

*COLLÈGE NATIONAL
DES GYNÉCOLOGUES ET OBSTÉTRICIEUS 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*

Les césariennes atypiques

S. PLOTEAU, J. ESBELIN, H.-J. PHILIPPE *
(Nantes)

L'opération césarienne est parfaitement codifiée et s'avère dans la plupart des cas de réalisation aisée. Il s'agira alors de la césarienne classique ou « typique » en opposition à la « césarienne atypique ». Selon les recommandations du CNGOF, la technique dite classique est aujourd'hui celle décrite par Joël Cohen. Toutefois, certaines circonstances (césarienne itérative, utérus malformé, utérus fibromateux) peuvent entraîner des difficultés dans sa réalisation et justifient donc de connaître les alternatives.

L'intervention a pour objectif d'extraire un ou plusieurs fœtus de la cavité utérine par voie abdominale après incision de l'utérus (exception faite de l'exceptionnelle césarienne vaginale). Les indications sont multiples, et selon celles-ci, la technique peut varier. Nous déclinons ainsi les différents aspects techniques à chaque temps opératoire : ouverture pariétale, hystérotomie, extraction fœtale et fermeture, puis

* Département de Gynécologie Obstétrique et Médecine de la Reproduction - Centre Hospitalier Universitaire - 38 boulevard Jean Monnet - 44093 Nantes cedex

nous décrivons la technique de la césarienne vaginale. Nous n'exposerons pas ici la technique de laparotomie selon Pfannenstiel, ni la trans-recta décrite par Mouchel, ces deux méthodes restant classiques pour nombre d'obstétriciens. Pour terminer, nous verrons les méthodes qui s'appliquent en fonction des indications de la césarienne (conditions anatomiques de la patiente, le fœtus, les caractéristiques de l'utérus et du placenta). Ces indications imposent des variations techniques qui ont pour but de s'adapter à ces circonstances et de limiter les risques maternels et fœtaux.

I - TECHNIQUES ATYPIQUES DE CÉSARIENNE

Lors de l'opération césarienne, les temps opératoires sont :

- l'ouverture pariétale,
- l'hystérotomie et l'amniotomie,
- la fermeture.

Pour accéder à l'utérus, deux voies sont possibles :

- la voie abdominale. Différents plans doivent alors être ouverts pour arriver sur le plan utérin (peau, tissu sous-cutané, aponévrose, péritoines pariétal et viscéral),
- l'exceptionnelle voie vaginale.

On peut ainsi décliner différentes variétés d'abord « atypiques » de l'intervention.

I.1. Techniques d'ouverture pariétale

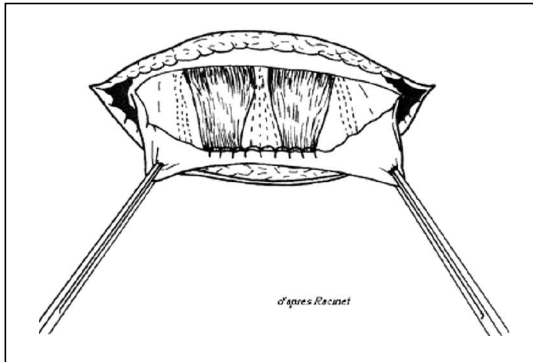
Le type d'incision abdominale est dicté par plusieurs facteurs : antécédents chirurgicaux, adiposité pariétale, degré d'urgence, et accessoirement les préférences de la patiente et/ou du chirurgien. La voie d'abord doit être discutée en ayant à l'esprit le souci d'une bonne exposition de l'utérus, d'un accès facile au fœtus avec risques d'infection et de déhiscence postopératoires minimum.

I.1.a. Incisions transversales atypiques

I.1.a.i. Incision de Bastien

Elle comporte une ouverture transversale de tous les plans pariétaux superficiels avec désinsertion sus-pubienne des muscles droits (Figure 1). Il n'y a aucun point particulier concernant l'incision cutanée et sous-cutanée. L'incision aponévrotique doit se situer à l'aplomb des incisions précédentes. La désinsertion des droits est très facile, elle se fait par section aux ciseaux courbes ou au bistouri électrique ; les muscles droits sont alors réclinés vers le haut et le péritoine est incisé transversalement. Le jour obtenu est important. Les chefs musculaires sont ensuite suturés aux structures fibreuses sus-pubiennes [1]. L'une des indications actuelles est la réalisation des césariennes extra-péritonéales.

Figure 1 : Incision de Bastien. Désinsertion des muscles grands droits de l'abdomen



I.1.a.ii. Autre incision transversale haute

Chez la patiente obèse s'ajoutent à la morbidité propre de la césarienne les difficultés de cicatrisation, les suppurations de la paroi très fréquentes, tout comme les éventrations pour les incisions longitudinales. Les repères anatomiques sont par ailleurs modifiés par le tablier graisseux souvent conséquent. La symphyse pubienne est bien souvent à au moins un travers de main au-dessus de la partie déclive du tablier. La portion sus-ombilicale, moins épaisse et moins graisseuse que la partie sous-ombilicale, sera donc facile à ouvrir et à exposer. On décrit deux types d'incisions transversales chez ces patientes. La première est l'incision transversale sus-ombilicale 2 à 3 travers de doigt au-dessus de l'ombilic. La seconde technique est la technique classique de césarienne

transversale basse avec attraction du tablier graisseux vers le haut avec l'aide d'adhésifs ou de pinces de traction. Entre ces deux types d'incision, les données de la littérature actuelle ne permettent pas de conclure en termes d'infection pariétale et d'hématome postopératoire. Aucune étude n'a comparé ces deux voies d'abord de façon randomisée. La seule donnée objective qui ait fait la preuve de son efficacité est le cloisonnement sous-cutané. Il permet de limiter l'extension des hématomes sous-cutanés et ainsi, l'infection [2]. Dans notre centre, nous avons l'habitude de réaliser des incisions transversales basses sous-ombilicales classiques en nous aidant le plus souvent de plusieurs aides et d'adhésifs permettant de récliner le tablier graisseux.

1.1.b. Incision verticale médiane

Ayant la réputation d'être la plus rapide en cas de nécessité, cette voie d'abord semble maintenant ne plus résister à l'analyse objective des faits. Elle est par ailleurs inesthétique et expose la patiente à un risque d'éventration. Ses indications sont limitées aux antécédents de laparotomie médiane sous-ombilicale. L'obésité maternelle ne semble plus rentrer dans ses indications depuis l'apparition des techniques transversales spécifiques moins morbides. Néanmoins, chez la femme obèse, l'incision médiane peut être faite en abaissant le pannicule adipeux en bas par des pinces de traction placées de part et d'autre de la ligne médiane au-dessus du pubis (Figure 2).

Figure 2 : Incision cutanée verticale chez la femme obèse. Abaissement du pannicule adipeux par des pinces de traction



I.1.c. Péritoine viscéral

Actuellement, la tendance est de ne pas procéder au décollement péritonéal viscéral [3] avec comme prétexte un gain de temps qui reste minime.

I.2. Abord extra-péritonéal

Ce chapitre sera développé dans un autre exposé.

I.3. Hystérotomies atypiques

Un consensus semble actuellement réalisé entre les opérateurs pour préférer l'hystérotomie segmentaire transversale. Elle est, en cas d'ouverture classique selon Pfannestiel ou Mouchel, réalisée environ 2 centimètres sous la ligne d'attache du péritoine viscéral après décollement du péritoine vésico-utérin et refoulement de la vessie. Elle est réalisée au bistouri froid après repérage des pédicules vasculaires en se rappelant de la fréquente dextro-rotation utérine. On peut mener la totalité de l'hystérotomie au bistouri, ou alors, après incision médiane de 2 à 3 centimètres réaliser soit une divulsion aux doigts, soit un agrandissement de la cicatrice au ciseau sous contrôle du doigt. En ce qui concerne la technique de Misgav Ladach, l'hystérotomie s'effectue deux centimètres au-dessus du repli vésico-utérin sans décollement du plan péritonéal.

I.3.a. Incision segmentaire verticale ou incision de Krönig

Après incision transversale du péritoine, on procède au décollement vésico-utérin de façon à obtenir le dégagement de toute la face antérieure du segment inférieur. L'incision débute également le plus bas possible où il existe du myomètre. La moucheture initiale de quelques centimètres permettra d'introduire deux doigts protégeant le fœtus et l'incision sera continuée verticalement au bistouri à lame en arrêtant l'incision avant la ligne de solide attache du péritoine, sur une hauteur de 10 à 12 centimètres. Ce type d'hystérotomie a l'avantage de pouvoir être prolongé vers l'extrémité crâniale de l'utérus en cas de nécessité. De plus, les pédicules vasculaires ainsi que les uretères sont parfaitement à l'abri. Cette incision est théoriquement segmentaire mais elle déborde toujours plus ou moins sur la partie inférieure du corps utérin. Elle comporte également la possibilité d'une extension basse avec atteinte du col, du vagin et de la face postérieure de

la vessie. Il faut donc plus récliner la vessie que lors des incisions transversales. Elle garde de nombreux partisans qui affirment sa plus grande solidité mais les travaux expérimentaux de Waniorek [4] et les travaux cliniques de Benbassa et Racinet [5] tendent à prouver la meilleure qualité de la cicatrice de l'hystérotomie transversale.

1.3.b. Incision corporeale longitudinale

L'hystérotomie est faite de la même façon que les segmentaires inférieures, mais sur la face antérieure du corps utérin, à travers un myomètre épaissi et hémorragique. Elle est verticale et s'étend sur 15 centimètres environ en débutant à la partie supérieure de la vessie qui n'aura pas été décollée, et en remontant vers le haut longitudinalement jusqu'à approcher le fond utérin. Après incision des membranes, le fœtus est alors extrait sans difficulté par le siège. Les inconvénients de cette hystérotomie sont majeurs : difficulté de réparation malgré sa bonne qualité, sa solidité relative n'autorise pas un travail ultérieur et une césarienne prophylactique sera alors proposée, une fréquente formation d'adhérences, un taux d'infection plus important.

1.3.c. Variantes techniques : incision par dispositif mécanique

Une méta-analyse incluant 526 patientes relève seulement une diminution des saignements au prix d'un délai d'extraction fœtale plus long et un surcoût indiscutable. Son indication toute relative serait la césarienne programmée chez une patiente séropositive pour le VIH. L'incision et l'agrafage des berges sont réalisés par du matériel mécanique assurant une bonne hémostase. Ce procédé nécessite la réalisation d'une boutonnière première par le bistouri à lame sur le segment inférieur, en essayant au maximum de ne pas rompre les membranes, à travers laquelle l'index est introduit pour protéger le fœtus et guider le dispositif pendant l'incision utérine qui est transversale. Pendant la fermeture de cette pince, deux rangées d'agrafes sont placées sur toutes les couches utérines et le segment inférieur est incisé entre les deux lignes d'agrafes.

1.3.d. Hystérotomie à distance du placenta

En cas de placenta antérieur bas inséré, notamment lors des termes très précoces, nous n'avons pas le choix d'inciser le myomètre au niveau d'une zone libre de placenta. L'échographie pré ou per-opératoire aura ici son importance afin de repérer le placenta.

I.4. Extraction fœtale

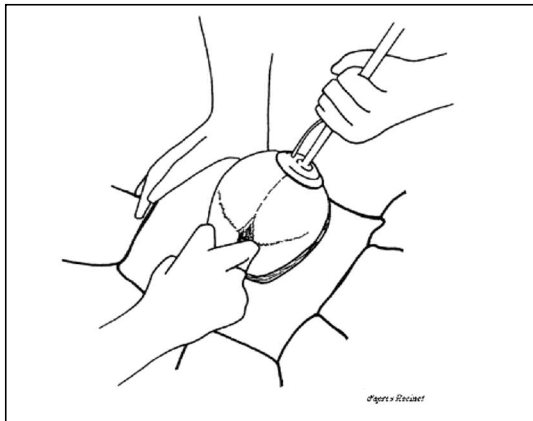
I.4.a. Présentation céphalique

En cas de difficulté d'extraction, l'opérateur pourra s'aider d'une ventouse obstétricale (Figure 3), voire d'une ou des deux cuillères d'un forceps de Pageot. Ces manœuvres inhabituelles ne se passent en aucun cas de l'expression fundique qui doit être maintenue. Rarement et sans doute trop rarement, en cas de présentation basse, on doit pouvoir se faire aider d'un refoulement de la présentation par un deuxième aide placé entre les jambes de la patiente. La position jambes écartées pourrait être adoptée d'emblée pour toutes les césariennes en cours de travail afin de faciliter cette manœuvre de désenclavement de la tête fœtale.

I.4.b. Présentation non céphalique

L'extraction d'un fœtus en présentation du siège ne pose généralement pas de problème. Seules les présentations transverses et céphaliques ou sièges inaccessibles peuvent nécessiter une manœuvre de version podalique avec grande extraction. Cette manœuvre, toujours d'actualité, permet l'extraction fœtale à moindre traumatisme pour la mère et le fœtus. En cas d'utérus moulé ou d'oligoamnios, l'injection intraveineuse de dérivés nitrés pourra s'avérer utile. Il devient rare d'avoir recours à un agrandissement de l'hystérotomie qui expose à une augmentation des complications hémorragiques. Cet agrandissement se fait en J, U ou T et transforme la plupart du temps

Figure 3 : Extraction de la tête fœtale par ventouse obstétricale



l'hystérotomie segmentaire en segmento-corporéale qui expose au risque de rupture utérine lors d'une grossesse ultérieure.

I.5. Fermeture

La fermeture de l'hystérotomie se fait en un plan, que l'incision ait été segmentaire ou corporéale. La question qui se pose ici est celle de la fermeture ou non des péritoines viscéral et pariétal. Il a été montré l'inutilité de la fermeture de ces feuillets péritonéaux ; l'absence de fermeture est en effet associée à une diminution de la morbidité post-opératoire précoce (douleur et recours aux antibiotiques) [6-8]. Le rapprochement sous-cutané a également fait l'objet de controverses et n'a pas fait la preuve de son efficacité, sauf chez les patientes obèses [2].

I.6. Césarienne vaginale

Il s'agit d'une césarienne segmentaire totalement extra-péritonéale pratiquée par voie vaginale, dont les suites sont comparables à celles d'un accouchement par voie basse. On décrit l'intervention de Dührssen modifiée par Schauta et rapportée par Lacomme [9]. Elle se déroule en plusieurs temps, la patiente étant installée en décubitus dorsal, les cuisses très fléchies sur le bassin avec un léger Trendelenburg.

I.6.a. Exposition du segment inférieur

Le col sera exposé par deux valves antérieure et postérieure. Deux pinces de Muzeux sont placées sur le col de part et d'autre de la ligne médiane. L'opérateur incise alors franchement aux ciseaux droits le col en progressant vers le haut. S'ouvre alors spontanément l'espace vagino-segmentaire qui conduit rapidement sur la vessie (Figure 4). On agrandit alors cet espace à l'aide des ciseaux horizontaux et par digitoclasie, on réalise un décollement vésical. Une valve antérieure placée dans cet espace permet alors de protéger la vessie avant de poursuivre le décollement. Le segment inférieur est alors dévoilé éventuellement jusqu'à la ligne de solide attache du péritoine. Une valve plus large permettra alors une bonne exposition du segment inférieur (Figure 5).

I.6.b. Ouverture cervico-segmentaire

L'incision du segment inférieur se pratique sur la ligne médiane à l'aide des ciseaux droits en prenant soin de placer deux doigts en

Figure 4 : Ouverture médiane de la lèvre antérieure du col. L'espace vaginosegmentaire s'ouvre spontanément

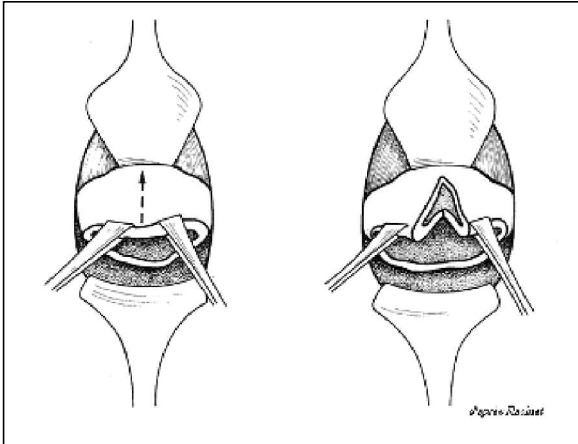
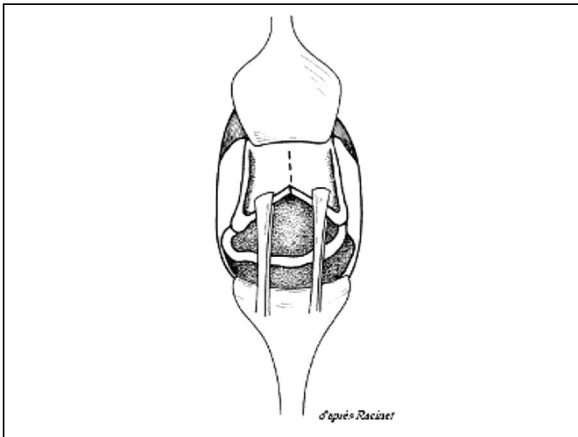


Figure 5 : Refoulement vésical et incision du segment inférieur



protection en arrière du segment inférieur. On abaisse progressivement celui-ci au moyen de deux pinces en cœur symétriquement disposées sur les lèvres de la brèche utérine. On remonte ainsi assez haut afin de permettre l'extraction fœtale dans de bonnes conditions.

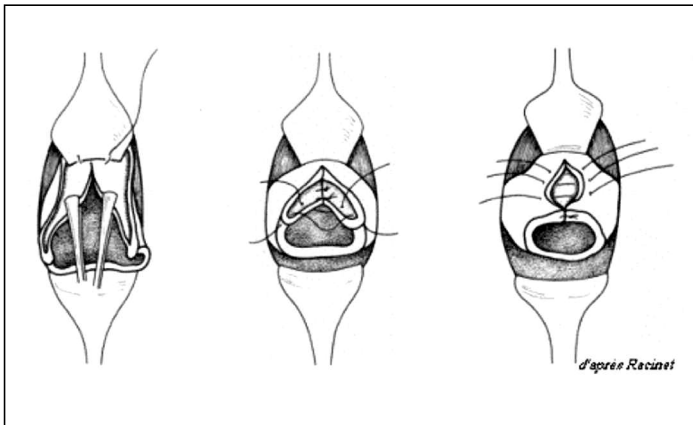
I.6.c. Extraction fœtale

Après retrait du matériel, on pratique un toucher afin d'évaluer la présentation fœtale, et lorsque celle-ci est engagée, il est possible de poser des forceps. Dans le cas d'une présentation céphalique mobile ou d'une présentation podalique, on procédera à une extraction par le siège, précédée ou non d'une version podalique.

I.6.d. Sutures segmento-cervicales

La suture ne pose généralement pas de problème et est facilitée par la rétraction utérine (Figure 6). En cas de besoin, une lame ondulée pourra être posée dans le plan de décollement, afin de faciliter le drainage. Un test au bleu de méthylène permettra de s'assurer de l'absence de plaie de la face postérieure de la vessie.

Figure 6 : Suture segmento-cervicale



II - TYPES DE CÉSARIENNE SELON LES INDICATIONS

II.A. Selon la patiente

II.A.1. Chez l'obèse

À la morbidité propre de la césarienne dans cette population de patientes s'ajoutent les difficultés de cicatrisation, les suppurations de la paroi très fréquentes tout comme les éventrations pour les incisions

longitudinales. Les repères anatomiques sont par ailleurs modifiés par le tablier graisseux souvent conséquent. Certains auteurs réalisent donc une incision transversale sus-ombilicale 2 à 3 travers de doigt au-dessus de l'ombilic d'une dizaine de centimètres de long. D'autres préféreront préparer la patiente en réclinant vers l'extrémité crâniale le tablier graisseux à l'aide d'adhésifs. L'obésité ne fait plus partie des indications d'incision médiane de la paroi [10]. Entre les deux types d'incisions transversales sus- et sous-ombilicale, les données de la littérature actuelle ne permettent pas de conclure en termes d'infection pariétale et d'hématome postopératoire. Aucune étude n'a comparé ces deux voies d'abord de façon randomisée. L'équipe de Houston compare l'incision cutanée verticale sus-ombilicale à l'incision transversale basse située 2 à 3 centimètres au-dessus de la symphyse pubienne. Aucune différence significative n'a été mise en évidence en termes d'infection postopératoire, quelle que soit la voie d'abord utilisée [11]. La seule donnée objective qui ait fait la preuve de son efficacité est le cloisonnement sous-cutané. Il permet de limiter l'extension des hématomes sous-cutanés et ainsi, l'infection [2]. Dans notre service, la préférence est l'incision sus-pubienne après avoir récliné le tablier graisseux à l'aide d'adhésifs.

II.A.2. Sur utérus pluricatriciel

Il ne s'agit pas ici de césariennes atypiques en tant que telles, mais il est vrai que la cicatrisation des incisions antérieures peut rendre la dissection inhabituelle avec des problèmes techniques liés à la fibrose des plans tissulaires et à la distorsion des plans anatomiques. Ces difficultés peuvent survenir à tous les temps de la dissection, depuis l'ouverture pariétale jusqu'à la fermeture. Il s'agit le plus souvent de lésions de l'intestin grêle et de la vessie qu'il ne faudra pas méconnaître. Ces césariennes itératives donnent lieu à une ouverture de la paroi qui peut mêler plusieurs techniques en fonction des conditions anatomiques constatées lors de l'intervention. L'ouverture de la paroi selon Joël Cohen peut ne pas être possible et une ouverture selon la technique de Mouchel ou selon Pfannenstiel pourra être réalisée. Ces techniques sont le fait de chaque obstétricien et de ses habitudes opératoires.

II.A.3. En cas de plaque de hernie abdominale

Dans le cas de plaque de hernie abdominale, condition rare mais néanmoins à connaître avant l'intervention. L'intervention ayant entraîné une fibrose des plans rendant la dissection difficile, notamment dans le cadre de l'urgence, nous réalisons dans ce cas une ouverture de la paroi selon la technique décrite par Mouchel en incisant la

plaque avec les tissus de façon transversale. D'autres préféreront l'ouverture selon Pfannestiel avec section de la plaque avec le péritoine pariétal de façon longitudinale afin de s'assurer d'une vision opératoire plus satisfaisante. Dans tous les cas, la plaque sera reprise dans la suture de la paroi.

II.A.4. En cas de syndrome septicémique

Il s'agit d'une excellente indication de la césarienne extra-péritonéale. Cette ouverture ayant pour objectif d'éviter l'ouverture de la grande cavité péritonéale. L'abord paravésical gauche de Norton semble être le plus réalisé et sera décrit dans un autre exposé.

II.B. Selon le fœtus

II.B.1. Son poids

En fonction du poids attendu, l'incision cutanée pourra être plus ou moins large mais le type de césarienne restera la technique de Joël Cohen. En fonction du terme, avant 30 semaines d'aménorrhée, le choix de la technique d'hystérotomie sera laissé à l'opérateur qui jugera de l'existence d'un segment inférieur suffisant pour une hystérotomie transversale basse. Sinon, il réalisera une hystérotomie segmentaire verticale qui a l'avantage de pouvoir être prolongée vers l'extrémité crâniale de l'utérus. En cas de fœtus macrosome avec difficulté d'extraction, on pourra s'aider à l'extraction d'une ventouse obstétricale ou d'un forceps.

II.B.2. L'état fœtal

Si l'état fœtal est jugé précaire, la technique de Joël Cohen est maintenant validée comme étant celle qui permet une extraction fœtale rapide et peu morbide pour la mère. La césarienne vaginale est également une indication, néanmoins exceptionnelle, d'extraction en urgence pour raisons maternelles avec fœtus de moins de 24 semaines d'aménorrhées où l'on ne peut pas attendre l'efficacité des prostaglandines.

Défendue par Racinet [1] en cas de fœtus vivant, elle reste exceptionnelle et est limitée au cas où l'enfant ne peut espérer de bénéfice réel à être extrait par voie abdominale ou en cas de fœtus mort de petit volume. Elle peut également être réalisée chez une femme menacée par un risque pathologique grave, ou lorsque l'on veut éviter le traumatisme surajouté du travail sur un fœtus présumé fragile.

II.B.3. Le niveau d'engagement

La césarienne en cours de travail est une excellente indication d'hystérotomie segmentaire verticale. Elle a l'avantage d'éviter les lésions des pédicules latéraux et permet d'aborder la présentation plus basse et plus facilement que lorsque l'hystérotomie est segmentaire transversale. D'autre part, lorsque l'on réalise une incision transversale, le piège est de la réaliser trop basse sur le segment inférieur et d'avoir ensuite des difficultés à réaliser l'hystérorraphie. Cet inconvénient est évité par l'incision segmentaire verticale qui, contrairement à sa pratique lors des césariennes lors d'un terme prématuré, a l'avantage de n'avoir qu'un très faible risque d'extension corporéale, vu la hauteur du segment inférieur.

II.B.4. Grossesse gémellaire

La technique de césarienne recommandée reste celle de Joël Cohen. Pour le deuxième jumeau, nous réaliserons volontiers une manœuvre de version grande extraction.

II.C. Selon l'utérus

II.C.1. État du segment inférieur

Lorsque celui-ci n'est pas ou très peu développé (avant 28-29 semaines d'aménorrhées), l'incision utérine de choix est la segmentaire verticale. Il est très difficile de rester segmentaire et l'incision débordera presque toujours sur la partie inférieure du corps utérin.

Quoi qu'il en soit, à ce terme précoce, le choix de l'incision dépend de l'opérateur qui, lui seul, appréciera les conditions anatomiques locales et l'existence, ou non, d'un segment inférieur suffisant permettant une incision segmentaire transversale, évitant ainsi de compromettre l'avenir obstétrical de la patiente. L'absence de formation du segment inférieur ou la présence d'un segment inférieur peu développé est en effet une indication d'hystérotomie segmentaire verticale qui permet de protéger les pédicules vasculaires. A contrario, après 30 semaines d'aménorrhées, la plupart des équipes réalisent une hystérotomie segmentaire transversale.

II.C.2. Utérus fibromateux

Le risque de la césarienne sur utérus fibromateux est le saignement per-opératoire qui est important. D'autre part, la césarienne est le mode d'accouchement le plus fréquent après myomectomie, notamment en cas de myomes intramuraux.

Concernant la césarienne sur utérus polyfibromateux, il existe un consensus (recommandations du CNGOF, décembre 1999) pour éviter la myomectomie en cours d'intervention du fait de la majoration des complications per- et postopératoires. En pratique, la réalisation de l'hystérotomie se fait là où il n'y a pas de fibrome. Le plus souvent le segment inférieur est dénué de lésion myomateuse et l'hystérotomie se pratique sans problème. Néanmoins, il est possible qu'un myome antérieur gêne l'accès au segment inférieur et oblige à réaliser une césarienne soit segmento-corporéale plus ou moins atypique selon la localisation des myomes, soit corporéale. On évitera autant que possible les incisions transmyomateuses. Parfois, le manque de souplesse de l'utérus rend l'extraction fœtale compliquée et l'extension de l'incision en L ou en T est nécessaire, et la rapidité de l'opérateur est alors essentielle pour suturer le plus rapidement possible la cicatrice utérine. On tiendra également compte, lors de l'hystérotomie, de la position du placenta qui est souvent bas inséré dans le cadre des utérus polyfibromateux (échographie préopératoire).

Pour certains auteurs, la myomectomie est recommandée en fonction de la taille et de la localisation des fibromes, et ne représenterait pas un risque particulier avec des saignements équivalents à des césariennes sans myomectomie [12, 13]. En cas de myomectomie sur le corps utérin, celle-ci sera réalisée de la même façon qu'en période non gravidique et se trouvera facilitée par l'extériorisation de l'utérus après l'extraction fœtale. Quoi qu'il en soit, l'hémostase, parfois délicate en cas de myomectomie associée à la césarienne, est favorisée par de haute dose d'ocytocine en injection intraveineuse après l'extraction fœtale [14]. D'autres équipes préfèrent réaliser des ligatures vasculaires pendant la césarienne sur utérus polyfibromateux et rapportent des résultats intéressants en termes de saignement et de fertilité ultérieure avec diminution significative de la taille des fibromes [15]. Par ailleurs, on retrouve dans la littérature quelques cas de césarienne sur utérus fibromateux dans des conditions exceptionnelles (incision de la face postérieure de l'utérus, etc...) [16].

II.D. Selon le placenta (importance de l'échographie préopératoire)

II.D.1. Placenta praevia

L'association placenta praevia et césarienne antérieure étant un facteur de placenta accreta, il est indispensable de connaître la position du placenta avant toute césarienne afin d'envisager le mode

opératoire [17, 18]. Daltveit et al. décrivent les complications sur les grossesses ultérieures d'une première césarienne [19]. La question se pose surtout en cas de placenta praevia antérieur. Il s'agit d'une situation banale qui, néanmoins, oblige à quelque artifice opératoire. Le placenta étant souvent antérieur et bas inséré, on tâchera de déterminer par une échographie préalable, si le temps le permet, l'insertion placentaire et ainsi d'en déduire le site de l'hystérotomie. En l'absence d'échographie préalable, il sera encore possible de suspecter le site placentaire devant un segment inférieur épais, matelassé, parcouru par de volumineux sinus vasculaires. On aura le choix entre trois types d'incision utérine :

- segmentaire transversale en cas de placenta recouvrant central,
- segmentaire longitudinale, voire segmento-corporéale ou corporéale lorsque le placenta remonte plus haut sur le segment inférieur.

En pratique, il est obligatoire de réaliser dans ce cas un décollement du péritoine vésical et de réaliser en cas d'incision longitudinale un agrandissement corporéal de la cicatrice, à la demande. Le plus souvent, ce sont les données anatomiques per-opératoires qui déterminent l'incision. Parfois, le placenta se décollera pendant l'hystérotomie et la célérité de l'opérateur sera alors mise à l'épreuve. Chez une multipare qui ne désire plus d'enfant, on n'hésitera pas à faire une incision corporéale [1].

II.D.2. Placenta accreta

Le taux de placenta accreta augmente comme celui de placenta praevia avec celui des césariennes itératives [20]. Il s'agit d'une situation que les méthodes d'investigations obstétricales permettent à l'heure actuelle de reconnaître avant la césarienne. En effet, la performance de l'échographie, aidée de l'imagerie par résonance magnétique, nous permet dans la majorité des cas de suspecter le diagnostic [21]. Beaucoup d'équipes recommandent l'hystérectomie comme traitement de référence. La prise en charge conservatrice est maintenant acceptée comme une alternative chez des patientes sélectionnées et souhaitant garder leur potentiel de fertilité [22]. Nous réalisons dans ce cas le geste opératoire à proximité de la salle de radiologie interventionnelle, en vue d'une éventuelle embolisation immédiate. L'hystérotomie en elle-même est réalisée selon la position du placenta telle que nous l'avons définie plus haut, l'augmentation des césariennes itératives augmentant l'incidence des placentas accreta, notamment antérieurs. En accord avec d'autres équipes, après l'extraction

foétale, nous réalisons une délivrance dirigée par injection intraveineuse d'ocytocine, en aucun cas nous ne cèderons à la tentation de la délivrance manuelle. En cas de confirmation de placenta accreta, nous réalisons une embolisation bilatérale des artères utérines. L'expulsion du placenta est longue et fragmentée, en moyenne de six mois. Une couverture antibiotique est proposée [23]. Toutes les équipes ne réalisent pas d'embolisation artérielle associée. Plusieurs études montrent l'efficacité discutée et incertaine de l'injection de méthotrexate [24], qui par ailleurs présente une toxicité démontrée [25].

En cas d'association placenta accreta et praevia, une équipe a décrit l'ablation du placenta une fois le taux d'HCG négatif et en l'absence de vascularisation placentaire visible à l'échographie doppler [26].

II.D.3. Placenta percreta

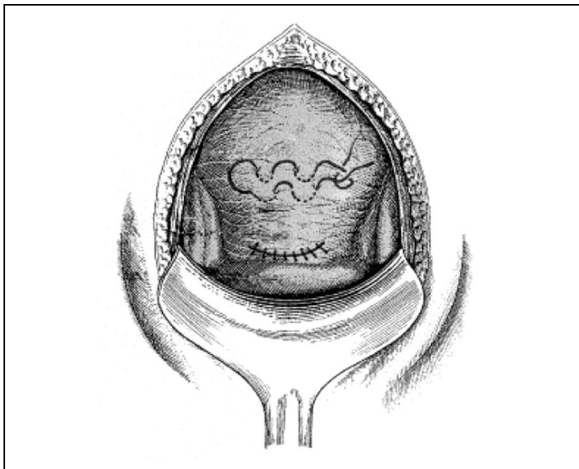
Le plus souvent, l'existence d'un placenta percreta envahissant la paroi postérieure de la vessie nécessite une chirurgie radicale avec résection partielle de la vessie. Le placenta percreta obéit pour nous aux mêmes indications obstétricales que pour le placenta accreta. L'hystérotomie sera réalisée à distance de l'insertion placentaire, d'où l'importance de l'échographie préopératoire. Beaucoup d'équipes réalisent une hystérectomie avec résection d'un patch vésical. D'autres entoureront ce geste d'une embolisation artérielle afin de limiter le risque hémorragique [27]. Certains auteurs rapportent la réalisation d'une hystérectomie sub-totale après ligature des vaisseaux hypogastriques, avec résection de la plus grande partie du placenta en laissant en place le placenta infiltrant la vessie [28]. Le traitement par méthotrexate seul semble ne pas avoir eu le succès attendu avec plusieurs échecs décrits [29].

II.D.4. Hémorragie de la délivrance

L'atonie est la première cause d'hémorragie de la délivrance. Lorsqu'elle résiste aux utérotoniques, le recours à des techniques plus invasives est nécessaire. Lors d'une césarienne, plusieurs techniques conservatrices peuvent être utilisées avant d'arriver à l'hystérectomie. Celles-ci dépendent de l'expérience de l'opérateur et du plateau technique disponible. Outre les techniques de ligatures vasculaires, il s'agit des techniques de plicature utérine ou de compression utérine. De réalisation relativement simple, ces différentes techniques sont efficaces mais le plus souvent sont pratiquées au moyen de points transfixiant l'utérus, responsables de synéchies susceptibles de compromettre la fertilité ultérieure des patientes [30-32].

Chez les patientes présentant une hémorragie de la délivrance par atonie, nous préférons réaliser dans notre centre une technique de rétraction utérine efficace et ayant l'avantage de ne pas retentir sur la fertilité. Elle consiste à réaliser une plicature de l'utérus en appliquant chacune des parois antérieures et/ou postérieures sur elles-mêmes, par des points non transfixiants en U au niveau des zones d'atonie (Figure 7). Après la fermeture de l'hystérotomie, utérus extériorisé, les points sont effectués à l'aide d'un vicryl 1 sur aiguille ronde de 70 mm. Ils sont posés sur les zones d'atonie ou de proche en proche sur l'ensemble de l'utérus lors d'une atonie globale. Le premier point débute latéralement du côté du chirurgien, à 2 centimètres du ligament large en prenant l'intégralité de la face antérieure du myomètre. Un deuxième point est réalisé sur la même ligne, symétrique par rapport au premier. Le premier point de rétraction est terminé en réalisant 2 centimètres au-dessus, deux autres points identiques en sens inverse afin d'obtenir un point en U. Le noeud est alors serré. Ce type de point peut être renouvelé au niveau des zones atones sur les faces antérieure et postérieure de l'utérus si nécessaire. Trois à quatre points peuvent ainsi être positionnés parallèlement entre eux, sur chacune des faces utérines. L'efficacité de la technique est jugée sur l'arrêt des saignements extériorisés à la vulve.

Figure 7 : Technique de rétraction utérine par points en U non transfixiants au niveau des zones d'atonie



III - CONCLUSION

Si la technique de Joël Cohen, adoptée maintenant par la majorité des obstétriciens en France, est de pratique facile et réalisable dans beaucoup d'indications, il n'existe pas de technique standard susceptible de s'appliquer à toutes les situations. Il est nécessaire de s'adapter à chaque cas particulier. Nous insisterons sur la nécessité de prendre connaissance, quand cela est possible, des conditions anatomiques qui permettront d'anticiper les éventuelles difficultés et de ne pas être désagréablement surpris lors de l'intervention. Il s'agira, en particulier, de l'existence d'une ou plusieurs cicatrices abdominales antérieures, d'un antécédent de césarienne, de myomectomie dont on tâchera de récupérer le compte rendu opératoire, de la présentation fœtale, du terme, de la situation du placenta. Toutes ces situations orienteront notre choix concernant le type d'ouverture pariétale et utérine, ceci afin de minimiser les risques fœtaux et maternels ainsi que ne pas compromettre le pronostic obstétrical ultérieur.

Il est absolument indispensable, toujours en vue du pronostic obstétrical ultérieur, de mentionner sur le compte rendu opératoire de la césarienne la technique réalisée, les difficultés rencontrées et le type d'ouverture utérine. Le pronostic obstétrical est, en effet, radicalement différent en cas d'un antécédent d'hystérotomie segmentaire verticale, voire corporeale, qu'en cas d'incision segmentaire transversale basse. La non-connaissance de ce type d'hystérotomie lors d'une césarienne précédente rend dangereux l'accouchement par voie basse à la fois pour la mère et pour le fœtus.

Résumé

L'opération césarienne est parfaitement codifiée et s'avère dans la plupart des cas de réalisation aisée. Il s'agira alors de la césarienne classique ou « typique » en opposition à la « césarienne atypique ». Selon les recommandations du CNGOF, la technique dite classique est aujourd'hui celle décrite par Joël Cohen. Toutefois, certaines circonstances peuvent entraîner des difficultés dans sa réalisation et justifient donc de connaître les alternatives. Nous déclinons ainsi les différents aspects techniques qui rendent la césarienne atypique à chaque temps opératoire. L'ouverture pariétale peut se faire selon des techniques transversales atypiques (incision de Bastien et incisions spécifiques utilisées chez les patientes obèses) ainsi que par l'incision médiane sous-ombilicale. Nous décrivons les hystérotomies atypiques (segmentaire verticale, corporeale longitudinale, les hystérotomies à distance du placenta). En cas de difficulté d'extraction fœtale, on peut

s'aider d'artifices techniques que nous exposons. Nous décrivons enfin la technique de césarienne vaginale.

Certaines indications imposent ces variations techniques qui ont pour but de s'adapter à ces circonstances et de limiter les risques maternels et fœtaux. Il s'agit des conditions anatomiques de la patiente (obésité, utérus cicatriciel, plaque de hernie abdominale, syndrome septique), des caractéristiques fœtales (poids fœtal, état fœtal, niveau d'engagement de la présentation fœtale lors du travail, grossesse gémellaire), des particularités de l'utérus (état du segment inférieur, utérus fibromateux), des caractéristiques du placenta (placenta praevia, accreta, percreta), de l'apparition d'une hémorragie de la délivrance.

Mot clé : césarienne atypique

Bibliographie

- [1] Racinet C, Favier M, Meddoun M. La césarienne. Sauramps médical, 2002.
- [2] Chelmow D, Rodriguez EJ, Sabatini MM. Suture closure of subcutaneous fat and wound disruption after cesarean delivery: a meta-analysis. *Obstet Gynecol* 2004;103:974-80.
- [3] Hofmeyr GJ, Mathai M, Shah A, Novikova N. Techniques for caesarean section. *Cochrane Database Syst Rev* 2008:CD004662.
- [4] Waniorek A. Hysteroscopy after cesarean section for evaluation of suturing technic. *Obstet Gynecol* 1967;29:2192-9.
- [5] Benbassa A, Racinet C, Chabert P, Malinas Y. L'hystérogaphie après césarienne segmentaire. *Rev Fr Gynéc* 1971;66:95-106.
- [6] Huchon C, Raiffort C, Chis C, Messaoudi F, Jacquemot MC, Panel P. La césarienne : avec ou sans péritonisation ? Étude randomisée de la morbidité opératoire. *Gynecol Obstet Fertil* 2005;33:745-9.
- [7] Malomo OO, Kuti O, Orji EO, Ogunniyi SO, Sule SS. A randomised controlled study of non-closure of peritoneum at caesarean section in a Nigerian population. *J Obstet Gynaecol* 2006; 26:429-32.
- [8] Roset E, Boulvain M, Irion O. Nonclosure of the peritoneum during caesarean section: long-term follow-up of a randomised controlled trial. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2003; 108:40-4.
- [9] Lacomme. *Pratique obstétricale*. Tome 2, Masson éditeur, Paris 1960.
- [10] Wolfe H, Gross T, Sokol R, Bottoms S, K T. Determinants of morbidity in obese women delivered by cesarean. *Obstet Gynecol* 1988;71:691-6.
- [11] Houston M, Raynor D. Postoperative morbidity in the morbidly obese parturient woman: supraumbilical and low transverse abdominal approaches. *Am J Obstet Gynecol* 2000;182:1033-5.

- [12] Hassiakos D, Christopoulos P, Vitoratos N, Xarchoulakou E, Vaggos G, Papadias K. Myomectomy during cesarean section: a safe procedure? *Ann N Y Acad Sci* 2006;1092:408-13.
- [13] Kaymak O, Ustunyurt E, Okyay RE, Kalyoncu S, Mollamahmutoglu L. Myomectomy during cesarean section. *Int J Gynaecol Obstet* 2005;89:90-3.
- [14] Ehigiegba AE, Ande AB, Ojobo SI. Myomectomy during cesarean section. *Int J Gynaecol Obstet* 2001;75:21-5.
- [15] Liu WM, Wang PH, Tang WL, Wang IT, Tzeng CR. Uterine artery ligation for treatment of pregnant women with uterine leiomyomas who are undergoing cesarean section. *Fertil Steril* 2006;86:423-8.
- [16] Bolaji, II, Rafla NM, Mylotte MJ. Classical caesarean section through the posterior uterine wall. *Ir J Med Sci* 1992;161:46-7.
- [17] Armstrong CA, Harding S, Matthews T, Dickinson JE. Is placenta accreta catching up with us? *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2004;44:210-3.
- [18] Clark SL, Koonings PP, Phelan JP. Placenta previa/accreta and prior cesarean section. *Obstet Gynecol* 1985;66:89-92.
- [19] Daltveit AK, Tollanes MC, Pihlstrom H, Irgens LM. Cesarean delivery and subsequent pregnancies. *Obstet Gynecol* 2008;111:1327-34.
- [20] Gielchinsky Y, Rojansky N, Fasouliotis SJ, Ezra Y. Placenta accreta—summary of 10 years: a survey of 310 cases. *Placenta* 2002; 23:210-4.
- [21] Bader G, Jelen H, Quarello E, Guyot B, Limot O, Ville Y. Prise en charge conservatrice d'un placenta percreta. Apport des nouvelles techniques d'imagerie. *Gynecol Obstet Fertil* 2007;35:142-8.
- [22] Kayem G, Grange G, Goffinet F. Prise en charge du placenta accreta. *Gynecol Obstet Fertil* 2007;35:186-92.
- [23] Clement D, Kayem G, Cabrol D. Conservative treatment of placenta percreta: a safe alternative. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2004;114:108-9.
- [24] Timmermans S, van Hof AC, Duvekot JJ. Conservative management of abnormally invasive placentation. *Obstet Gynecol Surv* 2007;62:529-39.
- [25] Isaacs JD Jr, McGehee RP, Cowan BD. Life-threatening neutropenia following methotrexate treatment of ectopic pregnancy: a report of two cases. *Obstet Gynecol* 1996;88:694-6.
- [26] Dunstone SJ, Leibowitz CB. Conservative management of placenta praevia with a high risk of placenta accreta. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 1998;38:429-33.
- [27] Dubois J, Garel L, Grignon A, Lemay M, Leduc L. Placenta percreta: balloon occlusion and embolization of the internal iliac arteries to reduce intraoperative blood losses. *Am J Obstet Gynecol* 1997;176:723-6.
- [28] Faranesh R, Romano S, Shalev E, Salim R. Suggested approach for management of placenta percreta invading the urinary bladder. *Obstet Gynecol* 2007;110:512-5.
- [29] Jaffe R, DuBeshter B, Sherer DM, Thompson EA, Woods JR Jr. Failure of methotrexate treatment for term placenta percreta. *Am J Obstet Gynecol* 1994;171:558-9.
- [30] Cho JH, Jun HS, Lee CN. Hemostatic suturing technique for uterine bleeding during cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 2000;96:129-131.
- [31] Wu HH, Yeh GP. Uterine cavity synechiae after hemostatic square suturing technique. *Obstet Gynecol* 2005;105:1176-8.
- [32] B-Lynch C, Coker A, Lawal AH, Abu J, Cowen MJ. The B-Lynch surgical technique for the control of massive postpartum haemorrhage: an alternative to hysterectomy? Five cases reported. *BJOG* 1997;104:372-5.