses. La couche conjonctive musculaire plexiforme est plus intéressante. Elle est remarquable par la disposition en réseau lâche de ses faisceaux musculaires. Il n'y a pas, à dire vrai, de faisceaux en cette zone : il n'y a que des fascicules musculaires extrêmement minces; ils sont constitués par quelques fibres, cellules accolées; on aperçoit même, deçà, delà, des éléments lisses isolés. Ces fibres, isolées ou réunies en fascicules sont notablement plus petites que les fibres hypertrophiées des faisceaux examinés à distance de la cicatrice. Ces fascicules musculaires ne présentent pas une ordination définie : ils ont une disposition plexiforme et les mailles délimitées par les éléments musculaires sont occupées par un tissu conjonctif qui semble être uniquement cellulaire sans fibres conjonctives. Les coupes montrent très nettement que ce sont les faisceaux les plus externes, sous-péritonéaux de la musculature utérine, qui ont participé à la formation de la zone plexiforme.

Les faisceaux partis des lèvres paraissent se dissocier au fur et à mesure de leur pénétration dans la cicatrice. Les fibres graciles de la zone plexiforme sont des éléments régénérés.

Les capillaires sont fort abondants dans cette couche musculaire. La zone musculaire plexiforme, sur deux de ses côtés, est en rapport avec les faisceaux musculaires normaux de la paroi intacte; ces faisceaux voisins de la cicatrice sont volumineux : leurs éléments constitutifs sont hypertrophiés.

La dernière couche de la cicatrice est complètement musculaire. On n'y voit qu'une intrication de faisceaux de fibres lisses : le trajet de l'incision césarienne est presque invisible : une mince traînée de leucocytes serpentant au travers de cette couche musculaire est le seul indice du passage du couteau.

La cavité utérine ou plutôt la fente utérine qui, sur l'utérus rétracté, s'interpose entre les deux lèvres qui bordent la zone cicatricielle, est revêtue par la caduque.

Cette caduque présente ses caractères habituels sur la lèvre gauche : même épaisseur, même colorabilité de ses éléments, même infiltration leucocytaire. Quant à la caduque qui revêt la

lèvre droite, elle est moins épaisse. Au niveau de la zone cicatricielle proprement dite, la caduque offre les mêmes caractères.

L'examen histologique montre que la cicatrice n'est musculaire que dans une partie de son épaisseur : sa partie sous-muqueuse. La cicatrisation, au niveau de la couche sous-péritonéale, n'a abouti qu'à une muscularisation très incomplète.

OBSERVATION X

In thèse Morisson-Lacombe; opération césarienne itérative 2^{me} césarienne suivie d'hystérectomie (Porro), pour bassin rétréci.

M^{me} M... (Françoise), 27 ans, III pare.

Première gestation 1907 (chez elle), terminée par forceps. Garçon : mort 3 jours après sa naissance.

Deuxième gestation 1908 (Baudclocque, observation 1309), terminée par opération césarienne le 4 août 1908. Dernières règles 17-21 septembre 1907.

Indications. — Présentation du front. Bassin rétréci. Accouchement antérieur dystocique. Œdème du col. Température 37°2.

Conditions opératoires. — 36 heures après les premières contractions utérines douloureuses. Col, 1 franc; œdème du col; membranes rompues depuis 36 heures (opérateur : M. Mouchotte; aide : M. Eudes).

Compte rendu opératoire. — L'utérus est incisé sur la ligne médiane; l'incision commence au-dessus du segment inférieur en se prolongeant jusqu'au fond utérin. L'incision rencontre le placenta qui s'insère en bas, en avant et à gauche. Il est récliné; l'enfant saisi par les pieds ne peut être extrait. Le segment inférieur gante complètement la tête fœtale. L'incision utérine doit se prolonger en bas sur le segment inférieur jusqu'au niveau du fond vésical. Malgré ce débridement, la tête reste enclavée par la partie de son segment qui a pénétré dans l'aire du détroit supérieur et, pour l'extraire, M. Mouchotte est obligé de mettre deux

doigts dans la bouche et d'exercer des tractions énergiques et soutenues. L'enfant présente la déformation caractéristique de la présentation du front. Né en état d'apnée, il est ranimé. Nettoyage de la cavité utérine. Une mèche de gaze est passée de l'utérus dans le vagin; des débris membraneux très adhérents ne peuvent être que détachés imparfaitement du segment inférieur. Injection d'ergotine. La tranche de section de la paroi utérine rétractée est très épaisse: 3 centimètres. Suture habituelle. Drain abdominal n° 40. Suture de la paroi en deux plans.

Suites opératoires. — 1° Enfant : vivant, 3.720 gr., sort en bon état. Placenta discoïde, 500 gr.; 2° Mère : 38° le 1^{er} jour, puis 37° et au-dessous. Sortie en parfait état 28 jours après.

Troisième gestation 1910 (Baudelocque, observation 172), terminée par césarienne itérative mutilatrice le 29 janvier 1910. Dernières règles 12-17 avril 1909.

Temps écoulé entre la première et la deuxième césarienne: 1 an.

Indications. — Bassin rétréci. Tête élevée. Notion césarienne antérieure.

Conditions opératoires. — 7 heures après les premières contractions utérines douloureuses. Col, 1 franc; membranes intactes. Température 37° (opérateur M. Lacasse; aide : M. Le Masson).

Compte rendu opératoire. — Ergotine. Incision médiane verticale. Pas d'adhérences de l'utérus à la paroi abdominale. Extériorisation. Incision de la paroi antérieure de l'utérus. On arrive directement sur le placenta inséré sur la face antérieure très adhérent au niveau de la cicatrice, on rompt les membranes au-dessus du bord supérieur du placenta. Extraction du fœtus qui crie aussitôt. Hémorragie abondante. La cicatrice de la césarienne antérieure est notablement amincie à la partie supérieure sur une hauteur de 6 centimètres environ. Une ablation de l'utérus est décidée. Opération de Porro.

Suites opératoires. — 1° Enfant : 4.250 gr. Placenta, 810 gr.; 2° Mère : suites simples : 37° et au-dessous. Sort un mois et demi après.

Recherches anatomo-pathologiques (Musée n° 665). — La cicatrice, parfaite à sa partie inférieure est amincie à sa partie

supérieure sur une hauteur de 5 centimètres. La paroi utérine cicatricielle n'atteint qu'un centimètre d'épaisseur, alors que les lèvres sont épaisses de 4 centimètres. Il en résulte la formation d'une gouttière large et assez profonde ouverte du côté de la cavité utérine. A la surface de l'utérus, la région cicatricielle est légèrement déprimée.

Examen microscopique. — La zone cicatricielle est musculaire mais ne comprend que les faisceaux de la couche centrale du myomètre; il n'y a pas eu coaptation des faisceaux sous-péritonéaux. Les faisceaux musculaires de la cicatrice sont petits un peu plus que normalement, disposés plus ou moins en plexus. Les espaces conjonctifs interfasciculaires sont larges; ils semblent imbibés de sérosité, et donnent l'impression d'un tissu œdématisé.

Dans la partie interne, sous-muqueuse de la cicatrice, les faisceaux musculaires de la zone cicatricielle ont une direction perpendiculaire à la surface de la muqueuse. La couche conjonctive sous-péritonéale présente, au niveau de la cicatrice, une très minime infiltration leucocytaire; on y voit la section de débris de fils de catgut, et on ne remarque, à leur voisinage, aucune réaction inflammatoire.

La surface interne de la cicatrice est tapissée par la caduque interutéroplacentaire : elle est un peu moins épaisse que celle qui revêt les lèvres. Elle est compacte et ne présente pas trace de tubes glandulaires.

Immédiatement, au-dessous de cette caduque atrophiée, on trouve la section de fils de catgut. Ils siègent entre la décidue et la musculaire et sont plongés dans un tissu collagène qui n'offre aucune trace d'inflammation.

A la surface de la caduque, du côté de la cavité utérine, on voit la section de villosités choriales restées implantées sur la décidue inter-utéro-placentaire, mais il est impossible d'observer une pénétration dans la profondeur des éléments plasmodiaux ou des cellules de Langhans.

L'étude anatomique de cette cicatrice montre :

1° Que la cicatrization est incomplète; les faisceaux périphériques du myomètre n'ont pas été coaptés;

2° Que la cicatrization est musculaire : la cicatrice comprend presque toute l'épaisseur de la couche moyenne du myomètre;

3° Qu'il n'y a pas d'infiltration dans la zone cicatricielle d'éléments d'origine choriale ou d'origine déciduale;

4° Que les fils de catgut sont très bien tolérés et qu'il ne s'est formé, à leur voisinage, aucun foyer inflammatoire.

OBSERVATION XI

in thèse Morisson-Lacombe, césarienne itérative; 2^{me} césarienne suivie d'hystérectomie (Porro), pour bassin rétréci.

M^{me} C... (Julie), 25 ans, II pare.

Première gestation 1908 (Baudelocque, observation 436), terminée par césarienne conservatrice le 10 mars 1908. Dernières règles 20-21 juin 1907.

Indications. — Bassin rétréci. Excès de liquide. Utérus bicorne.

Conditions opératoires. — 14 heures après les premières douleurs. Col, dilatation 5 francs. Membranes rompues (opérateur : M. Mouchotte; aide : M. Cazeaux).

Compte rendu opératoire. — Incision utérine un peu oblique, afin de ne pas être dirigée à son extrémité supérieure vers le point faible. Placenta inséré à droite et un peu en avant. La partie inférieure de l'incision utérine répond à son insertion. Rétraction franche de l'utérus, peu d'hémorragie. Suture utérine (toute la paroi) avec 8 catguts n° 2. Surjet musculo-séreux au catgut n° 2. Paroi en deux plans.

Suites opératoires. — 1° Enfant : 3.500 gr. Placenta 650 gr. Mort à 1 mois. — 2° Mère : 37° et au-dessous. Sort 1 mois $\frac{1}{2}$ après.

Deuxième gestation 1910 (Baudelocque, observation 734) terminée par césarienne mutilatrice (Porro) le 2 mai 1910. Dernières règles 26-30 juillet 1909.

Temps écoulé entre la première et la deuxième césarienne : 2 ans.

Indications. — Bassin rétréci, césarienne antérieure.

Conditions opératoires. — 4 h. $\frac{1}{2}$ après les premières contractions utérines douloureuses. Col, 50 centimes. Membranes (?). Température 37°2 (opérateur : M. Couvelaire; aide : M. Lacasse).

Compte rendu opératoire. — Laparotomie. Extériorisation de l'utérus : la partie inférieure du segment moyen de l'utérus est retenu par des adhérences à la paroi, très épaisses, sur une largeur de 10 centimètres environ et une hauteur de 5 centimètres environ. Incision médiane de la paroi utérine qui ne présente pas, comme à la première opération, l'apparence d'une malformation. Le placenta n'est pas rencontré.

On aperçoit à la partie supérieure du fond de l'utérus, à l'extrémité supérieure de l'ancienne cicatrice, un petit hématome sous-péritonéal. Après incision de l'utérus, on constate que la paroi utérine est fissurée déjà à ce niveau. Porro.

Suites opératoires. — 1° Enfant : 4,000 gr. Placenta 660 gr. — 2° Mère : 37° et au-dessous. Sort 43 jours après.

Recherches anatomo-pathologiques (Musée n° 171). — Examen macroscopique. — Étudiée sur l'utérus sectionné à différentes hauteurs de l'ancienne cicatrice, la paroi utérine est au niveau de cette dernière épaisse de 1 c. 2.

La cicatrice est marquée, sur la face antérieure de l'utérus, par une dépression de la surface péritonéale. Du côté de la cavité utérine, la zone cicatricielle aboutit à une fente curviligne qui sépare les deux lèvres utérines dans leur partie non coaptée.

Examen microscopique (docteur Lelièvre). Des coupes de la région cicatricielle colorées à l'hématéine-éosine et au mélange de Van Gieson montrent les détails suivants :

La zone cicatricielle a la forme d'un triangle à sommet très allongé, effilé, dont la base correspond à la dépression visible à la surface de la séreuse. Sur les coupes colorées par l'hématéine-éosine, le trajet cicatriciel est moins fortement teinté que les tissus avoisinants : après le Van Gieson, par contre, sa coloration est plus intense et ce sont les préparations colorées par la rubine acide qui montrent le mieux les détails de structure de la cicatrice. Sur ces coupes, on voit nettement se détacher, du sommet du triangle à base péritonéale, un tractus fibreux qui aboutit, du côté de la cavité utérine, à la fente constatée macroscopiquement.

L'étude microscopique montre que le tissu de la cicatrice est presque exclusivement du tissu conjonctif fibreux. Dans le triangle à base péritonéale, il existe de rares faisceaux musculaires disséminés au sein du tissu collagène; ils sont, d'ailleurs, remarquablement petits. Quant au tissu conjonctif, il est représenté par

des faisceaux fibreux. Il n'existe pas d'œdème exagéré; il n'y a pas d'infiltration leucocytaire.

Le tractus qui réunit le triangle sous-séreux à la fente interne est complètement fibreux; il est impossible d'y apercevoir des fibres musculaires. Sur ces deux versants, on trouve des faisceaux de fibres lisses qui n'offrent de spécial que leur direction convergente vers la zone cicatricielle. Les faisceaux paraissent peignés, le tractus fibreux représentant la voie d'implantation.

L'examen de la séreuse péritonéale, du tissu sous-séreux, de la caduque qui revêt les lèvres en leur partie non coaptée ne montre rien de particulier.

OBSERVATION XV-XVI-XVII-XVIII

In thèse Morisson-Lacombe. Césarienne conservatrice en 1903. Trois accouchements spontanés ultérieurs. Au dernier : délivrance artificielle qui fit constater un amincissement de la cicatrice de la césarienne. Césarienne itérative suivie d'hystérectomie (Porro) à la cinquième gestation. Examen anatomopathologique.

M^{me} M... (Sylvia), V pare.

Première gestation 1903 (Baudelocque, observation 960), terminée par opération césarienne le 6 juin 1903. Dernières règles 28 août-4 septembre 1902.

Indications. — Tumeur prœvia empêchant l'engagement de la tête.

Conditions opératoires. — 9 heures après les premières contractions utérines douloureuses. Col, en voie d'effacement. Membranes (?) (opérateur : M. Segond).

Compte rendu opératoire. — Opération césarienne conservatrice classique : deux plans de sutures au catgut. Ablation très simple d'une tumeur solide de l'ovaire, pédiculée.

Suites opératoires. — 1^o Enfant : vivant, 4.810 gr.; 2^o Mère : suites fébriles (39°, 40°), pendant trois semaines.

Deuxième gestation 1904 (Baudelocque, observation 1663) terminée par accouchement spontané, le 25 novembre 1904. Dernières règles 25-29 février 1904.

Temps écoulé entre la première césarienne et cet accouchement : 17 mois.

Examen obstétrical. — A terme, présentation céphalique. Engagement effectué O. I. D. P.

Durée du travail : 16 heures et demie. Accouchement spontané.

Suites. — 1^o Enfant : 4.090 gr. Placenta, 580 gr.; 2^o Mère : suites normales; pas de température.

Troisième gestation 1906 (Baudelocque, observation 1495), terminée par accouchement spontané le 7 septembre 1906. Dernières règles 22-28 novembre 1905.

Examen obstétrical. — A terme, présentation céphalique, engagement effectué O. I. G. A.

Durée du travail : 27 heures. Accouchement spontané.

Suites. — 1^o Enfant : 3.900 gr. Placenta, 530 gr.; 2^o Mère : suites normales, pas de température.

Quatrième gestation 1909 (Baudelocque, observation 132), terminée par présentation de la face et accouchement spontané, le 22 janvier 1909. Dernières règles 5-10 avril 1908.

Examen obstétrical. — A terme, présentation de la face en M. I. D. P. Durée du travail : 9h. 30. Délivrance artificielle pratiquée par M. le professeur Couvelaire au cours de laquelle on constate que la paroi utérine est très amincie sur les deux tiers supérieurs de la cicatrice. On décide que si la femme est enceinte à nouveau on pratiquera une intervention par la voie haute dès le début du travail.

Suites. — 1^o Enfant, 4.300 gr. Placenta, 760 gr.; 2^o Mère : suites normales.

Cinquième gestation 1910 (Baudelocque, observation 1524), terminée par opération césarienne itérative mutilatrice (Porro), le 7 octobre 1910. Dernières règles 30 décembre-4 janvier 1910.

Temps écoulé entre la 1^{re} et la 2^{me} césarienne : 7 ans et demi.

Indications. — Notions d'un amincissement considérable de la cicatrice.

Conditions opératoires. — Avant le début du travail (opérateur : M. Couvelaire; aide : M. Lacasse).

Compte rendu opératoire. — La paroi abdominale présente au-dessous de l'ombilic un raphé d'éventration très prononcé. La cicatrice paraît adhérente à l'utérus.

Incision cutanée verticale en dehors de la zone d'adhérences partant en bas de la limite supérieure du segment inférieur, remontant sur une étendue de 20 centimètres environ. Paroi très épaisse : dissection prudente de la paroi. Boutonnière sous-ombilicale au péritoine.

Extériorisation de l'utérus : adhérences épiploïques sur la paroi antérieure de l'utérus : section des adhérences. Incision transversale du fond de l'utérus, d'une trompe à l'autre. Hystérectomie, technique de Porro.

Suites opératoires. — 1° Enfant : 3.220 gr.; 2° Mère : suites apyriques. Sort un mois après.

Recherches anatomo-pathologiques. — (Musée n° 146). Les coupes perpendiculaires à l'axe utérin, pratiquées dans la région cicatricielle, montrent un amincissement extrême de la cicatrice qui n'est représentée que par un pont musculaire excessivement mince. Il s'ensuit que la paroi utérine revêt l'aspect, dans cette région, d'une gouttière ou d'une coupe, dont le fond répond à la zone amincie, cicatricielle.

Lèvres. — Les lèvres de la cicatrice, de forme triangulaire, puisque par leur union elles constituent le pont cicatriciel, ne présentent rien de spécial à noter. Les faisceaux musculaires les plus internes et les plus externes, c'est-à-dire péritonéaux, ont, pour la majeure partie, une direction longitudinale, par suite circulaire sur l'organe *in situ*. Entre ces lames musculaires parallèles, le myomètre est constitué par des faisceaux entrecroisés, enchevêtrés, petits et séparés du tissu conjonctif lâche assez développé; plus on approche du pont cicatriciel, plus les faisceaux se réduisent, plus leurs fibres diminuent de volume. Une caduque banale revêt les lèvres de la paroi utérine, mais, fait à noter, son épaisseur est d'autant plus grande qu'on l'étudie en des points plus reculés de la région cicatricielle.

Le pont cicatriciel. — Excessivement réduit en épaisseur, constitué par l'accolement des sommets des deux triangles représentés par les lèvres utérines, ce pont est intéressant de par sa constitution.

Il est formé par la couche conjonctive sous-péritonéale et par une bande musculaire très légèrement plus épaisse que la couche péritonéale; cette demi-coupe est parcourue par de gros vaisseaux; on aperçoit la section transversale en oblique de six gros vaisseaux.

Étudiée à un plus fort grossissement, cette bande musculaire apparaît constituée par cinq plans musculaires; le plan interne est coupé transversalement, le deuxième est longitudinal; même alternance pour les faisceaux plus externes. De plus, ces faisceaux sont peu volumineux, leurs éléments constitutifs sont petits : ils sont tassés les uns contre les autres et le tissu conjonctif interposé entre eux est très réduit.

Les couches musculaires qui constituent ce pont cicatriciel se continuent à leurs deux extrémités, non pas avec les couches périphériques ou sous-péritonéales du myomètre, mais très nettement avec les couches les plus internes.

Il s'ensuit qu'il ne s'agit pas ici d'un amincissement total de la paroi utérine, mais d'un refoulement, d'une hernie du myomètre interne, sous-muqueux; la cicatrisation n'ayant pas coapté les faisceaux moyen et externe du muscle utérin.

La surface interne de ce pont cicatriciel est en rapport avec les villosités chorales, mais par suite probable d'un artifice de préparation lors de la confection des coupes, il y a absence totale de caduque en cette région. Les villosités fœtales n'adhèrent pas au pont musculaire; elles en restent séparées par une zone semi-lunaire, close, aux deux extrémités du croissant, par l'adhérence des villosités fœtales à la caduque.

En un seul point, au centre du pont cicatriciel, on aperçoit, accolé aux villosités chorales, un fragment de caduque, reconnaissable à ses glandes dilatées.

La cavité de la cupule formée par les lèvres utérines est occupée par le placenta; ce dernier est replié sur lui-même et on en voit la cavité amniotique transformée en un canal ou cul-de-sac.

L'examen anatomique montre donc :

Que la paroi utérine, en sa région amincie, est réduite à un pont fibro-musculaire très mince;

Que la coaptation n'a porté que sur les parties sous-muqueuses des tranches musculaires;

Que l'insertion du placenta sur cette zone si mince ne s'est

accompagnée d'aucun essaimage d'éléments choriaux dans la paroi fibro-musculaire.

Quatre Observations de la Clinique d'accouchements de Toulouse.

OBSERVATION I (1)

(Observation n° 109, 1912, registre de la Clinique). — *Bassin rétréci; césarienne conservatrice lors du 3^{me} accouchement, suivie d'infection utérine. — 4^{me} grossesse terminée par une hystérectomie subtotale avant le début du travail.*

C. B., IV pare, 36 ans, originaire d'Espagne, est admise à la Clinique, le 4 mars 1912.

Antécédents héréditaires. — Rien de saillant à signaler.

Antécédents personnels. — Nourrie au sein pendant un mois, elle n'a marché qu'à 7 ans. Réglée à 12 ans; menstruation régulière depuis cette époque. Bonne santé habituelle.

Examen général. — Taille 1^m42, facies rachitique, convexité des fémurs, bassin étroit, sacrum plat, faux promontoire sacré = 10,5.

Antécédents obstétricaux :

Première grossesse. — Dernières règles le 20 mai 1901; accouchement spontané à 8 mois et demi; durée du travail : 20 heures. Enfant vivant, pesant 2.800 gr. Tête malléable. Suites de couches physiologiques.

Deuxième grossesse. — Dernières règles le 28 avril 1905. Accou-

(1) Communication faite par M. le professeur Audebert, au Congrès français de Gynécologie, d'Obstétrique et de Pædiatrie, Lille 25-29 mars 1913.

chement artificiel presque à terme. Présentation de l'épaule. Version, manœuvre de Champetier très laborieuse, rétraction de l'anneau de Bandl. Enfant mort; tête bien ossifiée, présentant un enfoncement linéaire du pariétal postérieur. Poids : 2.800 gr.

Troisième grossesse. — Compiquée de bronchite. Dernières règles du 8 au 10 mars 1907, entrée au dortoir de la Clinique le 4 janvier 1908 H.V. = 34. Sommet mobile en O. I. G. T., débordant franchement l'arc antérieur du bassin. Début du travail le 5 janvier, à 10 heures. Le 7 janvier, à 10 heures du matin, deux heures après la rupture précoce des membranes, la tête n'ayant subi aucun commencement de réduction malgré les contractions énergiques, et l'accouchement par les voies naturelles paraissant impossible, M. le professeur Audebert pratique la césarienne conservatrice tardive. Incision de l'utérus, section du placenta sous-jacent. Extraction d'une fille du poids de 3.600 gr., bosse séro-sanguine volumineuse, tête bien ossifiée. Après l'introduction d'une mèche de gaze, l'épiploon est ramené en avant. Drain dans le cul-de-sac vésico-utérin, suture à trois plans et la paroi abdominale. On amène la mèche dans le vagin.

Suites opératoires. — Pendant les huit premiers jours, la malade a fait de l'infection utérine et la température a oscillé entre 38. et 39°6. En même temps elle a présenté des complications pulmonaires sérieuses qui ont heureusement cédé à une thérapeutique énergique. Nous n'avons pas constaté la moindre réaction péritonéale; tous les jours, aspiration par le drain des liquides péritonéaux, suppression du drain abdominal le 3^{me} jour et du drain intra-utérin le 2^{me}. Purgation le 3^{me} jour. L'intestin fonctionne normalement. Le 4^{me} jour les lochies sont purulentes. En donnant l'injection vaginale nous constatons que l'utérus, fortement dévié à droite et coudé sur lui-même, se vide mal. Introduction avec la pince porte-ballon d'une mèche de gaze trempée dans la glycérine créosotée.

12 janvier. — Aggravation des phénomènes pulmonaires; crachats verts très fétides.

Utérus toujours douloureux. Lochies roussâtres, fétides et contenant de nombreux débris blanchâtres. Nous décidons d'ins-tituer une thérapeutique intra-utérine plus active. Injection vaginale suivie d'une injection intra-utérine à la térébenthine donnée sous pression très faible en ayant soin d'introduire le bec de la sonde tourné contre la paroi postérieure. Puis, avec précaution, nous glissons deux écouvillons trempés dans la glycérine

créosotée et nous terminons par l'introduction d'un gros drain en caoutchouc destiné à redresser l'utérus et à assurer l'écoulement lochial. Le soir, la température était montée de quelques dixièmes, mais le pouls était un peu moins fréquent et l'état général plus satisfaisant.

13 janvier. — La température était tombée à 38°6; le pouls oscillait aux environs de 115. Lochies chocolatées. Changement du drain et injection intra-utérine. Amélioration des phénomènes pulmonaires.

14 janvier. — Amélioration sensible.

16 janvier. — Suppression du drain.

19 janvier. — Nouvelle poussée de température due à la suppuration d'un point de la paroi. A partir du 20 janvier, guérison des complications pulmonaires et des complications utérines.

Toutefois il est à noter que l'involution utérine s'est faite lentement. Nous avons eu l'explication de ce fait en examinant la malade. Par le toucher et palper combinés nous avons constaté la présence d'adhérences entre la paroi abdominale et la ligne de section de l'utérus. Au mois de mai nous avons revu notre opérée. L'utérus est un peu gros, dévié à droite et adhérent à la paroi antérieure. La malade ne souffre pas et fait son ménage comme d'habitude. Quant à l'enfant, il a été tout d'abord nourri au lait stérilisé, puis nous avons essayé l'allaitement mixte. Peu à peu la sécrétion lactée s'est rétablie et la mère a pu nourrir son enfant qui pesait au moment de la sortie 4.550 gr. Depuis il a continué à bien se développer.

Quatrième grossesse. — Dernières règles le 24 août 1911. Présentation du sommet en G. T. La disproportion entre les dimensions céphaliques et les dimensions pelviennes est manifeste, l'utérus paraît un peu distendu, pas de fluctuation bien nette.

Le 25 mai, après avoir longtemps attendu un début de travail, et considérant que la femme, après un examen des plus soignés, devait être assez exactement au terme de sa grossesse (H. U. = 39 centimètres), on décide de pratiquer l'opération césarienne le lendemain. A cette date la bronchite chronique dont la femme souffre depuis longtemps s'était suffisamment améliorée pour ne laisser aucune inquiétude dans les suites opératoires. On pratique donc, selon l'habitude, une toilette soignée du vagin et de la vulve et un pansement à la levure de bière.

Le lendemain, 26 mai, avant tout début de travail et après une toilette abdominale à la teinture d'iode seule, on commence l'opération vers 10 heures du matin. A l'ouverture de la cavité abdo-

minale, on constate immédiatement la présence d'adhérences nombreuses unissant la paroi antérieure de l'utérus au péritoine pariétal et à l'épiploon. Toutes ces adhérences sont rompues ou sectionnées aux ciseaux entre double ligature.

L'utérus est extériorisé. La ponction avec un gros trocart ramène une grande quantité de liquide amniotique (1 litre environ).

L'utérus est ouvert ensuite par une incision rectiligne et verticale intéressant l'organe sur son fond. L'hémorragie fut peu considérable grâce à une piqûre de 1 centimètre cube d'ergotine faite avant de pratiquer l'opération. Le fœtus est extrait facilement et le délivre vient immédiatement et facilement après quelques légères tractions sur les membranes. A ce moment une seconde injection de 1 centimètre cube d'ergotine est pratiquée dans le tissu cellulaire sous-cutané.

On examine alors l'utérus et on constate que l'incision nouvelle est justement parallèle à l'incision ancienne et n'en est séparée que de 5 millimètres environ.

Jugeant qu'il y aurait un réel danger d'exposer encore la femme à une autre grossesse et par conséquent à une troisième opération césarienne, M. le professeur Audebert décide de pratiquer l'hystérectomie subtotale. L'opération est menée rapidement à bien, la péritonisation de tous les pédicules est facile et, après assèchement complet du péritoine, on ferme la cavité abdominale sans aucun drainage. Les suites opératoires furent sans incident.

Après une petite élévation de température attribuée à des troubles intestinaux, après un subictère dû sans doute à l'action un peu prolongée du chloroforme sur le foie, la guérison fut rapide et définitive. La femme se leva au 20^{me} jour et quitta l'hôpital au 35^{me} jour en très bonne santé.

L'enfant, qui pesait 3.800 gr. à la naissance, perdit d'abord beaucoup de son poids; la courbe qui, jusqu'au 6^{me} jour est nettement descendante, remonte franchement depuis cette date, et, au moment de la sortie, l'enfant avait récupéré son poids initial et sa santé était parfaite.

La mère et l'enfant, revus six mois après, étaient dans un état très satisfaisant.

Recherches anatomo-pathologiques. — A) *Macroscopiquement*, on voit, sur la face antérieure de l'utérus, une dépression linéaire de 2 millimètres environ de profondeur, parallèle à l'incision récente et qui représente la cicatrice de la première césarienne.

Sur la face interne, muqueuse, il existe un sillon vertical beaucoup moins marqué, il mesure moins d'un millimètre de profondeur. A ce niveau, la paroi utérine est ferme, d'une consistance tout à fait égale à celle des autres positions de l'organe. Il y a seulement à cet endroit un très léger amincissement. L'épaisseur de la tranche utérine est de 12 millimètres environ au lieu de 14 ou 15.

B) *L'examen microscopique* a été fait par mon interne, M. Nanta, dans le laboratoire de M. le professeur Herrmann. Voici la note qu'il m'a remise :

« Examen d'un fragment prélevé sur toute l'épaisseur de la paroi utérine perpendiculairement à la cicatrice ancienne et intéressant l'incision récente.

« Sur la coupe colorée à l'hématoxyline Van Gieson, on voit à l'œil nu l'encoche qui correspond à la cicatrice ancienne.

« Au faible grossissement, on constate qu'au niveau de cette encoche il y a un tissu fibreux un peu plus abondant qu'ailleurs, s'avancant un peu plus loin dans la paroi musculaire. En suivant la direction donnée par cette encoche, on voit encore qu'au milieu du muscle il y a peut-être un peu plus de fibres conjonctives qu'ailleurs et peut-être un plus grand nombre de vaisseaux sanguins, mais c'est tout. Sur le trajet qui correspond à l'incision ancienne il y a des faisceaux musculaires dirigés dans tous les sens, dont un certain nombre traversent nettement la cicatrice. Au fort grossissement, ces fibres musculaires paraissent normales; le tissu conjonctif sous-péritonéal au niveau de la cicatrice ne présente rien de particulier, c'est du tissu fibreux très normal.

« Au total : cicatrice à peine reconnaissable, réparation complète. »

M. le professeur Tourneux, qui a bien voulu examiner ces préparations, a écrit à M. le professeur Audebert ces quelques lignes dont on n'a pas besoin de souligner l'importance, importance qui résulte de la compétence toute particulière de leur auteur : « Il n'existe pas de bande fibreuse cicatricielle; les couches musculaires se continuent sans interruption d'une extrémité à l'autre. Peut-être le tissu conjonctif est-il un peu plus abondant qu'à l'ordinaire. »

OBSERVATION II (1)

(Observation n° 149/1921 de la Clinique).

Hystérectomie après césarienne itérative.

(Examen histologique de la cicatrice).

Par MM. AUBEBERT ET FOURNIER.

M^{me} X..., tercipare, âgée de 28 ans et enceinte de huit mois environ, entre à la Clinique le 25 mai 1921, pour subir à nouveau l'opération césarienne. Cette malade, en effet, a été déjà césariotomisée dans le service l'an dernier en juillet 1920, et sachant qu'elle ne pourra pas accoucher spontanément, elle vient à nouveau nous demander du secours. Elle nous demande aussi de la stériliser d'une manière définitive car elle ne sait si dans l'avenir elle pourra se trouver à proximité d'un centre obstétrical.

Observation n° 149 de la Clinique. — Louise, III pare, taille = 1^m, 39^{cm}, entrée le 26 mai 1921. Rien de particulier dans les antécédents héréditaires. La malade a été nourrie au sein et a fait ses premiers pas à 13 ans 1/2. Réglée à 18 ans et depuis régulièrement. Coqueluche, fièvre typhoïde à 20 ans.

Première grossesse : accouchement prématuré à 7 mois, albumine, enfant mort.

Deuxième grossesse : en juillet 1920, dans le service, césarienne, enfant vivant actuellement bien portant. Suites de couches physiologiques.

La grossesse actuelle a débuté pendant l'allaitement et la malade ignore par conséquent la date probable de la fécondation, elle ignore pareillement la date à laquelle elle a ressenti pour la

(1) Rapportée par M. le professeur Audebert à la Société d'Obst. et Gyn., Toulouse, le 23 novembre 1921, in *Bulletin Soc. Obst. Gyn.*, 1921, n° 8, pages 796 et 803.

première fois les mouvements actifs. Rien de particulier pendant l'évolution de la grossesse.

A l'examen du squelette on est frappé par les déformations qui siègent au niveau des tibias et des fémurs. Chapelet costal, déviation à grande courbure au niveau des avant-bras, au niveau du radius en particulier, rien d'anormal du côté des autres appareils sauf un épais nuage d'albumine.

La cicatrice abdominale est souple, non adhérente, sauf peut-être au niveau de son extrémité supérieure où l'on croit sentir de légères adhérences avec les organes profonds, avec l'épiploon probablement. La palpation de la cicatrice utérine ne révèle rien de particulier, pas de saillie, pas d'amincissement, pas de dépression; l'utérus a une forme et une consistance absolument normales et si ce n'était la présence de la cicatrice de la paroi abdominale, il serait impossible de reconnaître que cette femme a subi une césarienne antérieurement. Liquide assez abondant.

Le promontoire est accessible et le diamètre promonto-sous-pubien mesure 9 cm. 5. Le doigt explore facilement toute la face antérieure du sacrum, bassin généralement rétréci et canaliculé.

La malade avait été vue plusieurs fois pendant sa grossesse et il avait été convenu qu'elle entrerait dans le service quelques jours avant le terme afin de subir la préparation habituelle avant l'intervention.

Opération. — Le 3 juin, à 9 heures du matin, extériorisation de l'utérus Section entre deux pinces d'une languette d'épiploon adhérente au niveau du fond de l'organe à l'extrémité supérieure de l'ancienne cicatrice au niveau de laquelle on aperçoit quelques tractus ayant l'apparence d'un léger voile d'adhérences tendu en avant de la suture utérine et masquant en partie le siège de cette ancienne cicatrice. Incision à gauche de la cicatrice de la première césarienne et légèrement oblique par rapport à cette dernière. Extraction d'un enfant qui crie aussitôt et pèse 2.500 gr. Ablation de l'utérus par hystérectomie subtotal; réfection du péritoine, drain dans le Douglas, suture de la paroi en deux plans, agrafes sur la peau.

Examen macroscopique de l'utérus. — La ligne d'incision a porté au niveau de l'insertion du placenta dont une portion a été décollée, celle de droite, et dont une autre portion est demeurée adhérente au niveau du bord gauche et de la face postérieure. Par conséquent, le placenta s'insérait au niveau de l'ancienne suture. Sur la face antérieure de l'utérus, on aperçoit un léger

voile d'adhérences tendu en avant de l'utérus et la cachant en partie. La suture apparaît sous l'aspect d'une ligne nacrée, brillante, ayant un demi-centimètre de largeur au niveau de son extrémité inférieure et présentant une très légère dépression par rapport au niveau des parties voisines. On aperçoit, en outre, la cicatrice des points, surtout au niveau du fond de l'utérus.

Le bord droit de l'utérus mesure 3 centimètres environ d'épaisseur et le bord gauche, celui qui correspond à la suture ancienne et à l'insertion placentaire, ne mesure que 1 centimètre seulement. Il y a donc à ce niveau un amincissement assez sensible de la paroi utérine et ce fait corrobore ce que nous disions au début, à savoir que, même dans les cas les plus favorables, les césariennes itératives diminuent dans une certaine mesure sinon la valeur fonctionnelle de l'utérus, du moins sa valeur anatomique et que les dangers de rupture augmentent au fur et à mesure que les césariennes se répètent.

Examen microscopique. — Cet examen a été pratiqué par M. le professeur agrégé Nanta, qui nous a remis à ce sujet la note suivante :

« L'examen de la préparation au faible grossissement montre un amincissement de la paroi musculaire au niveau de la cicatrice, et un épaissement de la couche sous-séreuse.

« Au fort grossissement, cet épaissement sous-séreux est constitué par de fines fibrilles et un petit nombre de cellules : l'aspect cicatriciel par rapport aux régions voisines est cependant reconnaissable. Quant à la couche musculaire, elle est composée au niveau de la cicatrice de fibres musculaires, de vaisseaux et de quelques travées conjonctives dont l'aspect et l'orientation ne se distinguent en rien de ceux des régions normales. Les fibres musculaires se sont régénérées en traversant la section opératoire suturée. »

Suites de couches. — Le lendemain, dilatation aiguë de l'estomac traitée par la position ventrale. En outre, troubles respiratoires très marqués, cheyne-stokes très net, nausées, vomissements. Ces troubles respiratoires persistent pendant deux jours. Le dimanche soir, léger suintement sanguin au niveau du drain. Aussitôt prévenu par la sage-femme en chef, l'un de nous se rend auprès de la malade, défait le pansement, constate que le suintement sanguin est complètement arrêté et se contente de faire une piqûre d'ergotine et une piqûre d'adrénaline. Le lendemain, état général excellent. Rien de particulier dans les jours

suiuants. Enlèvement des points le huitième jour. La malade se lève le dix-huitième jour, et sort du service le 25 juin, emmenant avec elle son enfant qu'elle nourrit au sein et qui pèse 2 kgs 750.

OBSERVATION III

(Observation 27/1923 de la Clinique).

Césarienne itérative (2^{me} césarienne) suivie d'hystérectomie Porro) pour bassin rétréci.

Par M. le Professeur AUDEBEERT.

(Observation inédite).

Émilie, 26 ans, II pare.

Première gestation 1921 (Clinique d'accouchements, observation n° 5/1921), terminée par césarienne conservatrice le 11 janvier 1921. Dernières règles : 8-15 avril 1920.

Indications. — Luxation congénitale double de la hanche en arrière. Ensellure lombaire très marquée. Barrure avec légère diminution du ceintre pubien et redressement de l'arc pubien antérieur. Sacrum convexe : P. S. P. = 10 3/4. Faux promontoire net. O. F. = 11,5. Tête débordant largement sur les côtés.

Conditions opératoires. — Avant tout début de travail, Membranes intactes (opérateurs : MM. le professeur Audebert, docteur Fournier).

Compte rendu opératoire. — Anesthésie à l'éther. Césarienne abdominale classique. Drainage utérin. Enfant : état : étonné, mais facilement ranimé. Poids : 3.100 gr. Placenta : 430 gr.

Suites opératoires. — Enfant : meurt à 18 jours d'une broncho-

pneumonie. Mère : quelques vomissements les 3 premiers jours. Sort le 1^{er} février.

Deuxième gestation 1923 (Clinique d'accouchements, observation n° 27/1923), terminée par césarienne itérative suivie d'hystérectomie (Porro), le 17 janvier 1923. Dernières règles : 14 au 22 avril 1922.

Indications. — Notion de la césarienne antérieure. Tête débordant considérablement le plan pubien. Hauteur utérine : 42 centimètres.

Conditions opératoires. — 7 heures après la rupture spontanée des membranes (opérateurs : MM. le professeur Audebert, docteur Fournier).

Compte rendu opératoire. — Anesthésie à l'éther. Laparotomie médiane sus et sous-ombilicale. Adhérences épiploïques très serrées entre la face antérieure de l'utérus et la portion droite de la paroi abdominale. L'intimité de ces adhérences oblige à sculpter en quelque sorte l'utérus pour l'extérioriser, d'où impossibilité absolue de conserver l'organe inutilisable pour une grossesse ultérieure. Incision verticale de la paroi antérieure de l'utérus à gauche de la première incision. Extraction de l'enfant après décollement du placenta inséré en avant.

Hystérectomie (technique de Porro). Suture de la paroi au fil de fer. Poids de l'enfant : 3,180 gr. Poids du placenta : 450 gr.

Suites opératoires. — Enfant : Poids à la sortie, le 17 février : 3,450 gr. Mère : suites simples : 37° et au-dessous, sauf le 6^{me} jour (37°4) et le 7^{me} jour (37°8). Sort en très bon état le 17 février 1923.

Recherches anatomo-pathologiques (voir planches I et II).

Examen macroscopique. — L'utérus, après durcissement, mesure 14 c. × 12 c. × 10 c. Grandes zones d'adhérences sur la face antérieure. Pas de dépression au niveau de l'ancienne cicatrice, ni sur la face interne, ni sur la face externe. A la section, zone blanche très peu marquée indiquant à peine l'incision primitive. Placenta inséré en avant sans adhérence résistante.

Examen microscopique (M. le professeur Nanta). — « L'aspect

cicatriciel, plus net sur la séreuse, est un peu reconnaissable dans le muscle : on y voit de nombreux flots de tissu conjonctif, des vaisseaux plus nombreux à parois conjonctives plus épaisses, et les faisceaux conjonctifs y sont clairsemés. Cependant, il y a des fibres musculaires qui traversent toute la région cicatricielle et l'on peut voir ainsi que la réparation musculaire s'est effectuée en pleine brèche et malgré une cicatrice assez scléreuse. »

OBSERVATION IV

(Observation n° 62/1923 de la Clinique).

*Césarienne itérative (2^{me} césarienne) suivie d'Hystérectomie
(Porro) pour bassin canaliculé.*

Par M. le Professeur AUDEBERT :

(Observation inédite).

Marie, 25 ans, II pare.

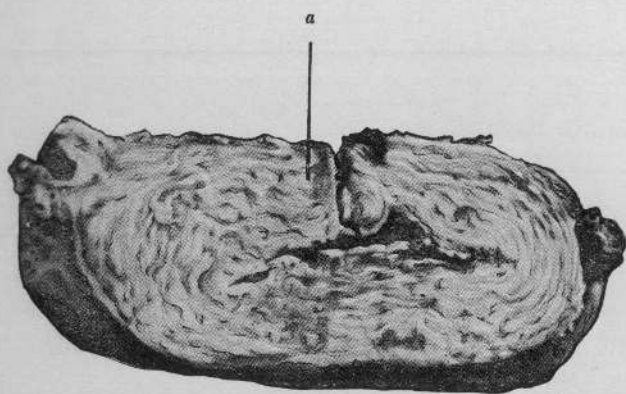
Première gestation 1919 (Clinique d'accouchements, observation n° 341/1919), terminée par césarienne conservatrice le 4 décembre 1919. Dernières règles : 9 au 12 janvier 1919.

Indications. — Déformations rachitiques très marquées des membres inférieurs et des membres supérieurs. Chapelet costal. Bassin canaliculé avec 3 faux promontoires. Promontoire vrai inaccessible. Sacrum légèrement convexe. Tête fœtale débordant largement le plan pubien. Mensuration de la tête fœtale : D. T. = 12 centimètres.

Conditions opératoires. — Avant tout début de travail. Membranes intactes (opérateur : M. le professeur Audebert).

Compte rendu opératoire. — Anesthésie à l'éther. Césarienne

PLANCHE I



CICATRICE ANCIENNE D'OPÉRATION CÉSARIENNE

Coupe transversale de l'utérus amputé à la manière de Porro

(Observation III, page 87).

a) Cicatrice à peine visible à la section.

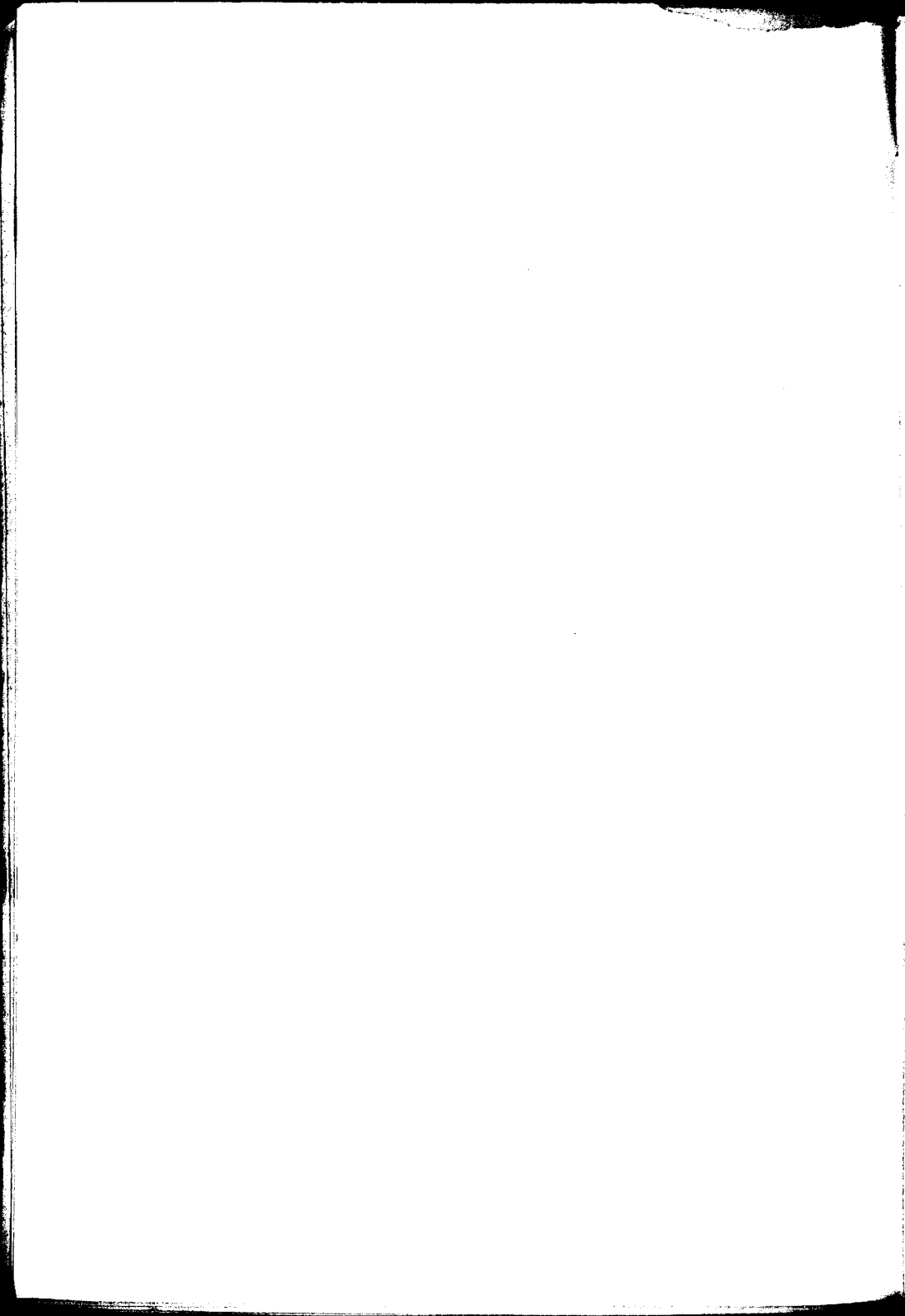
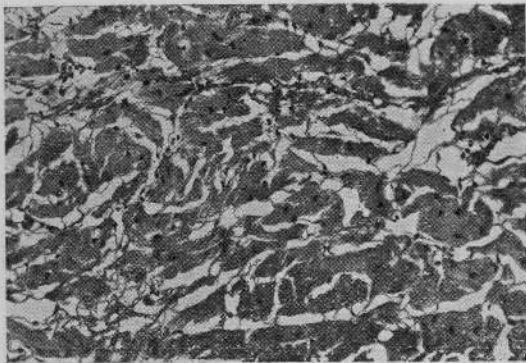


PLANCHE II



CICATRICE ANCIENNE D'OPÉRATION CÉSARIENNE

Coupe histologique de la cicatrice représentée Planche I

(muscularisation incomplète).

(Observation III, page 87).

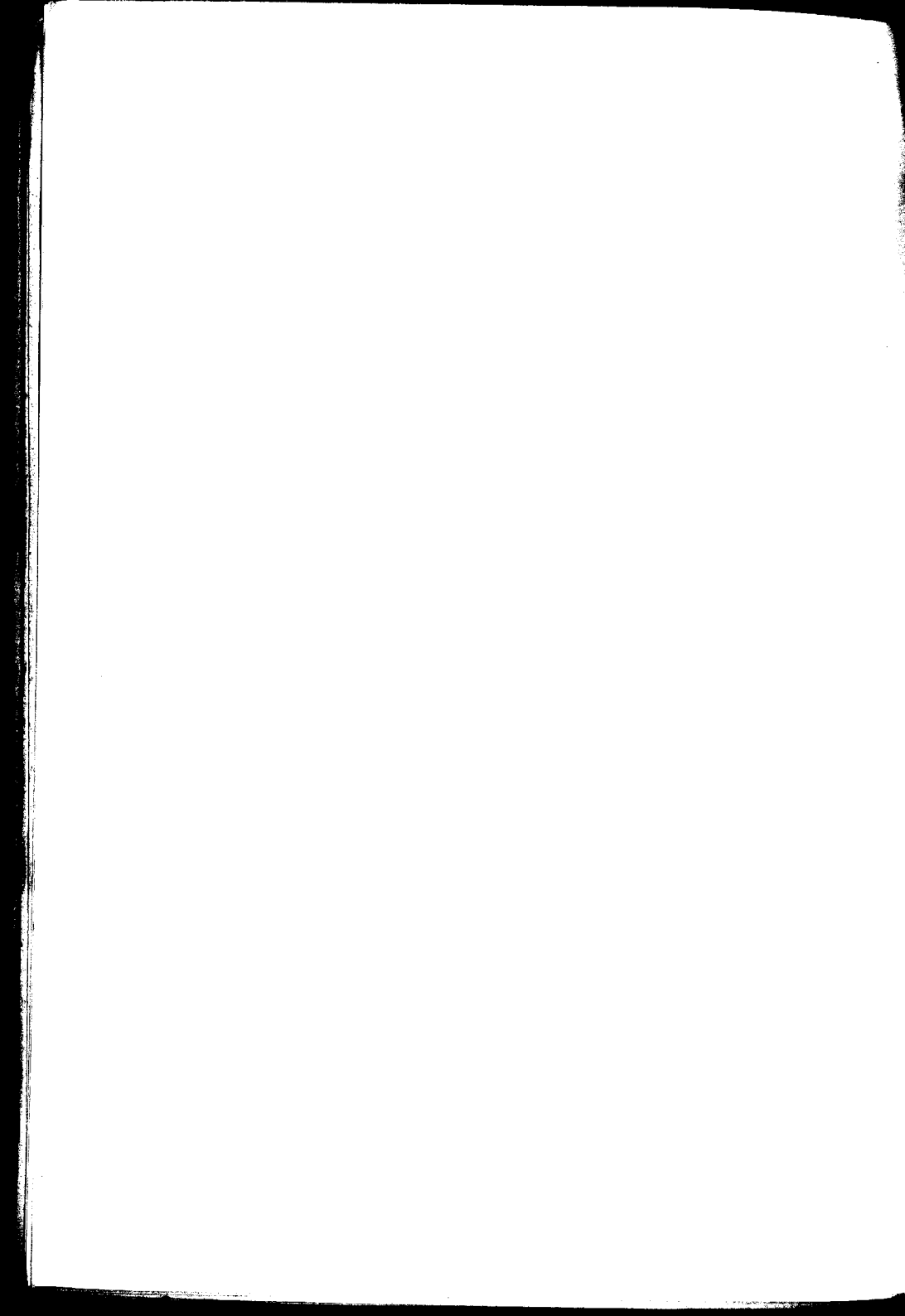
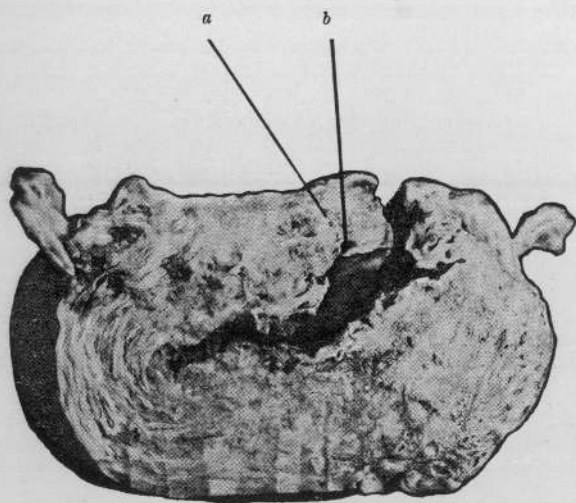


PLANCHE III



CICATRICE ANCIENNE D'OPÉRATION CÉSARIENNE

Coupe transversale de l'utérus amputé à la manière de Porro

(Observation IV, page 90).

- a)* Trace de l'ancienne cicatrice (traînée blanchâtre).
- b)* Amincissement sous-jacent.

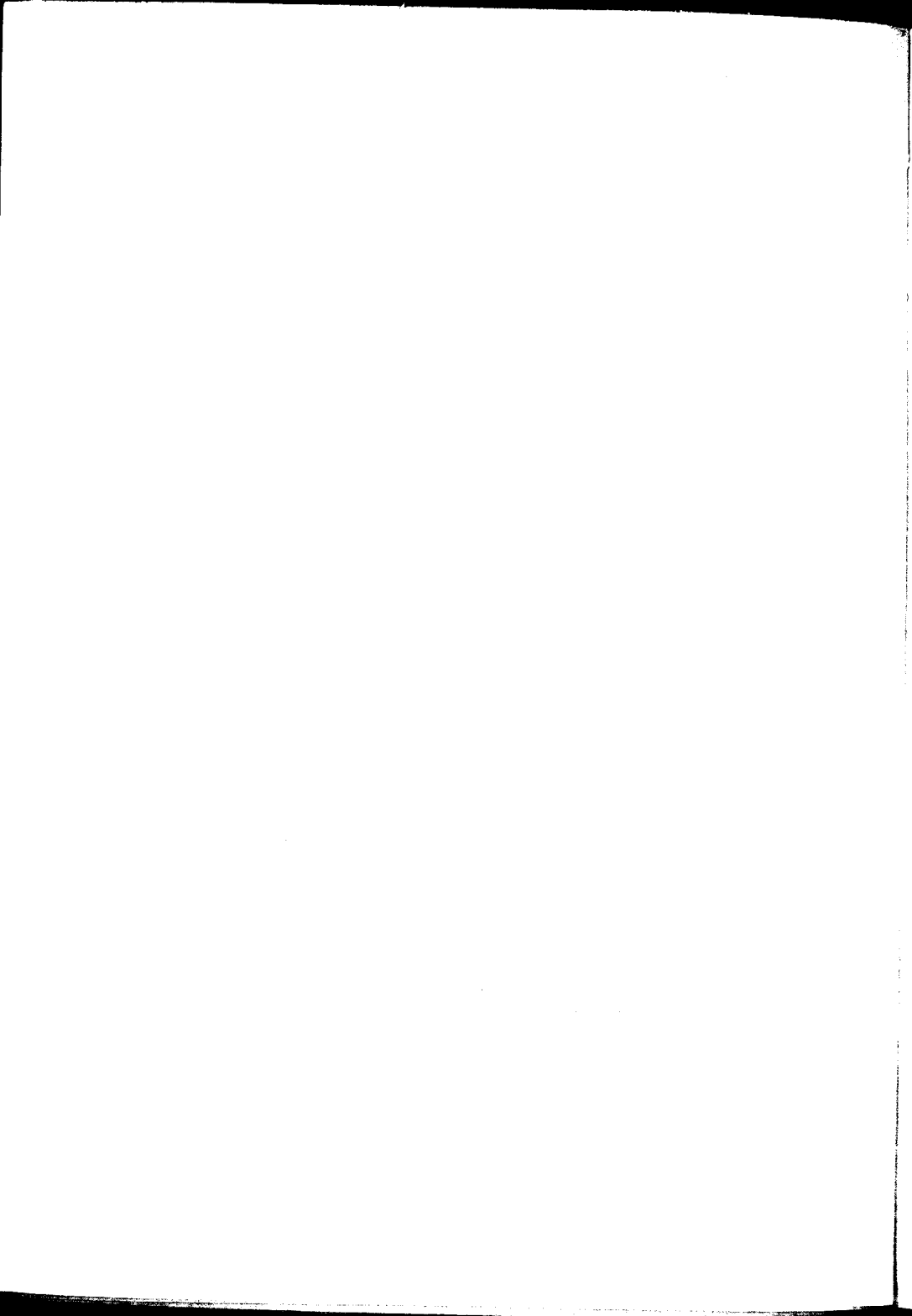
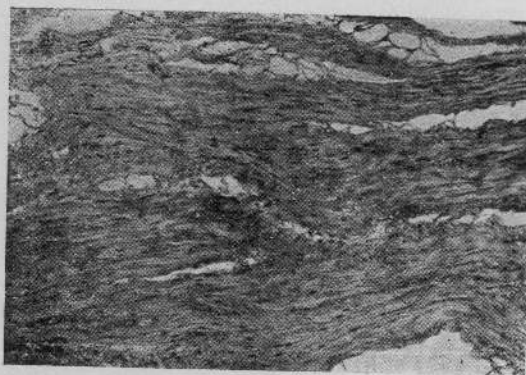


PLANCHE IV

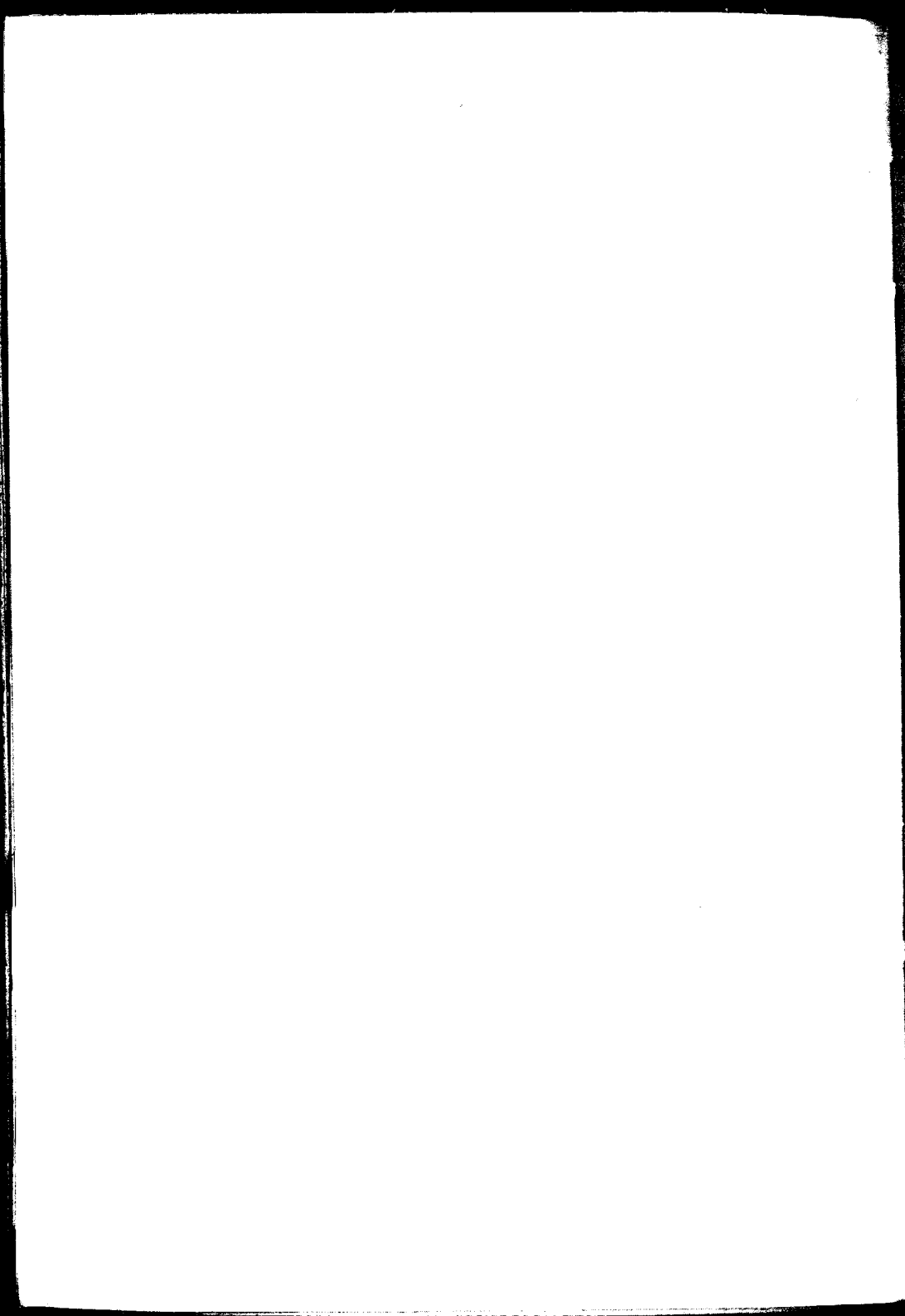


CICATRICE ANCIENNE D'OPÉRATION CÉSARIENNE

Coupe histologique de la cicatrice représentée planche III

(Régénération musculaire complète).

(Observation IV, page 90).



abdominale classique. Drainage utérin. Enfant : état : étonné, mais assez vite ranimé. Poids : 3.020 gr. Placenta : 580 gr.

Suites opératoires. — Enfant : à la sortie le 14^{me} jour : 2.850 gr. Mère : dilatation subaiguë de l'estomac avec vomissements abondants, dyspnée, ballonnement épigastrique. Cette dilatation cède le 4^{me} jour à la mise en position ventrale et à la médication tonique. Température : 38° les deux premiers jours. Sort le 14^{me} jour en parfait état.

Deuxième gestation 1923 (Clinique d'accouchements, observation n° 62/1923), terminée par césarienne itérative suivie d'hystérectomie (Porro) le 13 février 1923. Dernières règles : la malade ne peut préciser.

Indications. — Notion de la césarienne antérieure. Tête déborde largement l'arc antérieur du bassin. Hauteur utérine : 38 centimètres.

Conditions opératoires. — Avant tout début de travail. Membranes intactes (opérateurs : MM. le professeur Audebert, docteur Fournier).

Compte rendu opératoire. — Anesthésie à l'éther. Laparotomie médiane sus et sous-ombilicale. Adhérences épiploïques au niveau de l'ancienne cicatrice. Extériorisation de l'utérus. Incision verticale de la paroi antérieure de l'utérus à gauche de l'ancienne cicatrice. Extraction de l'enfant après décollement du placenta inséré en avant. Hystérectomie suivant la technique de Porro avec ligatures isolées des pédicules utérins et utéro-ovariens comme dans l'hystérectomie subtotale et surjet sur tout le ligament large droit qui avait complètement glissé hors de la ligature élastique. Suture de la paroi abdominale au fil de fer. Enfant : état : bon. Poids : 2.800 gr. Placenta : poids : 530 gr.

Suites opératoires. — Enfant : poids à la sortie, le 19 mars : 2.900 gr. Mère : vomissements peu abondants les trois premiers jours (.°39). Le 22 février, crise de dyspnée avec palpitations et légère angoisse : ces différents phénomènes cèdent en 48 heures après administration de digitale (.°39 les 10^e, 11^e, 12^e jours). Sort le 19 mars en excellent état.

Recherches anatomo-pathologiques (voir planches III et IV).

Examen macroscopique. — L'utérus mesure 13 c. $\times$ 12 c. 5×10 c. Sur la face antérieure, l'incision primitive se présente sous l'aspect d'une traînée blanchâtre légèrement déprimée. A la section, on note un amincissement marqué au niveau de la face profonde de la cicatrice. Insertion placentaire en avant.

Examen microscopique (M. le professeur agrégé Nanta). — On voit seulement un épaissement fibreux dans la couche sous-séreuse. Le muscle est normal et l'on ne voit ni dans la disposition des faisceaux musculaires, ni dans celle des faisceaux ou des fibres conjonctives la trace d'une cicatrice.

CHAPITRE IV

Valeur physio-pathologique de la cicatrice utérine après la section césarienne.

Faire l'étude de la valeur physio-pathologique de la cicatrice utérine après la section césarienne, c'est examiner dans quelles mesures et dans quelles conditions les modifications survenant du côté de la paroi utérine peuvent devenir source d'accidents.

Notre étude sera brève, car c'est là faire l'étude de l'avenir obstétrical des femmes ayant subi la section césarienne, sujet particulièrement bien étudié déjà par Marioton (1) et Morisson-Lacombe (2) dans leurs thèses inspirées par les professeurs Bar et Couvelaire, thèses que, du reste, nous avons partiellement résumées dans ce chapitre.

Nous nous proposons donc d'étudier ici :

1° Les complications survenant en dehors de toute nouvelle grossesse;

2° Les complications se manifestant au cours d'une

(1) Marioton : L'avenir obstétrical des femmes ayant subi l'opération césarienne classique conservatrice, Thèse Paris, 1911.

(2) Morisson-Lacombe : L'avenir obstétrical des femmes ayant subi la section césarienne portant sur le corps de l'utérus, Thèse Paris, 1920.

nouvelle grossesse et qui sont de beaucoup les plus importantes. Ces complications peuvent apparaître :

- a) pendant le cours de la grossesse;
- b) pendant le travail;
- c) au cours d'une nouvelle césarienne devenue nécessaire.

I. — Complications pouvant survenir en dehors de toute grossesse nouvelle chez les femmes ayant subi l'opération césarienne.

Ces complications sont celles déjà signalées par Bar (1) en 1900, à savoir :

- 1^o Risques d'éventration;
- 2^o Étranglement intestinal par brides;
- 3^o Douleurs résultant d'adhérences;
- 4^o Suppurations profondes, tardives, autour d'un fil infecté.

L'éventration peut se produire après la césarienne comme à la suite de toute laparotomie. Toutefois nous sommes dans l'obligation de reconnaître qu'à l'heure actuelle, aussi bien en chirurgie obstétricale qu'en chirurgie générale, cette complication est devenue rarissime du fait d'une asepsie rigoureuse, d'une technique bien réglée, et de la suture méthodique plan par plan. Il ne faut pas malgré tout oublier que les césarisées, le plus souvent en état d'infériorité au point de vue osseux, sont également déficientes fréquemment au point de vue tissulaire en général, et qu'il n'est pas rare de constater chez elles des panoptoses généralisées. Ces éventrations sont, néanmoins, peu fréquentes, et, pour

(1) P. Bar : *Leçons Path. Obst.*, 1900, 1^{er} fasc., page 34.

notre part, nous n'avons pu relever dans les archives de la Clinique que deux observations de césariennes compliquées d'éventration post-opératoire, l'une survenue au quatorzième jour, l'autre au neuvième jour (1). Le pronostic de ces éventrations est du reste bénin en général. Cependant, elles peuvent parfois se compliquer de hernies de la paroi. C'est ainsi que Brindeau (2), Oui (3), Marioton (4), en ont signalé. Haven et Young (5) les ont comptées 5 fois sur 167 interventions.

Survient-il, du fait des adhérences, des tiraillements douloureux, en particulier lors des époques menstruelles? La gynécologie nous apprend les inconvénients qui résultent de la fixation d'un organe tel que l'utérus, qui est destiné à subir des périodes de congestion et par suite de variations de volume. Ces troubles douloureux, ces tiraillements, ont bien été signalés chez les césarisées, mais, nous devons bien le dire, sont assez rares. — Korn (6) rapporte l'observation d'une femme qu'il avait opérée trois fois de césarienne et chez laquelle il ne constata jamais de troubles de la menstruation. — Komver (7) signale cependant une femme qui souffrait beaucoup de ses adhérences; cette femme, il est vrai, avait eu des suites opératoires pathologiques : phlébite, suppuration du côté des sutures. — Hartmann (8)

(1) Audebert et Fournier : Deux observations de césariennes conservatrices compliquées d'éviscération post-opératoires (*in* Compte rendu de la Soc. Obst. Gyn. et Ped., Paris et Soc. Obst., Toulouse, 1910, tome XII, p. 151).

(2) Brindeau : *Obstétrique*, janvier 1911, p. 43.

(3) Oui : *Soc. Obst. Gyn. Péd.*, Paris, 10 février 1908.

(4) Marioton (*loc. cit.*, obs. XIX).

(5) Haven et Young : *in* *Am. J. Obst.*, New-York, 1891.

(6) Korn : IV^e Congrès de la Société allemande de Gyn. (*Sem. méd.*, 1891, p. 222.)

(7) Komver (*loc. cit.*), page 43.

(8) Hartmann : *Gynaek. Rundschau*, 1910, n^{os} 22, 23, pp. 831-856

cite une femme qui avait toujours souffert depuis son opération et chez laquelle on trouva plus tard des adhérences multiples pariétales, épiploïques, utérines et intestinales. — Commandeur (1) observa des douleurs menstruelles chez une femme chez laquelle on trouva au cours d'une opération ultérieure des adhérences utéro-vésicales. Ces troubles douloureux ne nous arrêteront pas davantage. Ils n'ont, en effet, que peu d'importance, et ce qui le prouve bien, c'est que les auteurs les mentionnent rarement. Et à côté des cas cités plus haut, nous devons mentionner la communication de Fruhinsholz (2) qui déclare n'avoir constaté ni troubles menstruels ni tiraillements au cours de la grossesse chez des femmes dont l'utérus fut plus tard reconnu adhérent.

L'étranglement de l'intestin par une bride est une complication beaucoup plus grave, heureusement fort rare, il est vrai, et pour notre part nous n'en avons relevé que trois cas dans la littérature : Komver (3) eut une de ses opérées qui succomba d'iléus cinq ans après l'opération, iléus causé par une adhérence, sans que la malade se soit plainte auparavant. Singer (4) rapporte le cas de Baisch où des phénomènes d'iléus apparurent après chaque césarienne chez une femme qui fut opérée trois fois. Une des opérées de Küstner (5) présenta au trente-troisième jour un iléus par suite d'adhérences entre une anse grêle et la trompe droite; l'intestin avait été attiré en bas par l'involution utérine, et coudé.

Il peut enfin se produire au niveau d'un point de suture

(1) Commandeur : Réunion obst. de Lyon, 16 avril 1908.

(2) Fruhinsholz : *Obst. et Péd.*, Paris, 1906 et 1913.

(3) Komver (*loc. cit.*), p. 43.

(4) Singer (*loc. cit.*), p. 133.

(5) Küstner : *Zeitschrift für Gyn.*, 1908, p. 407.

profond, autour d'un fil infecté, une suppuration devenant le point de départ d'une fistule parfois interminable si on n'en recherche pas soigneusement la cause. Il faut bien ajouter que ces accidents, assez rares, comme nous l'avons déjà dit, semblent être moins fréquents depuis que le catgut a remplacé dans la grosse majorité des cas la soie comme moyen de suture. La fréquence de cet accident est minime; nous citerons, toutefois, les cas observés par Bar et rapportés par Marioton (1), par Lepage (2), où une fistule utéro-pariétale due à l'élimination d'un fil de soie persista jusqu'au sixième mois de la grossesse suivante. Couvelaire (3) a rapporté deux cas semblables. Singer (4) cite un cas d'Archangelis et quatre cas de Komver. Notre maître, M. le professeur Audebert (5), observa au onzième jour chez une femme opérée de césarienne (suture utérine à la soie, drainage abdominal, suture abdominale catgut et crins, température 39° le deuxième et le quatrième jour) une légère suppuration de l'angle inférieur de la plaie; il fit des pointes de feu et l'abcès parut guérir. Mais quelques mois après, deux fistules se formèrent, donnant lieu à un écoulement sanguin à chaque époque menstruelle, et, entre-temps, écoulement de pus; on arriva à extraire de ce trajet deux fils de soie et tout rentra dans l'ordre. Dans les cas que nous venons de citer, les sutures utérines furent faites à la soie; cependant, dans deux observations de Gamble (6) où les sutures utérines furent faites au catgut chromé, nous avons tout de même relevé la présence de trajets fistuleux; aussi

(1) Marioton (*loc. cit.*), obs. XX.

(2) Lepage : *Soc. Obst. Gyn. et Péd.*, Paris, 10 décembre 1910.

(3) Couvelaire : *Soc. Obst. Gyn. et Péd.*, Paris, 10 décembre 1910.

(4) Singer (*loc. cit.*), page 71.

(5) Audebert : *Soc. Obst.*, Toulouse, 3 mai 1911.

(6) Gamble (*loc. cit.*), obs. n°s IX et X.

devons-nous reconnaître que, seul, l'emploi de la soie dans les sutures utérines ne peut être incriminé. Quant à la gravité de ces accidents purement locaux, elle ne nous semble pas considérable. Si, d'une part, Couvelaire a été amené à pratiquer l'hystérectomie, nous voyons, d'autre part, les malades de Lepage, de Gamble et de notre maître, M. le professeur Audebert, guérir sans hystérectomie et seulement après simple dissection du trajet fistuleux.

La seule grosse conséquence qui puisse en résulter est un affaiblissement peut-être un peu marqué de la paroi utérine ou la production de nouvelles adhérences.

En résumé, des accidents étudiés jusqu'ici, nous retiendrons seulement comme ayant une réelle importance l'étranglement possible d'une anse intestinale, complication très grave, mais heureusement fort rare.

II. — Complications survenant au cours d'une nouvelle grossesse.

Nous retrouvons tout d'abord les mêmes complications qu'en dehors de la grossesse.

En effet, de même qu'au cours des périodes menstruelles, au cours d'une nouvelle grossesse, l'utérus, se développant, tire sur les adhérences péricatricielles et peut provoquer des douleurs plus ou moins aiguës. C'est ainsi que Marioton (1) cite le cas d'une de ses césariées qui présenta trois semaines avant le début du travail des douleurs abdominales très vives, douleurs ne s'accompagnant pas de contractions utérines, et au cours de l'intervention on constata la présence

(1) Marioton (*loc. cit.*), obs. XIX.

d'adhérences épiploïques. De même le cas d'Hartmann (1) où non seulement la femme avait toujours souffert depuis sa première opération, mais encore où les douleurs s'accroissent pendant la grossesse. Pour notre part, nous n'avons jamais relevé de cas semblables, soit dans les observations que nous avons étudiées, soit dans nos observations personnelles.

Quant à l'événtration, celle-ci deviendra encore plus fréquente. Nous savons, en effet, que la grossesse, même chez la femme normale, en est la grande cause. Frank, sur 10 césariennes itératives, constata 4 événtrations, soit 40 %; Küstner, 1 fois sur 2. Nous voyons donc que cette suite n'est pas rare; elle paraît toutefois relever plus de la laparotomie et de la technique opératoire que de l'hystérotomie elle-même.

Nous passons sous silence la complication la plus grave, nous voulons parler de la rupture de la paroi utérine. Cet accident est rare au cours même de la grossesse, et se rencontre le plus souvent, pour ne pas dire toujours, au moment du travail. Aussi ne l'étudierons-nous pas dans ce paragraphe, nous réservant d'y insister plus longuement dans le paragraphe suivant.

Nous devons maintenant étudier l'influence que peut avoir l'existence d'une cicatrice utérine sur le développement de la grossesse : si les adhérences ne cèdent pas, l'utérus bridé ne va-t-il pas subir des déformations, des déviations, qui risqueront d'amener des présentations vicieuses ou des avortements, ou bien encore des accouchements prématurés ?

Certains auteurs ont voulu à ce sujet comparer cette coaptation plus ou moins lâche de la région cicatricielle

(1) Hartmann (*in Gynäl.*, Rundschan, 1910, n° 22-23).

utérine à la paroi abdominale formée par la présence d'adhérences, à une véritable hystéropexie. Milœnder (1), en 1895, avait déjà remarqué que la gestation des femmes césarisées ne s'accomplissait pas selon la rectitude normale et il incrimina avec raison les adhérences. Quant aux présentations vicieuses elles-mêmes, Stolz pensait que les adhérences les favorisaient très facilement, par comparaison avec celles qu'il est fréquent d'observer dans les cas de ventrofixation ou de ventrosuspension. Il semble qu'il n'en est rien, car, comme l'a fait très justement remarquer Fruhinsholz, les adhérences utéro-pariétales qui constituent une véritable hystéropexie accidentelle ne sont pas exactement comparables à celles qui résultent de l'hystéropexie faite sur un utérus non gravide. En effet, les conditions dans lesquelles les adhérences se constituent sont nettement différentes dans l'un et l'autre cas. D'une part, dit Fruhinsholz, l'utérus se fixera à la paroi abdominale tel qu'il est après l'expulsion du fœtus, volumineux encore et dans sa direction normale, et une grossesse survenant par la suite ne le surprendra pas trop; d'autre part, l'utérus non gravide, vide, est mis en rapport forcé avec la paroi abdominale, souvent au détriment de sa direction normale. C'est pourquoi les accidents tels que les présentations vicieuses par défaut d'accommodation, l'antéflexion forcée de l'utérus avec la mauvaise direction du col porté en arrière, la dilatation sacciforme et les hémorragies par l'action des tiraillements qui rompent le parallélisme qui doit se faire entre le développement de l'organe et du placenta, complications si fréquentes après l'hystéropexie chirurgicale, sont exceptionnelles à la suite des adhérences utéro-pariétales après sections césariennes. L'hystéropexie opératoire est un moyen

(1) Milœnder : *Zeitschrift für Geb. und Gyn.*, XXXIII, 1895.

de fixation le plus souvent antiphysiologique puisque, ainsi que Péan l'avait bien vu jadis, la ventrofixation présente le grand défaut de souder l'utérus à la paroi abdominale dans une situation tout à fait anormale, et compliquée au point que parfois la section césarienne a été nécessaire pour la délivrance de l'enfant, et Villeneuve (1), sur 154 grossesses après hystéropexie, en a trouvé 64 troublées par des accidents plus ou moins graves.

Avec l'hystéropexie accidentelle, causée par la présence d'adhérences utéro-pariétales post-césariennes, les complications que nous avons mentionnées plus haut existent très rarement et même n'existent pas pour Fruhinsholz qui disait qu'on n'en avait jamais signalé. Cependant, Hertsch constata, au cours d'une opération césarienne itérative, l'antéflexion forcée de l'utérus et de la déviation du col en arrière sous l'action des adhérences utéro-pariétales. Vigot rappelle que Léopold a toujours trouvé, chez les femmes ayant subi la césarienne itérative, une modification dans les rapports normaux de l'utérus.

Milcender (2) et Démelin (3) ont étudié cette influence des hystéropexies sur la grossesse. Sur 74 ventrofixations suivies de grossesse, Milcender ne cite pas de cas de présentations vicieuses. Il est vrai qu'il constata quelques avortements et accouchements prématurés. Démelin estime leur fréquence à 3,1 %. Dans la littérature, en dehors de la statistique de cet auteur, nous n'avons pu relever que deux autres cas : un compte rendu de Couvelaire qui a vu une présentation de l'épaule dans un utérus fixé par de fortes

(1) J.-L. Faure et A. Siredey : in *Traité de Gynécologie médico-chirurgicale*, page 380.

(2) Milcender : *Zeitschrift für Geb. und Gyn.*, 1895, XXXIII, 3.

(3) Démelin : *Des hystéropexies considérées au point de vue obstétrical in Obstétrique*, 15 septembre 1896.

brides, et une observation de la thèse de Cougny qui signale une présentation de l'épaule lors d'une grossesse post-césarienne; et encore cette observation n'a-t-elle pas grande valeur puisque, dans ce cas, il n'y avait pas d'adhérences péricicatricielles. Les nombreuses observations de césariennes itératives que nous avons étudiées, et qui sont la base de notre travail, notent au cours des grossesses ultérieures la présentation du sommet dans la totalité des cas. D'où nous concluons que, malgré l'hystéropexie accidentelle constituée par les adhérences utéro-pariétales, les présentations vicieuses n'existent pour ainsi dire pas.

Bien plus intéressant est le rôle des adhérences comme cause déterminante des avortements ou des accouchements prématurés. Milcønder (1), sur les 74 observations de ventrofixation déjà citées plus haut, a constaté 6 avortements et 3 accouchements prématurés. — Van Leuwen (2), sur 77 femmes qui devinrent gravides après la césarienne, donne 8 avortements — Singer (3), étudiant 150 cas apparus depuis le travail de van Leuwen, en arrive à la même conclusion que Bar qui s'exprimait en ces termes à propos de l'influence des adhérences sur les grossesses futures : « Au point de vue des risques d'avortement, les femmes ayant subi une première césarienne suivie d'adhérences entre l'utérus et la paroi abdominale sont assimilables à des femmes chez qui on aurait pratiqué une hystéropexie et qui deviendraient enceintes. » — Marioton (4), dans sa thèse inspirée par Bar, ne cite aucun cas d'avortement dans ses observations. — Dans la statistique de Pinard, sur 8 opérations itératives, nous trouvons 1 cas d'avorte-

(1) Milcønder (*loc. cit.*).

(2) Van Leuwen : Thèse, Utrecht, 1904.

(3) Singer (*loc. cit.*), p. 129.

(4) Marioton (*loc. cit.*), p. 67.

ment à 2 mois l'année qui suivit la première opération, et encore put-on constater ultérieurement que l'utérus était libre d'adhérences. — Morisson-Lacombe note, sur 50 observations, 2 avortements à 2 mois, et, dans les observations que nous citons dans notre travail aussi bien que dans nos observations personnelles, nous n'en avons jamais noté, ce qui prouve bien que ces avortements, déjà peu fréquents lors des premières opérations césariennes, sont aujourd'hui extrêmement rares, ou si peu qu'ils ne retiennent pas l'attention des auteurs.

L'accouchement prématuré paraît être un peu plus fréquent; mais, comme le font remarquer tous les auteurs, il est rare avant le huitième mois. Nous devons mentionner cependant que, dans bon nombre de cas, il fut difficile de préciser exactement la date du terme, la date des dernières règles étant plus que douteuse. Si nous rappelons la statistique de Marioton, nous trouvons :

Sur 19 cas, 3 fois le travail fut prématuré et 2 fois il y eut véritablement accouchement prématuré tandis qu'une seule fois il y eut avortement.

Sur les 50 cas de Morisson-Lacombe (Clinique Baude-locque), nous trouvons :

42 cas où la femme atteignit le terme;

8 cas où la femme accoucha avant le terme, à 8 mois et demi.

D'où nous pouvons conclure que, ni avortements, ni accouchements prématurés ne doivent être considérés comme des complications importantes de la section césarienne.

Certains auteurs ont prétendu que les femmes ayant subi une section césarienne ont moins de chances d'être fertiles à nouveau. Nous ne comprenons pas, pour notre part,

comment les lésions anatomiques de la région cicatricielle, si lésions il y a, peuvent avoir une influence quelconque sur la fertilité des césarisées. Il est évident, comme le fait remarquer Morisson-Lacombe, qu'il y a diminution de la fertilisation chez les femmes ayant subi la section césarienne, mais cette diminution est due surtout à une restriction volontaire, restriction due, il faut bien le dire, au fait que la césarienne est malgré tout une opération sérieuse et grave, restriction due également sans nul doute à la période troublée et instable que nous traversons actuellement.

III. — Complications pouvant survenir au cours du travail. —
Rupture utérine.

La rupture utérine est l'accident le plus grave qui puisse survenir chez une césarisée. Nous avons déjà vu que cette complication pouvait survenir au cours de la grossesse. Cependant cet accident survient le plus souvent au cours du travail; et c'est pourquoi nous nous sommes bornés à la mentionner parmi les complications possibles au cours de la grossesse.

Nous passerons sous silence la gravité de cet accident, qui ne diffère pas, au point de vue gravité, de la rupture utérine banale, gravité liée à l'abondance de l'hémorragie, à l'intensité du choc, à l'infection périténale consécutive possible.

La fréquence des ruptures utérines après section césarienne est considérée d'une façon très variable selon les auteurs, et l'écart qui existe dans les résultats des statistiques est impossible à mettre au point. En effet, si à l'heure actuelle la littérature obstétricale est quotidiennement encombrées de cas de rupture utérine post-césarienne, les

auteurs se gardent bien, comme si c'était là un fait exprès, de signaler les cas favorables, les cas d'accouchements spontanés normaux consécutifs à une césarienne. Il est vrai que le plus souvent l'indication opératoire ayant légitimé la première césarienne persiste, et qu'une parturiente césarisée une première fois est le plus souvent dans l'obligation de subir une ou plusieurs césariennes itératives; néanmoins nous pouvons dire que les cas heureux nous échappent la plupart du temps; d'où l'impossibilité matérielle dans laquelle nous nous trouvons de nous rendre compte d'une façon certaine de la valeur fonctionnelle véritable de l'utérus césarisé. Dans ces conditions, nous nous voyons obligés de mentionner seulement les statistiques des travaux parus jusqu'à ce jour, en y ajoutant, néanmoins, le seul cas de rupture qu'ait signalé Gamble (1) sur 21 observations.

Un des premiers, Krükenberg (2) au Congrès des Sociétés allemandes de Gynécologie (Munich, juin 1886) puis en 1887, dans les *Archiv. für Gynaekologie*, s'occupa de cette question. Mais il s'agissait de césariennes faites à une époque où on ne suturait pas l'utérus; aussi cette statistique (40 à 50 %) n'a-t-elle qu'un intérêt historique.

(1) Gamble (*loc. cit.*), obs. XXI.

(2) Krükenberg (Bonn) : *Das Verhalten alter Kaiserschurtnarben bei nachfolgender Schwangerschaft.* — *Verhandlungen der ersten Versam. Deutsch. Gesell. für Gyn. München*, 17-19 juin 1886. — *Centralbl. für Gyn.*, 1886, page 444. — *Archiv. für Gyn.*, Bd XXVII, Hft., 3, in *Centralbl. für Gyn.*, 1887, page 344.

Depuis 1900, de nombreux auteurs se sont occupés de cette question du plus haut intérêt, nous nous bornerons à signaler les statistiques les plus récentes :

1904	Van Lemven.....	2,06 %
1909	Singer.....	5,90 »
1911	Marioton.....	2,50 »
1912	Essen Moller.....	14 »
1916	Haven et Young.....	8 »
1916	Williams.....	20 »
1920	Morisson-Lacombe.....	4 »
1922	Gamble.....	4 »

A quelles causes peut-on attribuer la rupture? Les divers éléments étiologiques invoqués sont nombreux et d'autre part se combinent d'une façon si intime qu'il est difficile de pouvoir préciser la cause déterminante primordiale. En effet, nous avons :

1° Causes tenant à la paroi utérine = amincissement de la zone cicatricielle et modifications histologiques au niveau de la cicatrice.

2° Multiparité.

3° Causes tenant à l'œuf :

- a) Usure de la paroi par les villosités placentaires;
- b) Distension exagérée par hydramnios ou grossesse gémellaire.

4° Contraction utérine.

Dire quelle est la part réciproque qui revient à chacun des facteurs cités est réellement impossible; aussi, pour notre part, nous garderons-nous bien d'apprécier la valeur de ces divers facteurs. Nous insisterons seulement sur un seul point : l'état de la cicatrice elle-même.

Or, certains auteurs ont prétendu que l'état de la cicatrice était sous la dépendance de l'insertion placentaire à son niveau. Nous étudierons donc rapidement l'influence de l'insertion du placenta au niveau de la zone cicatricielle.

Nous connaissons la puissance destructive du syncytium et nous savons que, même dans un utérus normal, les masses plasmodiales peuvent pénétrer la caduque, perforer les parois vasculaires, s'immiscer même à l'intérieur du muscle utérin à l'instar d'une véritable tumeur maligne. Aussi tout d'abord Everke (1), puis Ekstein (2), ayant constaté dans les cas de rupture qu'ils avaient observés l'insertion placentaire au niveau de la cicatrice rompue, ont pensé qu'il fallait faire jouer un rôle pathogénique important à cette circonstance. Singer montre que, sur 22 cas de rupture, le placenta était 11 fois à la place profonde de la cicatrice. — Marioton, sur 4 cas, trouve que le placenta est inséré sur la cicatrice dans 3 cas. — Coq et Masay (3) ont trouvé la cicatrice pénétrée par le tissu placentaire et des traînées syncytiales s'insinuant et s'insérant directement sur les faisceaux musculaires. — Otto Fischer (4) trouve une véritable pénétration des villosités au travers de la cicatrice — Baker Spalding (5) est éclectique et pense que lorsque la cicatrice est défectueuse elle peut se laisser envahir par les villosités — Couvelaire (6) pense qu'on ne

(1) Everke : *Monatschrift für Geb. und Gyn.*, 1901, XIV, page 637.

(2) Ekstein : *Centralbl. für Gyn.*, 1904, 44, page 302.

(3) Coq et Masay : Contribution à l'étude de l'étiologie et de la prophylaxie des ruptures utérines tardives post-césariennes. (*Rev. mens. d'Obst., de Gyn. et de Péd.*, mai 1911, p. 265.)

(4) Otto Fischer : in thèse Marioton (*loc. cit.*).

(5) Baker Spalding (*loc. cit.*), page 1847.

(6) Couvelaire : *Introduction à la chirurgie utérine obstétricale*, Paris, Steinheil, 1913.

peut pas faire jouer au placenta une rôle destructif de la paroi utérine et Gamble (1), sur 21 pièces, n'a jamais vu les éléments envahir la cicatrice. — Pour notre part, nous sommes persuadés que l'on doit rester éclectique et que parfois l'insertion placentaire au niveau de la zone cicatricielle peut être cause d'amincissement et, partant, d'un état de moindre résistance de la paroi utérine à ce niveau.

Quant à l'influence de la constitution histologique de la cicatrice sur la rupture de la paroi utérine à son niveau, nous rappelons que Morisson-Lacombe, dans sa thèse inspirée par Couvelaire, trouve comme fréquence des ruptures post-césariennes le chiffre de 4 %. Or, nous savons que, pour Couvelaire, la cicatrice est presque toujours fibreuse, par conséquent nettement déficiente au point de vue valeur intrinsèque tandis que, pour notre part, nous avons amplement prouvé ou du moins nous avons essayé de prouver avec notre maître, M. le professeur Audebert, en rassemblant 38 observations avec examen histologique des cicatrices, que celles-ci étaient le plus souvent musculaires. Par conséquent, même en admettant les conclusions de Couvelaire (2) au sujet de la cicatrisation de l'utérus, nous sommes obligés de constater qu'une cicatrice, même conjonctive, n'est pas déficiente au point de vue fonctionnel, puisque, sur les 50 observations de la Clinique Baudelocque publiés par Morisson-Lacombe et Couvelaire, ces auteurs n'ont constaté que 2 ruptures.

De plus, nous nous permettrons, au sujet de la valeur fonctionnelle de la cicatrice utérine, de faire un rapprochement entre la cicatrice utérine post-césarienne et la cicatrice utérine après myomectomie, opération délaissée depuis

(1) Gamble (*loc. cit.*).

(2) Couvelaire : *Gyn. et Obst.*, 1920, tome II, n° 4, page 226.

quelques années et qui, à l'heure actuelle, paraît retrouver un regain d'actualité. Et là encore nous constatons que la valeur fonctionnelle au point de vue obstétrical est bonne, puisque Hartmann (1) rapporte une observation de myomec-tomie au cours de la grossesse, grossesse qui se termina par un accouchement spontané à terme et fut suivie du reste, un an après, d'une nouvelle grossesse qui se termina également par un deuxième accouchement spontané à terme (accouchement fait par M. le professeur Couvelaire. Les deux enfants sont vivants et en bonne santé).

IV. — Complications lors d'une césarienne itérative.

Nous avons vu dans les chapitres précédents que les grandes causes des complications survenant chez une par-turiente déjà césarisée étaient les adhérences et les modifi-cations de la paroi dans la zone cicatricielle. Ce sont encore ces mêmes complications en face desquelles l'on se trouvera en présence lors de césariennes itératives.

Les adhérences qui s'étendent de la région péricatricielle à la paroi abdominale sont le plus souvent bénignes, et les véritables symphyses utéro-pariétales sont rares si les adhé-rences sont la règle. Il en est de même des fines adhérences unissant très fréquemment la paroi utérine à quelques franges épiploïques. Le plus souvent les seuls ennuis causés par la présence de ces adhérences seront de gêner l'extério-risation de l'utérus, et d'obliger l'opérateur à faire l'incision ailleurs qu'au lieu d'élection, ligne médiane ou fond de l'utérus. Nous voyons que ce sont là de bien minimes incon-

(1) *Bulletin Soc. Gyn. et Obst.*, 1921, n° 1, pages 26-27.

vénients et Couvelaire (1) a pu dire avec raison que « les adhérences utéro pariétales et épiploïques ne créent pas en général de graves difficultés opératoires ». Parfois, cependant, les adhérences sont tellement denses qu'elles forment une véritable symphyse, d'où la nécessité de faire une véritable dissection de l'utérus pour le libérer de cette gangue afin de pouvoir l'extérioriser. Sur les 50 observations citées par Morisson-Lacombe (2), nous relevons 2 cas de symphyse utéro-pariétale où l'énucléation de l'utérus fut particulièrement pénible, et dans une des observations de la Clinique que nous citons plus haut, notre maître, M. le professeur Audebert, fut obligé, pour libérer l'organe, de sculpter aux doigts et aux ciseaux la face antérieure de l'utérus qui, de ce fait, était apte à une grossesse ultérieure (observation de la Clinique, 27, /1923).

Plus gênantes sont les adhérences qui existent parfois avec une ou plusieurs anses intestinales. Il peut se produire, au cours du décollement de l'anse intéressée, une petite perforation que l'on est obligé de suturer après enfouissement, et qui, dans les quelques cas que nous avons relevés, n'a nullement aggravé le pronostic de l'intervention.

En résumé, les adhérences utéro-pariétales et épiploïques, si elles sont fréquentes, ne sont que bien rarement l'objet de difficultés opératoires; dans quelques cas rarissimes où elles constituent une véritable coque fibreuse autour de la paroi antérieure de l'utérus, elles peuvent ou empêcher l'extériorisation de l'organe, ou gêner l'incision. Les adhérences intestinales, plus graves, sont fort heureusement rares.

(1) Couvelaire : Rapport à la Soc. Obst. de Franco, 1909. — *Ann., de Gyn. Obst.*, 1909, page 675.

(2) Morisson-Lacombe (*loc. cit.*), page 13.

CONCLUSIONS

I. — Au point de vue macroscopique :

- a) La cicatrisation de l'utérus après section césarienne laisse presque constamment après elle des séquelles, à savoir des adhérences de la région cicatricielle soit à la paroi abdominale, soit aux organes avoisinants;
- b) La région cicatricielle est souvent le siège d'un amincissement parfois notable sur la face interne, rarement visible sur la face externe de l'organe.

II. — Au point de vue histologique :

La régénération des fibres musculaires est la règle, et la non muscularisation, l'exception; les cicatrices conjonctives sont très rares.

III. — Au point de vue fonctionnel :

La valeur fonctionnelle de la cicatrice est ordinairement bonne qu'il y ait ou non régénération des fibres musculaires, puisque la grosse complication, la rupture utérine, subordonnée surtout à la valeur cicatricielle, est d'environ 6 %.



Vu :

Le Président de la Thèse,

AUDEBERT.

Vu :

Le Doyen,

R. ABELOUS.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Toulouse, le 28 mai 1923.

Le Recteur,

Président du Conseil de l'Université,

Pour le Recteur, président du Conseil de l'Université,

Le Vice-Président,

V. DÜRBACH.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	3
CHAPITRE PREMIER. — De la cicatrisation en général et de la cicatrice utérine en particulier.....	5
CHAPITRE II. — Étude macroscopique de la cicatrice.....	9
Morphologie de la cicatrice.....	9
Connexions de la cicatrice avec les organes voisins (adhérences).....	15
CHAPITRE III. — Étude histologique de la cicatrice.....	22
Résultat de 38 examens histologiques (statistique).....	29
Observations avec examens histologiques détaillés et photographies.....	31
CHAPITRE IV. — Valeur physio-pathologique de la cicatrice utérine après la section césarienne.....	91
Complications pouvant survenir en dehors de toute grossesse nouvelle chez les femmes ayant subi l'opération césarienne....	92
Complications survenant au cours d'une nouvelle grossesse.....	96
Complications pouvant survenir au cours du travail — Rupture utérine.....	102
Complications lors d'une césarienne itérative.....	107
CONCLUSIONS	109



547

