Gestion des complications précoces en chirurgie gynécologique pelvienne : complications hémorragiques, digestives et urinaires

Pierre Panel et Arnaud Le Tohic

Résumé

La pratique de la chirurgie gynécologique pelvienne s'accompagne d'un certain nombre de complications, certaines bénignes au premier rang desquelles on retrouve les infections urinaires basses liées aux gestes de drainage urinaire , d'autre plus graves, pouvant mettre en jeu le pronostic vital ou le pronostic fonctionnel. Ainsi dans une étude multicentrique française sur les voies d'abord et les complications de l'hystérectomie, le taux de complication retrouvé était de 6 à 18 % selon la voie d'abord concernée 1. Ces complications sont principalement les complications hémorragiques, digestives et urologiques. L'objectif de cet article est de faire le point sur le diagnostic et la gestion de ces complications.

D'autres complications, comme les complications liées à l'installation opératoire, plus rares mais pouvant mettre en jeu le pronostic fonctionnel, ne seront pas abordées ici. Peu de données résultant d'études randomisées sont disponibles dans la littérature, la gestion de ces complications reposant plus sur l'expérience que sur l'Evidence Based Medecine.

Summary

Gynecologic surgery practice has to deal with some complications. Most of them are benign, often urinary tract infection due to urinary catheterism, others are more severe, life threatening or with functional implications. In a French multicenter national survey about routes and complications of hysterectomy, complications rate was 6 to 18 %.

These complications were mainly hemorrhagic, digestive or urologic complications. The aim of this work is to review diagnosis and management of these complications. Other complications such as operative position complications, less frequents, will not be treated in this article.

QCM Pré-Test

Quel est le taux de plaie de vessie lors de l'hystérectomie en France?

- 0,1 à 0,4 %
- 1 à 4 %
- 10 à 40 %

- 5 à 10 %

Combien de temps la sonde vésicale doit elle être laissée en place en post-opératoire après réparation d'une plaie de vessie?

- 24 à 48 heures
- 3 à 5 jours
- 5 à 10 jours
- 15 à 21 jours

Quel geste faites vous en première intention lors d'une plaie de gros vaisseau pelvien?

- J'appelle ma mère
- J'appelle le chirurgien vasculaire
- J'aspire pour voir la plaie
- Je comprime la plaie

Que faites vous en cas de fébricule persistant avec nausées et retard à la reprise du transit après une hystérectomie vaginale?

- Expectative
- ASP
- UIV
- Scanner abdomino-pelvien avec uroscanner
- Coelioscopie exploratrice

Introduction

La pratique de la chirurgie gynécologique pelvienne s'accompagne d'un certain nombre de complications, certaines bénignes au premier rang desquelles on retrouve les infections urinaires basses liées aux gestes de drainage urinaire , d'autre plus graves, pouvant mettre en jeu le pronostic vital ou le pronostic fonctionnel. Ainsi dans une étude multicentrique française sur les voies d'abord et les complications de l'hystérectomie, le taux de complication retrouvé était de 6 à 18 % selon la voie d'abord concernée 1.

Ces complications sont principalement les complications hémorragiques, digestives et urologiques. L'objectif de cet article est de faire le point sur le diagnostic et la gestion de ces complications. D'autres complications, comme les complications liées à l'installation opératoire, plus rares mais pouvant mettre en jeu le pronostic fonctionnel, ne seront pas abordées ici. Peu de données résultant d'études randomisées sont disponibles dans la littérature, la gestion de ces complications reposant plus sur l'expérience que sur l'Evidence Based Medecine.

Complications urinaires

Nous ne reviendrons pas sur la prise en charge des infections urinaires basses ou hautes nécessitant une antibiothérapie adaptée. Il faut distinguer les fréquentes bactériuries asymptomatiques, qui ne sont pas des complications, des infections symptomatiques, beaucoup plus rares. Les infections hautes sont exceptionnelles si les uretères ne sont pas liés. Pour les bactériuries asymptomatiques, il ne faut pas traiter

d'emblée mais enlever la sonde et surveiller l'évolution. Le traitement ne sera instauré qu'en cas de symptômes.

Plaies vésicales

Les plaies de la vessie représentent 1 à 4% des complications des hystérectomies 1,2 toutes voies d'abord confondues. Les antécédents de césarienne augmentent les risques de plaie de vessie. Elles peuvent être repérées en per-opératoire ou n'être découvertes qu'en post-opératoire. Elles ne sont pas graves si elles sont reconnues et traitées immédiatement.

Plaie de vessie per-opératoire

Lors d'une intervention coelioscopique, la plaie de vessie peut être mise en évidence par le gonflement de la poche de recueil des urines, traduisant le passage du CO2 insufflé par la sonde urinaire. Un test de remplissage vésical au bleu de méthylène permettra de mettre en évidence le siège de la plaie. De même, lors des dissections difficiles et en particulier en cas d'antécédent de césarienne, il est utile de réaliser en fin de dissection un test d'étanchéité vésicale par l'instillation de 250 ml de sérum bleu. La réparation vésicale se fait après mobilisation large des berges pour permettre une suture sans tension.

Elle peut se faire selon l'importance de la plaie par un point en X ou par un surjet de fil résorbable lent 2/0 ou 3/0. Un seul plan est suffisant. L'étanchéité vésicale est contrôlée en fin de suture par un nouveau test au bleu et la sonde vésicale sera laissée en place pendant 5 à 10 jours selon l'importance de la plaie. En cas de plaie située à proximité de la base vésicale et donc du trigone, il peut être utile de réaliser une cystoscopie en fin d'intervention afin de vérifier l'intégrité des méats urétéraux.

En cas de doute, il est utile de faire une urétéro-pyélographie rétrograde ou une montée de sonde urétérale ou JJ. En effet, il est en règle générale plus facile de gérer la complication en per-opératoire qu'en post-opératoire. En l'absence de cystoscopie ou en cas de doute lors de la cystoscopie, il sera utile de réaliser une échographie rénale à J1 ou J2 post-opératoire à la recherche d'une dilatation urétérale.

Lors d'une intervention menée par voie abdominale, une plaie de vessie de petite taille sera constatée par un test vésical au bleu qui devra être réalisé en cas de dissection difficile ou au moindre doute de plaie vésicale. En effet la suture d'une plaie vésicale reconnue en per-opératoire pose rarement des difficultés en post-opératoire. Les techniques de suture et les recommandations post-opératoires sont les mêmes que pour la coelioscopie.

De même une plaie de vessie peut compliquer une intervention par voie vaginale. Certains proposent l'instillation systématique de 80 à 100 ml de sérum bleu dans la vessie en début d'intervention. D'autres ne font ce geste qu'en cas de doute ou de dissection difficile. Une plaie de vessie peut aussi se voir lors de la mise en place d'une bandelette sous urétrale TVT (5%) ou plus rarement TOT (2%) 3. C'est pour cette raison que le contrôle cystoscopique est indispensable pour toutes les procédures TVT et recommandé pour les opérateurs réalisant leur courbe d'apprentissage du TOT.

En cas de plaie vésicale survenant lors d'une procédure TVT ou TOT, il faut retirer l'ancillaire responsable, le replacer convenablement et laisser la sonde urinaire en place pendant 24 heures à quelques jours en post-opératoire (la durée du sondage est discutée, il n'existe pas de recommandation spécifique).

Une plaie de vessie faite lors d'une intervention par voie vaginale sera réparée en fin d'intervention, juste avant la fermeture vaginale. Les berges de la plaie doivent être repérées. Ce repérage est parfois difficile si la plaie est contuse. Ces plaies sont en règle générale situées juste en arrière de la barre inter-urétérale et le risque principal de la suture est la plicature urétérale. Les uretères peuvent être palpés dans le détrusor pour

vérifier leur trajet intra-mural. Les méats peuvent également être cathétérisés à l'aide de sondes urétérales pour aider à les repérer ce qui est préférable.

Une fois les berges de la plaie et les uretères repérés, la suture se fait par un surjet étanche en 1 plan de fil résorbable lent 2/0 ou 3/0. L'étanchéité vésicale est ensuite vérifiée. Tout point de fuite sera aveuglé. Un second plan n'est nécessaire que si l'étanchéité n'est pas acquise. Une sonde vésicale est mise en place pour une durée de 3 jours s'il s'agit d'une plaie punctiforme, 5 à 10 jours s'il s'agit d'une plaie plus importante.

Une cystoscopie peut être réalisée en fin d'intervention afin de vérifier les méats urétéraux en prenant soin de ne pas trop remplir la vessie pour ne pas faire lâcher la suture. En l'absence de cystoscopie, il peut être utile de réaliser une échographie rénale à J1 ou J2 pour rechercher une dilatation du haut appareil 4.

Il conviendra dans tous les cas de bien surveiller la diurèse en post-opératoire, le risque étant l'obstruction de la sonde vésicale en cas de caillotage. En cas de mauvaise tolérance de la sonde il faudra prescrire des anticholinergiques qui seront arrêtés 12 à 24 heures avant l'ablation (oxybutinine, demie vie courte). La cystographie rétrograde avant l'ablation de la sonde n'est pas indispensable mais peut être utile si la plaie était complexe ou sur terrain post-radique.

Si une interposition prothétique était prévue lors de l'intervention ayant conduit à la plaie de vessie, cette mise en place est possible si l'intervention est menée par voie haute, mais elle est discutable lors des interventions menées par voie vaginale, ce d'autant que la plaie est complexe, de grande taille ou de réparation difficile. Dans ce second cas, il faut préférer recourir à une réparation autologue. Si une prothèse est mise en place après une plaie vésicale, le sondage devra être prolongé une dizaine de jours 5 .

Si la plaie est reconnue immédiatement et traitée suivant ces principes, les fistules vésico-vaginales sont rares. En revanche, une plaie vésicale méconnue sera pourvoyeuse de fistule vésico-vaginale.

Lésions urétérales

Plusieurs types de lésions urétérales peuvent se rencontrer au cours des interventions chirurgicales gynécologiques : plaies et section d'uretère, striction et ligature d'uretère, nécrose urétérale avec plaie ou fistule secondaire. Si le diagnostic est fait en per-opératoire, la réparation se fera dans le même temps et pose en général peu de problèmes par la suite. Plus gênantes sont les plaies non diagnostiquées en per-opératoire ou les nécrose secondaires.

Les lésions urétérales peuvent survenir au cours de l'hémostase et de la section du pédicule utérin, du pédicule lombo-ovarien, lors du décroisement de l'uretère et de l'artère utérine au cours des hystérectomies élargies, au cours de dissections difficiles (myomes du ligament large, endométriose, cancers pelviens), et situation particulière dans les grands prolapsus extériorisés traités par voie vaginale lors de la dissection de la cystocèle.

Diagnostic per-opératoire

Plusieurs situations sont possibles. Soit il existe une ischémie urétérale se traduisant par une coloration violacée de l'uretère liée à une dissection trop proche de lui. Dans ce cas le traitement repose sur la mise en place d'une endoprothèse par voie endoscopique pour une durée d'un mois en général 6. Soit il existe une plaie ou une section franche de l'uretère. En cas de plaie latérale, le traitement repose sur la suture directe sur sonde JJ par des points séparés de fil résorbable lent.

L'endoprothèse est retirée environ 3 semaines après l'intervention. En cas de section urétérale, la technique

classique est la réimplantation urétéro-vésicale. Cependant, une suture directe sur endoprothèse est possible, en particulier lors des plaies réalisées au cours d'interventions chirurgicales par voie vaginale. Dans ce cas, il faut bien repérer les 2 extrémités de l'uretère et réaliser la suture au fil résorbable lent fin sur endoprothèse. Les risques post-opératoires sont la fistule et la sténose. Si les conditions techniques de réalisation de la suture directe ne sont pas réunies, il faudra recourir à une technique classique de réimplantation par voie haute.

Diagnostic post-opératoire

Le diagnostic post-opératoire de plaie urétérale se fait devant l'apparition de signes cliniques faisant suspecter une complication : fébricule, douleurs abdominales, arrêt du transit ou absence de reprise du transit, nausées. Si un drain a été mis en place lors de l'intervention, on peut observer une augmentation du volume des pertes dans le drain, qui sont en général claires ou séro-sanguines avec parfois en parallèle une diminution de la diurèse. Un dosage de la créatinine sur le liquide de drain montrera une créatinine élevée, comparable à la créatininurie.

La suspicion de lésion urétérale doit conduire à la réalisation d'un uroscanner avec des temps tardifs. Celui-ci montrera la présence de produit de contraste dans la cavité péritonéale et l'extravasation du produit de contraste de l'uretère sous la forme d'une flammèche branchée sur l'uretère. En cas de plaie partielle, le traitement repose sur la mise en place d'une endoprothèse de préférence sans orifices sur le trajet urétéral (dite JJ fistule), les orifices de drainages n'étant présents qu'aux 2 extrémités de la sonde.

En cas de section complète, le traitement repose sur une reprise chirurgicale, qui doit se faire le plus rapidement possible afin de limiter les lésions inflammatoires d'uropéritoine. Plusieurs techniques chirurgicales sont possibles. Les lésions de l'uretère pelvien sont traitées par réimplantation urétéro-vésicale sur procédé anti-reflux après avoir au besoin mobilisé la vessie. Si la mobilisation vésicale est insuffisante, on peut encore gagner de la longueur en réalisant une plastie vésicale (cystotomie horizontale et suture longitudinale).

Pour les lésions de l'uretère lombaire et iliaque il est possible de réaliser des résections anastomoses lorsque le défect est inférieur à 3 cm. L'anastomose se fait sur endoprothèse. Pour les lésions plus étendues, les techniques possibles sont l'urétéro-iléoplastie, la mobilisation du rein qui permet de gagner jusqu'à 4 cm de longueur urétérale, l'autotransplantation rénale voir la néphrectomie dans certaines situations. En cas de lésion liée à l'utilisation du bistouri électrique ou de la thermofusion, il faudra réaliser une résection urétérale large pour limiter les risques de sténose car ces lésions ischémiques électriques sont souvent étendues. La prévention de ces lésions passe par le repérage de l'uretère lors des dissections et par la mise en place de sondes urétérales ou de sondes JJ en pré-opératoire lorsque des difficultés sont prévisibles comme c'est le cas par exemple dans certaines endométrioses.

Striction, plicature et ligature de l'uretère

Les manifestations cliniques sont liées à la distension du haut appareil au dessus de la zone de striction et se traduisent par des douleurs à type de colique néphrétique. Le traitement de première intention est la mise en place d'une endoprothèse qui est en général suffisante dans les strictions ou plicatures urétérales. En cas d'échec il faudra recourir à la réimplantation urétéro-vésicale. Dans l'attente de la réalisation de ce geste, il peut être utile de recourir à la néphrostomie per-cutanée (NPC) qui peut être mise en place sous scanner ou échographie ou au bloc-opératoire sous contrôle échographique et scopique.

Fistules vésico-vaginales et urétéro-vaginales

Les fistules urétéro-vaginales et vésico-vaginales post-opératoires sont des complications plus tardives qui s'observent le plus souvent dans les 8 jours à 3 semaines après une intervention gynécologique. Elles se traduisent par une l'émission permanente d'urines par le vagin. Le diagnostic repose sur l'uro-scanner avec temps tardifs qui met en évidence la fistule. Ces fistules sont liées soit à des lésions électriques de l'uretère ou de la vessie avec nécrose secondaire et fistulisation, soit à des plaies passées inaperçues.

Le premier temps du traitement est le drainage des urines par endoprothèse pour les fistules urétérales quand la pose est possible. Si la pose d'endoprothèses urétérales est impossible, on peut recourir à la NPC. Une sonde vésicale à demeure est mise en place pour les fistules vésicales. Le drainage permet parfois la cicatrisation spontanée. Dans ce cas, la cicatrisation spontanée peut s'accompagner d'une sténose urétérale qu'il faudra traiter. En l'absence de cicatrisation spontanée, la fistule urétéro-vaginale se traite par réimplantation urétéro-vésicale au-dessus de la lésion urétérale.

Les fistules vésicales et urétéro-vésico-vaginales complexes peuvent se traiter par différentes techniques chirurgicales qui n'entrent pas dans le cadre de cet exposé. Le traitement des fistules ne doit pas être réalisé trop tôt, en règle 3 mois après l'apparition de la fistule, pour laisser passer la période inflammatoire qui peut compromettre la qualité du résultat.

Séquelles urinaires des chirurgies élargies

Certaines interventions gynécologiques peuvent s'accompagner de séquelles urinaires post-opératoires à type de rétention incomplète, perte de la sensation de besoin, voir de rétention complète. Ces séquelles sont liées aux lésions des plexus hypogastriques inférieurs et peuvent se voir après les hystérectomies élargies et les résections d'endométriose sévère 7,8. Le diagnostic repose sur la surveillance systématique du résidu post-mictionnel en post-opératoire immédiat. En cas de résidu significatif ou de vidange vésicale impossible, le traitement repose sur l'apprentissage des auto-sondages qu'il faudra poursuivre jusqu'à récupération d'une miction satisfaisante.

- La prise en charge de ces différentes complications urinaires de la chirurgie gynécologique doit se faire avec l'aide d'un urologue, en particulier pour les plaies complexes et les plaies urétérales ainsi que les fistules.

Complications digestives

Plaie digestive

Les plaies digestives peuvent se voir au cours des différentes voies d'abord gynécologique, coelioscopie, laparotomie ou chirurgie vaginale. Il faudra particulièrement se méfier en cas de pelvis adhérentiel. Un test d'étanchéité rectale au bleu de méthylène ou à l'air peut aider pour détecter les lésions du recto-sigmoïde. Lors d'une intervention par voie vaginale, le diagnostic de plaie rectale basse peut se faire par un toucher rectal. Cependant, les plaies hautes ou latérales peuvent passer inaperçues lors du toucher rectal et un test au bleu rectal peut être utile dans les situations où la dissection a été difficile.

Deux situations différentes sont à envisager.

La première situation, « idéale » est celle où la plaie digestive est reconnue en per-opératoire. Une plaie séro-musculaire sans ouverture d'organe sera traitée par un surjet de fil résorbable fin. Une plaie limitée et franche du grêle sur terrain favorable (c'est-à-dire hors contexte d'immunosuppression, diabète ou post-radique) sera traitée par suture transversale directe en 1 plan sous muqueux de fil résorbable lent fin

(surjet ou points séparés). En cas de lésions contuse, étendue, ou d'hématome du mésentère, il faudra réaliser une résection anastomose en zone saine.

La plaie du côlon ou du rectum peut être traitée simplement sans nécessiter obligatoirement de colostomie, d'autant plus que l'intestin est correctement préparé. Cette notion justifie la préparation digestive dans les interventions à haut risque de plaie rectale9. Une toilette soigneuse du péritoine est nécessaire. Si la plaie survient au cours d'une intervention coelioscopique, la suture peut se faire soit par coelioscopie, soit après une petite incision abdominale en regard de la lésion afin de réaliser une suture à ciel ouvert, dans les conditions de la laparotomie.

Une stomie est justifiée sur terrain fragile (immunosuppression, diabète, vasculaire, post-radique), en cas de plaies digestives multiples, si le segment intestinal réparé est situé dans une zone hémorragique ou infectée, ou fixée, survient sur terrain radique ou en cas d'ascite. En cas de plaie rectale, la stomie sera plus facilement proposée s'il existe une suture vaginale en regard de la suture rectale.

L'interposition d'épiploon est possible pour réduire les risques de fistule. Un drainage sera d'autant plus volontiers mis en place que la plaie porte sur le rectum, que les lésions sont étendues et que le terrain est fragile. Ce drainage permettra de faire le diagnostic de fistule et de la diriger sans nécessairement avoir besoin de réintervenir. Dans tous les cas, il faut s'adjoindre la compétence d'un chirurgien digestif.

Si la plaie survient au cours d'une intervention visant à mettre en place un renfort prothétique, il faudra bien entendu ne pas poser ce matériel et recourir à une réparation autologue ou différer le geste de réparation.

Si la plaie n'est pas diagnostiquée en per-opératoire, les suites vont être marquées par l'apparition d'une fièvre et l'absence de reprise du transit. Plusieurs tableaux sont possibles : abcès pelvien en cas de perforation bouchée, péritonite diffuse en cas de perforation en péritoine libre, tableau de choc septique.

Le diagnostic sera posé sur le scanner qui montrera un abcès, un épanchement péritonéal, un pneumopéritoine persistant. Le traitement nécessite alors une réanimation adaptée et une reprise chirurgicale en urgence pour identifier le siège de la plaie puis réaliser le traitement : soit résection anastomose, soit suture directe (la stomie de protection est alors le plus souvent envisagée) mais une plaie colique ou du grêle peut aussi être amenée directement à la peau pour confectionner la stomie.

Le rétablissement de continuité digestive sera réalisé à distance. Un lavage abondant de la cavité péritonéale est réalisé en association à une antibiothérapie à large spectre et souvent à un traitement antifongique parentéral. Un drainage est laissé en place (lame multitubulée, module drain-lame, drain de Blake plat, drain de Mikulicz parfois).

Fistule entéro-vaginale

Les plus fréquentes sont les fistules recto-vaginales qui siègent en règle générale au niveau de la voûte vaginale et peuvent se voir après hystérectomie simple ou élargie, chirurgie élargie pour cancer de l'ovaire, chirurgie de l'endométriose. Les risques sont d'autant plus élevés que le terrain est fragile, en particulier post-radique. Le diagnostic repose sur l'émission de selles et de gaz par le vagin. La fistule peut être difficile à mettre en évidence à l'examen si elle est de petit calibre et siège dans un repli vaginal. On peut s'aider de l'injection de bleu de méthylène dilué par voie rectale. La confirmation du diagnostic repose sur le lavement aux hydrosolubles.

Le premier temps du traitement consiste en une dérivation digestive sous la forme d'une colostomie ou d'une iléostomie. Le traitement de la fistule sera réalisé dans un second temps, une fois que la période inflammatoire sera passée c'est-à-dire après environ 3 mois. Si la fistule est de petit calibre, la dérivation digestive peut suffire. Dans les autres cas il faudra réaliser une excision de la fistule, une suture ou une

résection digestive. Il est utile de réaliser une épiploplastie afin d'interposer l'épiploon entre la suture digestive et la suture vaginale. La stomie de protection sera laissée en place le temps de la cicatrisation et le rétablissement de la continuité digestive ne sera fait qu'ultérieurement.

Iléus post-opératoire

L'iléus post-opératoire est dû à plusieurs facteurs : ouverture de la cavité péritonéale, alitement prolongé, utilisation d'opiacés. La gestion classique de l'iléus post-opératoire repose sur des dogmes et non sur l'Evidence Based Medecine : sonde naso-gastrique jusqu'à reprise du transit, boissons à l'apparition des gaz, alimentation solide à l'apparition des selles, drainage abdominal jusqu'à reprise du transit, pas de lever précoce 10. La gestion moderne repose sur le principe dit du « fast track » ou réhabilitation digestive précoce: ambulation rapide, éviter les opioïdes et s'ils sont nécessaires préférer la PCA, limiter les apports liquidiens, alimentation rapide (J1) 11.

Plusieurs études randomisées ont montré l'inefficacité du chewing gum, de la néostigmine, des laxatifs, des béta-bloquants, de l'érythromycine, du métoclopramide dans l'amélioration de l'iléus post-opératoire 11. En cas d'iléus persistant associé à une fébricule ou un syndrome septique, il faut réaliser un scanner à la recherche d'une complication intra-péritonéale.

Complications hémorragiques

Hémorragie per-opératoire par voie vaginale

Le saignement de la tranche vaginale est en règle générale sans gravité et cesse avec la suture vaginale. Le temps de gaudronnage en particulier de la tranche vaginale postérieure qui consiste à adosser le péritoine sur la tranche vaginale postérieure par un surjet de fil résorbable permet un bon contrôle hémostatique de cette zone. Le lâchage des ligaments utéro-sacrés est en général facilement contrôlé par une prise en masse du vagin, du ligament en cause et du péritoine par un point en X de fil résorbable. Il est également fréquent d'observer un saignement veineux dans les angles postérieurs.

Ce saignement est contrôlé par la mise en place d'un point de fil résorbable prenant en masse le vagin, le tissu cellulaire du septum recto-vaginal et le péritoine, assurant l'occlusion des veines du ligament cardinal.

Le lâchage d'une artère utérine est rare. Il ne faut pas placer de pince à la volée au risque de blesser l'uretère. Il faut au contraire prendre le temps d'aspirer, de tamponner et de repérer le moignon ouvert de l'artère utérine qui sera pris et lié électivement par une ligature sur bobine ou un clip. Il faut éviter dans ce cas les ligatures serties qui risquent d'entraîner la blessure d'une veine du pédicule utérin et aggraver le saignement.

Le saignement du pédicule utéro-ovarien est contrôlé facilement par clampage et ligature. Le contrôle du pédicule lombo-ovarien est parfois plus difficile si ce pédicule se rétracte. S'il ne se rétracte pas, il est repris sur pince et une ligature est mise en place. S'il se rétracte et est difficilement accessible, il faut recourir à la coelioscopie ou à la laparotomie pour réaliser l'hémostase du pédicule 5.

De la même manière, une hémorragie peut survenir lors d'une intervention vaginale abordant la fosse para-rectale. Si l'origine du saignement n'est pas individualisable et que l'hémorragie est sévère, il peut être utile de recourir à l'embolisation ou à la ligature des hypogastriques ou encore à un packing qui sera laissé en place 48 heures et sera retiré au bloc opératoire. Une hémorragie de la fosse para-vésicale sera traitée dans un premier temps par compression per-opératoire. En l'absence d'amélioration, mise en place d'un double tamponnement par remplissage vésical et mèche universelle dans l'espace de dissection pendant 2

heures. En cas de saignement non contrôlable, il faudra recourir à l'embolisation artérielle ou à la ligature des hypogastriques 5.

Les nouvelles approches chirurgicales des cures d'incontinence urinaire d'effort (voie trans-obturatrice et rétro-pubienne) et de prolapsus par voie vaginale exposent également à des complications hémorragiques par plaies des veines de l'espace de Retzius pour la voie trans-obturatrice et par plaie des vaisseaux pudendaux et obturateurs pour les voie trans-obturatrice et trans-glutéale 12. En cas de saignement veineux, le contrôle de l'hémorragie est en général obtenu par l'association d'un remplissage vésical à 500 cc pendant 2 heures et d'un packing vaginal par plusieurs mèches universelles. En l'absence d'efficacité, il peut être utile de recourir à l'embolisation sélective 13.

Hémorragie post-opératoire après chirurgie par voie vaginale

Une hémorragie significative peut provenir de la tranche vaginale. Si le saignement est visible au spéculum, il peut être contrôlé par un point en X de fil résorbable. Un méchage complémentaire peut être mis en place. S'il y a un retentissement hémodynamique ou si le saignement n'est pas facilement identifié, le retour au bloc opératoire est justifié. Le premier temps consiste en un examen du vagin sous valves. Si un vaisseau est facilement repéré, son hémostase est immédiatement réalisée. Si le saignement est diffus et/ou non identifiable, il faut rouvrir la suture vaginale et vérifier tous les pédicules. Si besoin, une coelioscopie voire une laparotomie peut être nécessaire. Le gaudronnage de la tranche vaginale postérieure réduit le risque d'hémorragie de la tranche vaginale.

Une hémorragie interne non extériorisée se traduit par un collapsus voir un état de choc hémorragique. Ce tableau clinique impose un retour au bloc opératoire sans délai. Une révision vaginale sous valves est possible mais le premier temps est en règle générale une coelioscopie si l'état hémodynamique le permet ou une laparotomie dans le cas contraire. Après aspiration de l'hémopéritoine, le saignement est repéré et contrôlé par électrocoagulation, ligature ou clip. Dans le même temps, les mesures réanimatoires sont mises en place par l'anesthésiste.

Hémorragie per-opératoire par voie haute : coelioscopie et laparotomie

La première situation, rare, est la plaie vasculaire lors de l'introduction des trocarts et en particulier du premier trocart à l'aveugle. Il s'agit alors d'une hémorragie par plaie de gros vaisseau, aorte, veine cave ou vaisseaux iliaques. Le diagnostic est fait par l'apparition immédiate d'un hémopéritoine. Cependant, cette plaie peut être contenue dans le rétropéritoine sous la forme d'un hématome rétropéritonéal. Il faut, si l'hémorragie est peu abondante, réduire la pression du pneumopéritoine pour éviter les risques d'embolie gazeuse et rechercher la plaie. . Si la plaie est peu importante, la suture vasculaire peu parfois se faire par coelioscopie avec un fil de prolène 4/0.

Le plus souvent, il faut laparoconvertir sans délai pour réaliser la suture dans de bonnes conditions. En cas de plaie majeure à l'introduction du trocart, les premiers signes d'alarme sont des perturbations hémodynamiques majeures et/ou une chute de la pression expirée de CO2. Ces signes imposent une laparotomie en extrême urgence qui sera médiane. Le premier geste à faire est la compression de la plaie en même temps que l'appel d'un chirurgien vasculaire et une commande de sang en extrême urgence.

Un autre accident lié à l'introduction des trocarts est la plaie des gros vaisseaux latéraux, le plus souvent iliaques externes, par les trocarts latéraux si l'introduction du trocart ne s'est pas faite sous contrôle visuel ou que le geste a été mal contrôlé. Les principes du traitement sont les mêmes : laparoconversion, compression et suture avec l'aide si possible d'un chirurgien vasculaire.

Une situation plus fréquente est la plaie des vaisseaux épigastriques par les trocarts latéraux. La prévention

repose sur le repérage coelioscopique de ces vaisseaux avant l'introduction du trocart, ce qui est le plus souvent possible 14. Le diagnostic de plaie des vaisseaux épigastriques peut se faire soit immédiatement lors de la mise en place du trocart du fait d'un saignement actif ou d'un hématome se constituant, soit lors de l'ablation des trocarts qui doit se faire sous contrôle visuel.

Le saignement pourra être contrôlé soit par électrocoagulation après abord du pédicule par voie coelioscopique, soit par la mise en place d'un point en X ou de 2 points simples de fil non résorbable par voie transpariétale de part et d'autre de la plaie, soit enfin par la mise en place dans l'orifice de trocart d'une sonde vésicale de Foley dont le ballonnet est gonflé et amené en traction à la paroi abdominale. Ce ballonnet sera progressivement dégonflé le lendemain puis la sonde retirée.

Les autres situations d'hémorragie rencontrées en coelioscopie ne sont pas spécifiques et sont les mêmes que celles rencontrées par laparotomie : saignement d'un pédicule utérin ou lombo-ovarien, plaie de gros vaisseau lors d'un curage ganglionnaire. La gestion de l'hémorragie nécessite de bien exposer le site du saignement. Une plaie d'un gros vaisseau sera suturée à l'aide d'un fil non résorbable 4/0 ou 5/0. La mise en place d'un clamp vasculaire peut aider à contrôler le saignement. La mise en place de cette pince doit être prudente afin de ne pas aggraver la plaie (en particulier s'il s'agit d'une plaie veineuse) ou de ne pas blesser un vaisseau voisin.

Dans certains cas, le saignement ne peut pas être contrôlé de manière satisfaisant par des ligatures. C'est en particulier le cas de certains saignements d'origine veineuse pelvienne et il faudra mettre en place un packing pelvien avec un parachute de Mikulicz dans lequel sont tassées plusieurs mèches universelles qui seront retirés 48 heures plus tard. Un saignement provenant d'un pédicule utérin ou lombo-ovarien sera repéré et lié électivement. De même pour un saignement provenant d'un pédicule cervico-vaginal. Cependant, la situation est parfois difficile à gérer en fonction du contexte local (hémorragie grave de la délivrance, endométriose sévère, situation post-radique) et il faudra prendre garde à l'uretère lors de la mise en place des points d'hémostase. En cas de doute et une fois l'hémostase obtenue, il ne faut pas hésiter à vérifier ce dernier.

Hémorragie post-opératoire par voie haute : coelioscopie et laparotomie

Une hémorragie post opératoire peut se manifester par une hémorragie extériorisée (vagin, drain) ou par un état de collapsus ou de choc avec déglobulisation. Une reprise opératoire s'impose qui peut se faire par coelioscopie ou par laparotomie selon le contexte. Après une coelioscopie, il conviendra de rechercher une plaie de pédicule épigastrique qui se manifestera par un hématome parfois volumineux sur le trajet d'un trocart latéral. L'exploration s'attachera à trouver l'origine du saignement et à la traiter. Cependant il n'est pas rare de ne pas retrouver la cause mais uniquement un saignement en nappe des zones de dissection. Il faut alors bien laver la cavité péritonéale, réaliser quelques hémostases électives et laisser en place un drainage de gros calibre. Dans ces situations, les produits hémostatiques sous forme de compresses, plaques ou gel peuvent être utiles.

Hématome post-opératoire

Un hématome post-opératoire se traduit par des douleurs, un iléus, une fébricule, une anémie et parfois des signes compressifs pelviens. Le diagnostic sera fait par le scanner ou l'échographie. Le traitement repose d'abord sur des mesures symptomatiques associant antalgiques et surveillance. La reprise chirurgicale est rarement nécessaire sauf en cas de signes cliniques importants ou de majoration de l'anémie faisant craindre un saignement actif. Le risque de l'hématome est la surinfection et la constitution d'un abcès pelvien. Si un drainage de l'hématome est nécessaire, celui-ci peut se faire par voie vaginale après avoir rouvert la cicatrice vaginale s'il y en a une. Une lame de Delbet peut ensuite être laissée en place pour assurer le drainage. Si l'hématome survient en l'absence de cicatrice vaginale (hystérectomie subtotale ou résection d'endométriose

par exemple) et qu'une évacuation est envisagée, celle-ci peut se faire par coelioscopie en utilisant une aspiration de 10 mm.

Conclusion

La pratique de la chirurgie expose à un certain nombre de complications dont certaines peuvent être mortelles. La gestion de ces complications nécessite de garder son calme. Il ne faut pas hésiter à se faire aider par un collègue spécialiste de l'organe endommagé, d'une part pour optimiser les chances de succès du traitement et donc limiter les risques de séquelles, et d'autre part d'un point de vue médico-légal. Cependant si ce collègue ne peut pas être rapidement disponible, il faut connaître les principes de base du traitement de ces complications afin de pouvoir y faire face. Enfin, les patientes doivent impérativement être informées des risques de complications inhérents à la chirurgie proposée, des alternatives thérapeutiques et des conséquences potentielles d'une éventuelle abstention thérapeutique. Ces éléments d'information doivent être tracés dans le dossier.

Références

1. David-Montefiore E, Rouzier R, Chapron C, Darai E. Surgical routes and complications of hysterectomy for benign disorders: a prospective observational study in French university hospitals. *Hum Reprod* 2007;**22**(1)**:**260-5.
2. Tohic AL, Dhainaut C, Yazbeck C, Hallais C, Levin I, Madelenat P. Hysterectomy for benign uterine pathology among women without previous vaginal delivery. *Obstet Gynecol* 2008;**111**(4)**:**829-37.
3. Deffieux X, Daher N, Mansoor A, Debodinance P, Muhlstein J, Fernandez H. Transobturator TVT-O versus retropubic TVT: results of a multicenter randomized controlled trial at 24 months follow-up. *Int Urogynecol J*;**21**(11)**:**1337-45.
4. Cosson M, Querleu D, Dargent D. Chirurgie vaginale. Paris: Masson, 2004.
5. Cosson M, Haab F, Deval B. Chirurgie de l'incontinence urinaire et du prolapsus. Paris: Masson, 2008.
6. Loison G, Almeras C, Chartier-Kastler E. Urétérolyse: technique, indication. Encycl. Med. Chir. Paris: Elsevier, 2005: 41-132 (12p).
7. Panel P, Chis C, Gaudin S, et al. [Laparoscopic surgery of deep endometriosis. About 118 cases]. *Gynecol Obstet Fertil* 2006;**34**(7-8)**:**583-92.
8. Mereu L, Ruffo G, Landi S, et al. Laparoscopic treatment of deep endometriosis with segmental colorectal resection: short-term morbidity. *J Minim Invasive Gynecol* 2007;**14**(4)**:**463-9.
9. Bretagnol F, Panis Y, Rullier E, et al. Rectal cancer surgery with or without bowel preparation: The French GRECCAR III multicenter single-blinded randomized trial. *Ann Surg*;**252**(5)**:**863-8.
10. Warren J, Bhalla V, Cresci G. Postoperative diet advancement: surgical dogma vs evidence-based medicine. *Nutr Clin Pract*;**26**(2)**:**115-25.
11. Gannon RH. Current strategies for preventing or ameliorating postoperative ileus: a multimodal approach. *Am J Health Syst Pharm* 2007;**64**(20 Suppl 13)**:**S8-12.
12. Spinosa JP, Dubuis PY, Riederer B. [Transobturator surgery for female urinary continence: from outside to inside or from inside to outside: a comparative anatomic study]. *Prog Urol* 2005;**15**(4)**:** 700-6.
13. Touboul C, Nizard J, Fauconnier A, Bader G. Major venous hemorrhagic complication during transvaginal cystocele repair using the transobturator approach. *Obstet Gynecol* 2008;**111**(2 Pt 2)**:** 492-5.
14. Hurd WW, Amesse LS, Gruber JS, Horowitz GM, Cha GM, Hurteau JA. Visualization of the epigastric vessels and bladder before laparoscopic trocar placement. *Fertil Steril* 2003;**80**(1)**:**209-12.

QCM Post-Test

Quel est le taux de plaie de vessie lors de l'hystérectomie en France?

- 0,1 à 0,4 %
- 1 à 4 %
- 10 à 40 %
- 5 à 10 %

Réponse: 1 à 4 %

Combien de temps la sonde vésicale doit elle être laissée en place en post-opératoire après réparation d'une plaie de vessie?

- 24 à 48 heures
- 3 à 5 jours
- 5 à 10 jours
- 15 à 21 jours

Réponse: 5 à 10 jours

Quel geste faites vous en première intention lors d'une plaie de gros vaisseau pelvien?

- J'appelle ma mère
- J'appelle le chirurgien vasculaire
- J'aspire pour voir la plaie
- Je comprime la plaie

Réponse: Je comprime la plaie

Que faites vous en cas de fébricule persistant avec nausées et retard à la reprise du transit après une hystérectomie vaginale?

- Expectative
- ASP
- UIV
- Scanner abdomino-pelvien avec uroscanner
- Coelioscopie exploratrice

Réponse: Scanner abdomino-pelvien avec uroscanner

Arnaud LE TOHIC, Pierre PANEL, Service de Gynécologie et Obstétrique

Jean Dominique DOUBLET, Service d'Urologie

Bénédicte FRALEU-LOUER, Service de Chirurgie Générale et Digestive