

*COLLÈGE NATIONAL
DES GYNÉCOLOGUES ET OBSTÉTRICIENS FRANÇAIS
Président : Professeur J. Lansac*

**Extrait des
Mises à jour
en Gynécologie
et Obstétrique**

—

**TOME XXXII
publié le 3.12.2008**



*TRENTE-DEUXIÈMES JOURNÉES NATIONALES
Paris, 2008*

La césarienne extrapéritonéale : techniques, intérêts et limites

G. EGLIN *
(Béziers)

INTRODUCTION

La césarienne extrapéritonéale a été décrite pour la première fois en 1823 par Baudelocque Auguste, dit « le neveu » ; il s'agissait en fait d'une vaginotomie réalisée par voie haute et extrapéritonéale. En 1909, W. Latzko [1] a décrit une voie latérale et cette technique a été modifiée par Waters [2] en 1940, qui proposa une technique supra-vésicale ; enfin Norton, en 1946, décrivit une technique para-vésicale proche de celle de Latzko. Le pic d'utilisation de la technique s'est produit essentiellement aux États-Unis entre 1930 et 1950.

À partir des années cinquante, la césarienne extrapéritonéale a progressivement été abandonnée, puis frappée, par beaucoup, d'un ostracisme certain ; les raisons de ce rejet sont à rechercher d'abord dans la conviction que l'antibiothérapie allait faire disparaître le risque infectieux péritonéal, ce qui, dans l'esprit de beaucoup, rendait caduc l'argument infectieux pour préconiser cette voie. Le geste était également plus difficile à effectuer, les chirurgiens habitués à le réaliser en

* 62 avenue Jean Moulin - 34500 Béziers - E-mail : georges.eglin@wanadoo.fr

routine quittèrent peu à peu les blocs obstétricaux et il ne persista de l'intervention que le souvenir lointain d'une extravagance opératoire tout juste bonne à intéresser les amateurs d'histoire de l'obstétrique.

Il n'a échappé à personne que depuis lors, la pratique de l'obstétrique a été profondément modifiée par les progrès techniques de surveillance du fœtus en ante et per-partum, mais peut-être encore plus par les modifications du « référentiel décisionnel » de l'obstétricien. Il se fondait depuis des temps immémoriaux sur son expérience personnelle et sur le souvenir de quelques aphorismes magistraux ; ce modèle primitif a évolué en quelques dizaines d'années vers un système de prise de décision complexe basé essentiellement sur le trépied de l'« evidence-based medicine », des conséquences de l'autonomie décisionnelle laissée à la patiente et de la capacité plus ou moins affirmée du médecin à affronter un juge. Il en est résulté une croissance rapide du nombre de césariennes qui a été multiplié par 3 ou 4, faisant de la morti-morbidité de cette intervention un enjeu de santé publique majeur.

La morbidité immédiate et tardive de la césarienne doit bien entendu être prise en compte dans le choix de la voie d'accouchement ; c'est ce que les auteurs classiques appelaient le conflit d'intérêt fœto-maternel. Dans les pays développés, la faible morbidité de la césarienne est liée à une meilleure prise en charge des risques thrombo-emboliques et infectieux, mais aussi à l'augmentation relative du nombre des césariennes réglées. Cette sécurité relative aboutit dans beaucoup d'études à évaluer les gains en termes de risque fœtal sans toujours mettre en balance la morti-morbidité maternelle générée par le surnombre de césariennes. J.-M. Schutte [4] a montré dans une étude récente que l'augmentation de l'incidence de la césarienne pour présentation du siège aux Pays-Bas s'est traduite également par une augmentation significative de la mortalité maternelle, par sepsis péritonéal et maladie thrombo-embolique, sans amélioration significative de l'état fœtal. Cette attitude est encore plus préoccupante si l'on considère le risque gravidique ultérieur des utérus cicatriciels. Dans les pays à couverture sanitaire précaire, les risques infectieux liés à la césarienne restent élevés et toute augmentation de son incidence doit être envisagée avec beaucoup de circonspection.

Parallèlement à cette augmentation d'incidence, la technique opératoire a évolué vers une simplification des gestes, que ce soit au niveau de la laparotomie, de l'hystéroraphie, ou de la péritonisation. La principale justification de ces modifications est le gain en temps d'extraction fœtale et en durée opératoire globale. Il est probable que la réduction du délai péridurale-extraction fœtale passe plus souvent

par un gain sur la préparation du champ opératoire et le sondage urinaire que par la réduction du temps proprement chirurgical...

En fait, la réduction de la morbi-mortalité liée à la césarienne doit aujourd'hui être essentiellement recherchée dans l'amélioration de la qualité de la cicatrice utérine et dans la réduction du risque péritonéal. L'ouverture du péritoine reste la cause évidente d'un certain nombre de complications infectieuses, occlusives et adhérentielles. Les complications infectieuses péritonéales ont considérablement diminué, mais chaque opérateur ayant quelque expérience garde en mémoire une ou plusieurs complications péritonéales post-césariennes sérieuses qui auraient potentiellement pu être évitées par un abord extrapéritonéal. Leur faible incidence rend difficile une approche statistique des mérites des techniques intra ou extrapéritonéales, mais ceci ne doit pas nous dispenser d'essayer de diminuer encore le nombre des complications péritonéales en essayant de départager les indications de l'une ou l'autre voie : c'est dans cet esprit que nous allons tenter de définir la place actuelle de la césarienne extrapéritonéale, dans une démarche d'amélioration de la sécurité de la césarienne.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Le choix du type d'incision pariétale est un élément essentiel pour faciliter l'accès au segment inférieur par voie extrapéritonéale, en particulier si on doit effectuer une dissection latéro-vésicale. Perkins (5), qui choisit la voie latéro-vésicale gauche en raison de la dextro-rotation habituelle de l'utérus, préconisait une para-médiane gauche, mais il faut reconnaître que les incisions transrectales couramment utilisées de nos jours ouvrent un jour opératoire suffisant pour accéder aisément aux espaces latéro-vésicaux droits ou gauches ; par contre, l'incision de Pfannenstiel n'offre pas un abord latéral suffisant et ne doit pas être utilisée.

La parturiente est comme habituellement installée en décubitus latéral gauche. En cas de césarienne programmée, nous avons l'habitude de mettre en place préalablement à la rachianesthésie une sonde urinaire à demeure, et de faire une première application antiseptique pariétale protégée par un champ collant. La vessie est remplie par une solution de 200 à 300 ml teintée par du bleu de méthylène et la sonde est clampée ; elle sera déclampée après le temps

de dissection vésico-segmentaire. Nous nous plaçons à droite de la patiente.

La laparotomie est de type Maylard, modifiée par Mouchel, c'est-à-dire en conservant le tiers externe des grands droits et les pédicules épigastriques. Cette incision musculaire peut être asymétrique, plus large d'un côté si l'on compte faire un abord vésical latéral, pour notre part, le plus souvent à droite. L'incision pariétale étant relativement basse, on identifie habituellement très vite le dôme vésical rempli par la solution de bleu de méthylène et recouvert du fascia prévésical; plus haut, le péritoine pariétal et sa ligne de réflexion recouvert du fascia transversalis sous-tendu par l'ouraque et les artères ombilicales obturées ; c'est à ce moment que la voie latéro-vésicale de Latzko et Norton et la voie supravésicale de Waters divergent.

La voie latéro-vésicale

Elle consiste à dissocier la base de la vessie du segment utérin en partant d'un pédicule utérin et en poussant la dissection jusqu'au pédicule opposé. Dans notre expérience, c'est la voie la plus facile dans les césariennes itératives où la section de l'ouraque au cours de l'intervention antérieure et le raccourcissement cicatriciel du cul-de-sac vésico-utérin permettent une mobilisation aisée du dôme vésical.

Le péritoine pariétal et le dôme vésical sont saisis dans deux pinces en cœur pour effectuer une traction divergente; à ce stade de la dissection, il est important de garder la vessie pleine, ce qui permet de mieux matérialiser l'espace triangulaire entre le péritoine, la vessie et le pédicule utérin dans lequel on peut introduire la pointe de ciseaux de Mayo. L'index de la main droite relaie rapidement les ciseaux et s'insinue dans l'espace conjonctif lâche entre la vessie et le péritoine, progressant en direction de la partie droite du segment qui est facilement palpée, mais en restant à distance du pédicule utérin. Cet espace est agrandi par le passage de deux doigts puis d'une valve souple qui va exposer la partie droite du segment inférieur ; la vessie peut alors être vidée ; le repli péritonéal du cul-de-sac vésico-utérin est facilement perçu, et on reste à distance du pédicule utérin droit. La dissection de la vessie est poursuivie de droite à gauche à l'aide d'un doigt et de la valve malléable, ce qui va permettre de découvrir complètement le segment inférieur. La partie médiane de la vessie est plus facile à libérer que la zone plus céphalique qui adhère intimement au péritoine, et qui est également suspendue au tractus ombilical. En cas de première césarienne, il peut être nécessaire d'effectuer une amorce de décollement

péritonéo-vésical du côté droit pour pouvoir récliner correctement la vessie à gauche : les difficultés d'extraction fœtale que l'on peut rencontrer dans l'abord latéro-vésical sont souvent liées à une libération insuffisante de la vessie à ce niveau. En cas de césarienne itérative, le pôle supérieur de la vessie est beaucoup plus mobile et les adhérences péritonéo-vésicales sont plus faciles à cliver, de sorte qu'il est souvent possible de libérer complètement la vessie du sac péritonéal et de se retrouver dans la situation de l'abord supravésical. La vessie étant réclinée à gauche, il devient possible de dégager complètement le segment inférieur dont la limite supérieure est marquée par la ligne de réflexion péritonéale. En fait, ce segment est encore recouvert par le fin fascia qui le sépare de la vessie ; il est important d'inciser transversalement ce fascia qui sera récliné sur la vessie. L'exposition du segment inférieur sera encore meilleure si on prend soin de libérer le feuillet postérieur décollable du cul-de-sac péritonéal.

L'intervention est poursuivie de la même manière que dans la voie intrapéritonéale : on doit veiller à réaliser l'hystérotomie à 2 cm sous la ligne de réflexion péritonéale car l'ampleur de la libération du segment utérin pourrait inciter à inciser trop bas. Nous la réalisons au bistouri complété par digitoclasie ; l'extraction de l'enfant se fait le plus souvent à l'aide d'une application de spatules ou d'une ventouse ; la délivrance spontanée est privilégiée et certains auteurs rapportent qu'elle est moins hémorragique que dans la voie transabdominale, sans que l'on puisse avancer de raison précise. Si nécessaire, le col est dilaté et le tissu cicatriciel segmentaire est excisé.

Ce n'est pas le lieu de discuter des modalités de la suture utérine, qui reste un des points cruciaux en matière de sécurité de césarienne. Avant la fermeture pariétale, l'intégrité vésicale et péritonéale est vérifiée. Si l'hémostase est satisfaisante et qu'il n'y a pas de risque infectieux particulier, il n'est pas, à notre avis, nécessaire de drainer l'espace extrapéritonéal ; la paroi est fermée par un surjet aponévrotique et intradermique.

Les prophylaxies anti-infectieuses et thrombo-emboliques obéissent aux mêmes règles que pour la césarienne classique.

La reprise de l'alimentation peut se faire le soir même de l'intervention.

La voie supravésicale

Elle été décrite par Waters en 1940. C'est la voie idéale sur le plan anatomique, mais c'est également elle qui a largement contribué à la

réputation d'intervention difficile faite à la voie extrapéritonéale. En effet, elle nécessite la dissection première de la zone d'accolement intime qui fixe la partie médiane du sac péritonéal et le dôme vésical suspendu par le tractus ombilical. Cette dissection est toujours laborieuse et elle aboutit souvent à des intrusions péritonéales qui peuvent être aisément converties en voie intrapéritonéale classique, mais qui ont découragé nombre d'opérateurs déjà peu convaincus des bénéfices réels de la technique.

Si l'on veut effectuer un abord supravésical, il est préférable, à nos yeux, d'utiliser 2 artifices de dissection : la préparation latéro-vésicale bilatérale de Bourgeois et Phaneuf [6], et l'aide au clivage du péritoine par un doigt passé en intrapéritonéal. La dissection débute comme pour la voie para-vésicale, par un abord bilatéral du segment inférieur sans effectuer de décollement vésical. Nous pratiquons ensuite une boutonnière péritonéale, le long de l'ouraque, à environ 5 cm du dôme vésical, juste suffisante pour introduire l'index gauche ; l'ouraque et le péritoine sous-jacent sont saisis dans une pince en cœur dont un mors est glissé le long du doigt intrapéritonéal ; le plan vésical est bien visualisé grâce au remplissage préalable par une solution de bleu de méthylène. L'ouraque, et si possible les artères ombilicales obturées sont sectionnés sous la pince en cœur, ce qui va permettre de retrouver plus facilement le bon plan de dissection entre la vessie et le péritoine. Ce plan reste purement artificiel sur les premiers centimètres et la dissection médiane complète progressivement les dissections latérales préalables sur une hauteur d'environ 4 cm avant d'atteindre la zone de décollement péritonéo-vésicale. À partir de là, le dôme vésical est complètement libéré et la vessie peut être refoulée vers le bas comme dans un abord intrapéritonéal classique, ce qui différencie radicalement cet abord de celui de Norton. La boutonnière péritonéale est refermée par un point en x et l'hystérotomie peut être réalisée dans les conditions habituelles. Nous utilisons cette voie pour les primo-césariennes où elle permet d'obtenir un abord segmentaire large sans être bridé par les connexions entre le dôme et le péritoine, et une extraction fœtale aisée.

LES INDICATIONS DE LA VOIE EXTRAPÉRITONÉALE

Elles sont très difficiles à cerner pour 2 raisons :

Les indications sont tout d'abord opérateur dépendantes car il faut faire un réel effort pour quitter le confort de la césarienne

intrapéritonéale simplifiée actuellement en vogue, et venir se confronter à une dissection vésicale qui peut apparaître de prime abord difficile.

Cette conversion est d'autant plus problématique qu'elle doit se baser sur l'appréciation d'un ratio bénéfice/risque qui est mal connu.

Pour notre part, l'utilisation de la voie extrapéritonéale nous a paru justifiée après avoir été confronté directement ou indirectement à plusieurs complications intrapéritonéales, dont deux syndromes occlusifs fonctionnels de O'Gilvy ayant nécessité des reprises chirurgicales.

Les risques propres à la voie extrapéritonéale sont de 3 ordres : les plaies vésicales, les ouvertures péritonéales et les difficultés d'extraction fœtale.

Dans notre expérience, sur 110 césariennes extrapéritonéales, 102 ayant été réalisées par voie paravésicale droite et sur des utérus cicatriciels, nous avons observé 2 plaies de vessie sans conséquence ; il s'agissait de plaies minimales du dôme, faciles à reconnaître et à réparer ; toutes deux sont survenues en début de série et nous n'en avons plus rencontré depuis que nous effectuons un remplissage préalable de la vessie.

Dans la littérature, les plaies vésicales sont rapportées dans 0 à 7 % des cas [1, 7-11] ; tous ces auteurs s'accordent sur leur caractère bénin.

Les fausses routes péritonéales ne sont pas à proprement parler des complications car elles aboutissent à une voie intrapéritonéale involontaire avec une perte de temps de quelques minutes. En fait, il faut différencier les larges brèches qui replacent l'opérateur dans la voie classique et les petites brèches facilement réparables qui ne mettent pas en cause l'abord extrapéritonéal.

Dans notre expérience, l'intention d'opérer en extrapéritonéale aboutit dans 75 % des cas, dont 25 % environ avec des brèches péritonéales réparables. Dans la littérature, ces fausses routes vont de 4 à 39 %, aussi fréquentes pour la voie supra que paravésicale.

Les difficultés d'extraction fœtale sont également signalées par la plupart des auteurs ; elles se rencontrent essentiellement pour la voie de Latzko-Norton où le refoulement latéral de la vessie donne un jour segmentaire moins large que la voie de Waters ; l'état fœtal est rarement mentionné dans ces études déjà anciennes, à l'exception de Perkins qui ne retrouve pas de différence de score d'Apgar à 5 mn entre la voie intra et extrapéritonéale. Néanmoins, la majorité des auteurs déconseille la voie extrapéritonéale en cas de macrosomie manifeste ou de présentation transversale ; l'extraction instrumentale systématique est également souvent proposée. Dans notre pratique, il nous est apparu que la voie para-vésicale donnait un jour suffisant

dans les césariennes itératives et que dans les autres cas, il était préférable de passer par la voie supra-vésicale. À noter que pour certains auteurs, la césarienne itérative constitue une contre-indication à la voie extrapéritonéale : pour d'autres dont Durfee [12], il n'y a pas plus de complications en cas d'utérus cicatriciel, ce que nous retrouvons dans notre pratique.

Les bénéfices que l'on peut potentiellement attendre de la voie extrapéritonéale sont à 3 niveaux : infectieux, occlusif et adhérentiel.

Le risque infectieux péritonéal est le seul qui soit habituellement pris en compte dans la littérature ; l'apogée de l'utilisation de la voie extrapéritonéale a coïncidé avec le début des antibiotiques avec tous les espoirs dans la maîtrise du risque infectieux qu'ils ont entraînés. Durant cette période, il n'y a pas eu d'étude montrant un avantage à la voie extrapéritonéale associée aux antibiotiques *versus* la voie classique. Dans une étude comparative, Perkins ne trouve pas de différence, mais le groupe contrôle correspondait aux parturientes à bas risque infectieux... Si le bénéfice sur le risque infectieux péritonéal semble évident, il sera difficile à établir dans nos conditions de pratique actuelle. Ce bénéfice potentiel est encore plus grand dans les régions du monde qui ne peuvent pas offrir une prophylaxie anti-infectieuse correcte, mais là encore se pose le problème de la formation des obstétriciens.

La diminution du risque occlusif immédiat constitue le second bénéfice potentiel de la voie extrapéritonéale. La fréquence des occlusions fonctionnelles post-opératoires de type O'Gilvy est très faible et l'extériorisation de l'utérus pourrait être un facteur favorisant ; la gravité de cette complication persiste même si les possibilités thérapeutiques de l'endoscopie digestive en ont réduit l'acuité. La pratique de la voie extrapéritonéale devrait réduire ce risque. En fait, les suites opératoires digestives de la voie extrapéritonéale sont les mêmes que celles de l'accouchement par voies naturelles, ce qui constitue en pratique son avantage clinique le plus évident.

La réduction du risque adhérentiel constitue un avantage évident de la voie extrapéritonéale ; cliniquement, il se traduit exceptionnellement par des occlusions aiguës sur brides mais beaucoup plus fréquemment par des douleurs chroniques et un impact possible sur la fertilité ultérieure. Cette problématique de la péritonisation, ou non, du segment inférieur et de la paroi constitue actuellement un point de controverse dans la technique intrapéritonéale, avec un avantage dans la littérature à la non-fermeture, ce qui paraît logique si on se souvient que le péritoine ne cicatrise pas directement « bord à bord » mais par

métaplasie [13, 14]. Sans remettre en cause ces conclusions, il n'en reste pas moins vrai que la non-fermeture pariétale peut présenter des inconvénients et nous sommes récemment réintervenues 4 mois après une césarienne intrapéritonéale pour une incarceration douloureuse de l'épiploon dans la brèche pariétale. La voie extrapéritonéale est la réponse de bon sens à cette problématique à la réserve près que les douleurs post-césariennes ne sont certainement pas exclusivement liées aux adhérences, mais également au processus de cicatrisation sous-péritonéale dont il semble difficile de faire actuellement la part.

Avant de refermer ce chapitre de l'intérêt de la voie extrapéritonéale, nous évoquerons 2 situations cliniques à risque digestif où la voie extrapéritonéale peut trouver une indication particulière : la maladie de Crohn qui justifie, pour la majorité des auteurs, une césarienne si elle est compliquée de fistules périnéales actives [15]. Les perforations iléales en cours de grossesse sont rares mais régulièrement rapportées [16]. Si nous n'avons pas retrouvé de cas publiés de perforation compliquant une césarienne pour maladie de Crohn, il nous semble logique d'essayer d'éviter une agression digestive supplémentaire chez ces patientes à risque.

La même démarche peut être tenue pour les parturientes ayant des antécédents d'occlusion péritonéales sur brides.

LES LIMITES DE LA VOIE EXTRAPÉRITONÉALE

Pour certains auteurs, en dehors des contre-indications absolues, il n'y a pas de limite logique à tenter de réaliser une voie extrapéritonéale dans la mesure où l'on peut revenir facilement en intrapéritonéal et que, même dans les césariennes à bas risque, les avantages potentiels semblent supérieurs aux inconvénients. En pratique, il nous semble que ce soit la seule attitude tenable si on veut acquérir la maîtrise correcte d'un geste qui gagnera à ne plus être uniquement réalisé dans les situations avérées de risque infectieux ou péritonéal.

Même si l'on opte pour des indications larges de la voie extrapéritonéale, il n'en faut pas moins définir les contre-indications qui peuvent être de 3 ordres :

- la grande urgence obstétricale où les quelques minutes de dissection extrapéritonéale supplémentaires ne sont pas envisageables pour un geste de sauvetage fœtal ;

- les situations où un maximum de confort et de jour chirurgical est nécessaire : le placenta praevia antérieur et le fibrome praevia ;
- les présentations fœtales faisant craindre une extraction difficile : les présentations transversales, et de façon plus relative, la macrosomie fœtale.

CONCLUSION

La voie extrapéritonéale obéit à un rationnel anatomique incontestable et apparaît de prime abord comme la voie la plus logique pour réaliser une césarienne ; mais cet argument purement théorique ne peut, bien entendu, pas justifier à lui seul le retour dans notre pratique quotidienne d'une technique considérée par beaucoup comme obsolète. Depuis le début de l'ère des antibiotiques, l'avantage de cette voie en matière de risque infectieux n'a pas été formellement établi et ne le sera probablement jamais. Dans le cadre de l'obstétrique actuelle, un avantage marginal reste cependant probable. Cet avantage demeure encore certainement décisif dans les régions où les structures sanitaires ne permettent pas une maîtrise correcte du risque infectieux obstétrical. Il existe également d'autres situations « à risque péritonéal » où la césarienne extrapéritonéale peut être justifiée ; ces situations sont rares et le bénéfice reste spéculatif.

Les limites de cette intervention résident essentiellement dans les difficultés de son apprentissage et de sa réalisation en routine. En dehors des urgences, sa réalisation de principe dans toutes les césariennes peut apparaître comme un idéal difficile à atteindre, même s'il est toujours aisé de revenir en cours d'intervention à la voie habituelle en cas de fausse route péritonéale. Sa maîtrise chirurgicale correcte nous semble accessible au plus grand nombre des obstétriciens habitués à la césarienne classique, à condition de se familiariser avec cette technique en la réalisant systématiquement dans certaines situations. Dans notre pratique, la situation clinique la plus favorable à cette modification de pratique nous semble être la césarienne itérative abordée de façon systématique par la voie para-vésicale de Latzko et Norton ; les suites seront plus simples et l'on évitera probablement quelques complications péritonéales résiduelles chez des patientes a priori à bas risque dans ce domaine. Pour les patientes à haut risque péritonéal mais qui n'ont jamais eu de césarienne, la voie de Waters modifiée selon Bourgeois et Phaneuf est préférable car elle permet d'obtenir un

jour chirurgical et une facilité d'extraction fœtale supérieure à la voie para-vésicale et largement équivalente à la voie classique.

Il reste difficile de préconiser un changement de pratique chirurgicale sans argument épidémiologique et d'évaluation clinique indiscutable. Il n'en reste pas moins vrai que la morbidité de la césarienne reste plus élevée que celle de l'accouchement naturel et que les pistes pour tenter de la réduire ne sont plus très nombreuses. Il ne faut pas a priori négliger ou rejeter la place que pourrait avoir la césarienne extrapéritonéale dans une démarche globale de diminution du risque maternel.

Résumé

La césarienne extrapéritonéale a été préconisée au milieu du siècle dernier pour réduire le risque infectieux péritonéal. L'apparition des antibiotiques et la difficulté technique liée à la dissection péritonéo-vésicale expliquent la quasi-disparition de cette approche chirurgicale dans la pratique obstétricale actuelle. Un certain nombre d'arguments pourrait plaider en faveur de son retour raisonné. La morbidité maternelle liée à l'ouverture péritonéale, qu'elle prenne la forme d'un risque infectieux résiduel, du risque occlusif précoce ou du risque adhérentiel, ne peut être totalement maîtrisée en dehors de l'utilisation de la voie extrapéritonéale. D'un autre côté, les anesthésies loco-régionales et les laparotomies transrectales ont profondément transformé les conditions opératoires des césariennes, rendant envisageable une pratique régulière de l'abord extrapéritonéal dans la mesure où ce geste soit à nouveau enseigné. La voie para-vésicale de Norton est en général considérée comme la plus aisée à réaliser. Ses contre-indications sont essentiellement l'urgence obstétricale, le placenta praevia antérieur et la présentation transversale. Ses risques sont essentiellement ceux de plaies de vessie facilement réparables. Son intérêt dans la prévention du risque infectieux est probable mais n'a jamais été démontré formellement ; il en est de même de ses autres avantages potentiels sur le risque occlusif et adhérentiel. De ce fait, la recommandation de pratiquer la voie extrapéritonéale ne peut rester qu'à un niveau d'avis d'expert. Il est possible que la réduction du risque global de la césarienne passe par l'utilisation réfléchie de cette voie, mais elle passe plus sûrement encore par l'amélioration de la qualité de la suture utérine et par la rigueur de la prophylaxie anti-infectieuse et thrombo-embolique.

Bibliographie

- [1] Latzko W. Uber den extraperitonealen Kaiserschnitt. *Zentralbl Gynaekol* 1909;33:275.
- [2] Waters EG. Supravescical extraperitoneal cesarean section. *Am J Obstet Gynecol* 1940;39:423.
- [3] Norton JF: a paravesical extraperitoneal cesarean section technique. *Am J Obstet Gynecol* 1946;5:519.
- [4] Schutte JM, Steegers EA, Santema JG, Schuitemaker NW, van Roosmalen J. Maternal Mortality Committee of the Netherlands Society of Obstetrics. Maternal death after elective cesarean section for breech presentation in the Netherlands. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2007;86(2):240-3.
- [5] Perkins RP. The role of extraperitoneal cesarean section. *Clin Obstet Gynecol* 1980;23:583.
- [6] Bourgeois GA, Phaneuf LE. The surgical anatomy of extraperitoneal cesarean section. *Am J Obstet Gynecol* 1949;57:237.
- [7] Levine W, Weiner S. Late dystocia treated by the Norton extraperitoneal section. *Am J Obstet Gynecol* 1949;54:1013.
- [8] Kettel WC, Randall JH. Experience with extraperitoneal cesarean section at the University of Iowa Hospitals. *Am J Obstet Gynecol* 1949;58:510.
- [9] Atherton HE, Williamson PJ. A clinical comparison of extraperitoneal cesarean section and low cervical cesarean section for the potentially or frankly infected parturient. *Am J Obstet Gynecol* 1954;68:091.
- [10] Paternite CJ, Bachand MS. Extraperitoneal cesarean section: Analysis of 93 consecutive operations. *Obstet Gynecol* 1954;3:282.
- [11] Durfee RB. Elective extraperitoneal cesarean section. *Surg Gynecol Obstet* 1960;110:113.
- [12] Grundsell HS, Risk DE, Kumar RM. Randomized study of non-closure of peritoneum in lower segment cesarean section. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1998;77:110-5.
- [13] Doret M, Gaucherand P. Closure or non-closure of the peritoneum at cesarean section. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2008,19.
- [14] Ilnykyji A, Blanchard JF, Rawsthorne P, Bernstein CN. Perineal Crohn disease and pregnancy: role of the mode of delivery. *Am J Gastroenterol* 1999;94:3274-8.
- [15] Lang E et al. Perforation in Crohn disease as a complication in pregnancy. *Geburtshilfe Frauenheilkd* 1991;51:241-3.