La néphrectomie laparoscopique avec extraction vaginale : un vrai plus pour les patientes ?

Philippe Paparel[a], François Golfier[b]
[a] Service de chirurgie urologique, centre hospitalier Lyon-Sud, université Claude-Bernard Lyon-1, 165, chemin du Grand-Revoyet, 69495 Pierre-Bénite cedex.
[b] Service de chirurgie gynécologique et oncologique, centre hospitalier Lyon-Sud, université Claude-Bernard Lyon-1, 165, chemin du Grand-Revoyet, 69495 Pierre-Bénite cedex.

Laparoscopic nephrectomy with vaginal extraction: A real benefit for patients?

Résumé

Les premières néphrectomies laparoscopiques avec extériorisation vaginale ont été réalisées en 1993. Bien que cette voie d'extraction offre de nombreux avantages, elle est très peu utilisée dans la pratique urologique quotidienne. Cette intervention comporte deux temps avec un temps laparoscopique classique et un temps vaginal pour extraire la pièce opératoire par une colpotomie semi-circulaire postérieure. Cette technique permet, en plus du bénéfice esthétique, de supprimer l'incision d'extraction abdominale source de douleurs et d'inconfort postopératoire. Les incisions cutanées se résument donc aux trois ou quatre incisions des orifices de trocart réduisant ainsi le risque d'éventration post opératoire. La néphrectomie vaginale est particulièrement indiquée chez les patientes obèses pour réduire la morbidité pariétale.

Mots clés : Néphrectomie vaginale, Néphrectomie laparoscopique, Cancer du rein.

Summary

The first laparoscopic nephrectomies with transvaginal extraction were performed in 1993. Although this extraction route has many advantages, it is not often used in routine urological practice. The procedure involves two stages, the first corresponding to conventional laparoscopy followed by transvaginal extraction via a posterior semi-circular colpotomy. In addition to its cosmetic advantages, this method precludes the need for abdominal incision, which can cause postoperative pain and discomfort. The only skin incisions necessary therefore are three or four port incisions, thereby reducing the risk of postoperative incisional hernia. Transvaginal nephrectomy is ideal in obese patients in whom it reduces parietal morbidity.

Keywords: *Vaginal nephrectomy, Laparoscopic nephrectomy, Renal cancer.*

Correspondance
Philippe Paparel
Service de chirurgie urologique, centre hospitalier Lyon-Sud, université Claude-Bernard Lyon-1, 165, chemin du Grand-Revoyet, 69495 Pierre-Bénite cedex.
philippe.paparel@chu-lyon.fr

© 2011 - Elsevier Masson SAS - Tous droits réservés.

À l'ère des thérapies mini-invasives (radiofréquence et cryothérapie) et de la chirurgie robotique, la chirurgie du rein est de moins en moins invasive. La néphrectomie laparoscopique avec extraction vaginale, en réduisant la taille des incisions, répond à cette évolution. Cette technique n'est cependant pas nouvelle bien que sous-utilisée dans le monde urologique actuellement. Nous rapportons dans cet article l'historique et les principes de cette technique et décrivons nos résultats préliminaires depuis le début du programme en août 2010 sur le centre hospitalier Lyon-Sud.

Historique de la néphrectomie vaginale

Les deux premiers cas de néphrectomie avec extraction vaginale ont été rapportés en 1993 l'un pour un rein tuberculeux non fonctionnel et l'autre pour une tumeur urothéliale [1,2]. Les deux équipes ont souligné l'intérêt de cette technique chez la femme cependant il faudra attendre 2002 pour que Gill et al. publient une série rétrospective de dix patientes [3]. Cette équipe souligne que cette voie d'extraction est devenue leur technique

de référence dans leur service avec une morbidité faible et un excellent indice de satisfaction de la part des patientes. En 2010, l'équipe d'Alcaraz à Barcelone rapporte une série de 14 patientes traitées par la technique « NOTES » correspondant à la mise en place d'une caméra par voie vaginale avec deux trocarts abdominaux de 5 et 10 mm [4]. Ils rapportent un cas de perforation colique ayant nécessité la réalisation d'une colostomie. Cette patiente présentait en fait de nombreuses adhérences pelviennes et les auteurs recommandent a posteriori d'éviter cette chirurgie dans ces situations d'adhérences à risque. Ils concluent cependant que cette technique est réalisable dans de bonnes conditions, chez des patientes bien sélectionnées, avec une durée opératoire courte de 132 minutes en moyenne et des pertes sanguines moyennes de 111 cm^3. Sotelo et al. ont publié en 2010 le premier cas de néphrectomie en technique NOTES avec seulement un trocart d'aide abdominal de 5 mm en soulignant les difficultés actuelles de la technique liée à l'absence d'instruments véritablement adaptés à cette chirurgie [5].

Figure 1 : Installation de la patiente sur la table opératoire : décubitus dorsal avec la fosse lombaire surélevée et les deux membres inférieurs dans les étriers.

Installation de la patiente pour une néphrectomie avec extériorisation vaginale

L'installation diffère de la néphrectomie laparoscopique standard. La table d'opération utilisée est une table permettant la mise en position gynécologique nécessaire pour le temps d'extraction vaginale. La patiente est placée en décubitus dorsal avec, du côté de la néphrectomie, des sacs de sérum soulevant la fosse lombaire ***(figure 1a et b)***. Les deux membres inférieurs sont placés dans les étriers en protégeant soigneusement les différents appuis.

Il existe deux temps pendant cette intervention : le temps de néphrectomie classique pendant lequel les deux membres inférieurs sont allongés. La table est inclinée latéralement le plus possible pour reproduire au maximum le décubitus latéral strict de la position de néphrectomie standard ; le deuxième temps avec l'abord vaginal pendant lequel la patiente est mise en position gynécologique. Il est très important de veiller au moment de l'installation à ce que les fesses de la patiente soient en bord de table pour permettre une mobilité facile des valves vaginales dans les différents plans de l'espace.

Les deux temps opératoires principaux

Le temps « urologique » : la néphrectomie laparoscopique

La néphrectomie est identique à une néphrectomie laparoscopique standard avec la mise en place d'un trocart optique péri-ombilical et deux ou trois canaux opérateurs. Pour une néphrectomie gauche, la patiente n'étant pas réellement en décubitus latéral strict, l'opérateur peut être gêné pendant l'intervention par le côlon gauche d'où l'intérêt d'un décollement splénopancréatique complet. Lorsque le rein est prêt à être retiré, il est nécessaire d'aller observer le cul de sac de Douglas avant le temps vaginal proprement dit. Il faut veiller à l'absence d'adhérences à ce niveau ou d'une endométriose pelvienne pouvant rendre la dissection difficile avec un risque notamment de plaie rectale.

Le temps gynécologique

La patiente est alors placée en position gynécologique avec une forte flexion des hanches. Une nouvelle asepsie du vagin est réalisée. La compliance vaginale aura été explorée en consultation dans le bilan préopératoire. Les patientes multipares et en activité génitale sont les candidates les plus appropriées à cette chirurgie cependant la nulliparité n'est pas une contre-indication formelle à l'extraction vaginale. L'écartement du vagin se fait à l'aide de valves vaginales (une à midi, l'autre à 18 heures et une ou deux valves latérales). Une pince de Pozzi est placée sur la lèvre postérieure du col pour permettre une traction. Une infiltration de xylocaïne à 1 % est réalisée à 1 cm sous la zone d'insertion du vagin sur le col de l'utérus. Cette infiltration dissèque le plan vaginal du plan péritonéal et assure l'hémostase. Une colpotomie semi-circulaire postérieure à l'aide d'un bistouri avec une lame de taille 21 est réalisée. Les ciseaux clivent alors la paroi vaginale du péritoine du cul de sac de Douglas. La tendance naturelle pendant ce temps est de se rapprocher du col pour éviter le rectum alors qu'au contraire les ciseaux doivent être orientés vers le bas pour éviter de pénétrer dans le col source de saignements. Le cul de sac de Douglas est ouvert. Le sac d'extraction est introduit dans la cavité péritonéale sous contrôle laparoscopique puis le rein est placé à l'intérieur. Une traction douce permet de retirer le sac après avoir calibré au doigt l'incision vaginale. L'élasticité de la muqueuse vaginale permet sans difficultés de retirer les pièces de néphrectomie. La colpotomie est ensuite refermée par un surjet de vicryl 0 maintenu aux deux extrémités par des points en X.

Aucun drainage n'est laissé dans la loge de néphrectomie.

La période postopératoire

L'antalgie est assurée par des antalgiques de niveau 1. Il n'y a pas de PCA de morphine d'une part pour favoriser la réhabilitation précoce des patientes et d'autre part car les échelles EVA ne dépassent pas 4 dans notre expérience. Un repas de type « boisson, bouillon, compote » est proposé dés le soir de l'intervention avec une prise libre de boissons. Le lendemain de l'intervention, les patientes sont mobilisées avec une aide à la marche par le kinésithérapeute. À partir de j + 1, les perfusions sont retirées de même que la sonde urinaire et l'alimentation est normale. L'antalgie est assurée par des molécules de niveau 1 (paracétamol per os). Le départ se fait à j + 2 avec une consigne d'abstinence de rapports sexuels pendant six semaines. Les orifices de trocart sont mis à l'air le jour de la sortie. Les patientes sont revues à un mois postopératoire.

Intérêts de la néphrectomie avec extraction vaginale

La première néphrectomie laparoscopique a été réalisée par Clayman en 1991. Depuis, cette intervention s'est imposée comme la technique de référence pour la néphrectomie élargie. Les incisions sont de plus petite taille, la réhabilitation et les durées moyennes de séjour plus courtes. Cependant, l'extraction de la pièce opératoire impose de réaliser une laparotomie plus ou moins grande en fonction de la taille de la tumeur ou du rein à extérioriser. L'incision iliaque, couramment réalisée, est en fait une incision peu anatomique imposant de sectionner les muscles larges de l'abdomen. En plus d'être fréquemment douloureuse pendant la période post opératoire, ces incisions peuvent se compliquer d'éventrations qui seront souvent difficiles à réparer car siégeant dans une zone très musculaire avec peu d'aponévroses solides utilisables pour la réparation pariétale. L'incision de Pfannenstiel réduit le préjudice esthétique mais l'extraction du rein par cette voie est parfois difficile et dangereuse surtout chez des patients obèses. La néphrectomie laparoscopique est donc une technique peu invasive mais qui se termine par une incision d'extraction invasive et donc plus ou moins délabrante pour la paroi abdominale. La voie d'extraction vaginale chez la femme répond à cette problématique. Il s'agit de la mise en commun de deux techniques quotidiennement utilisées en chirurgie : d'une part, la néphrectomie laparoscopique réalisée par les chirurgiens urologues ; d'autre part, l'extraction d'un organe par voie vaginale, geste régulièrement réalisé par les chirurgiens gynécologues pratiquant des hystérectomies par voie vaginale. Dans la technique de néphrectomie avec extériorisation vaginale, les incisions abdominales ne se résument donc qu'aux trois ou quatre incisions des orifices de trocarts

Figure 2 : Aspect des cicatrices à deux mois postopératoire de la patiente qui présentait une obésité morbide (BMI = 47 kg/m²) et opérée d'une néphrectomie laparoscopique avec extériorisation vaginale.

(figure 2 et 3). En plus du bénéfice esthétique pour les patientes, il faut souligner l'intérêt de la technique chez les patientes obèses permettant de diminuer le risque infectieux et le risque d'éventration chez ces patientes souvent diabétiques exposées à des retards de cicatrisation pariétale et à des macérations de leurs cicatrices dans les plis. La première patiente que nous avons opérée par cette voie était une patiente qui présentait une obésité morbide avec un BMI à 47 kg/m², un diabète non insulinodépendant, des antécédents de phlébite des membres inférieurs et un syndrome d'apnée du sommeil. Elle rapportait un antécédent de suppuration pariétale ayant duré trois mois après une césarienne. La néphrectomie laparoscopique a été réalisée pour une pyonéphrose gauche d'origine lithiasique résistante au traitement médical. Les suites post opératoires ont été simples avec un départ à j + 3 sans complications notamment pariétales. Depuis, la technique est régulièrement proposée dans le service à toutes les patientes devant bénéficier d'une néphrectomie laparoscopique. Actuellement, cinq patientes ont été opérées par cette voie dont un prélèvement de rein pour donneur vivant avec un temps d'ischémie chaude de trois minutes 36 secondes. Dans ce dernier cas, la donneuse est sortie à j + 2 et le receveur a atteint son nadir de créatininémie à 113 µmol/l à j + 5. Dans cette courte série, nous avons eu pour le moment une seule complication : une patiente a présenté un saignement vaginal avec caillots à j + 3 résolu par la simple mise en place d'un point en X sous anesthésie locale sur la tranche vaginale. Cette patiente n'a pas été transfusée et est en parfait état général actuellement.

Figure 3 : Aspect des cicatrices à un mois postopératoire d'une patiente de 74 ans ayant bénéficié d'une néphrectomie laparoscopique avec extériorisation vaginale pour un oncocytome.

L'impact de la cicatrice vaginale d'extraction du rein sur la qualité de vie sexuelle n'est pas connu à ce jour. Cependant, aucune altération de la libido, de l'activité sexuelle ou de la sensation de féminité n'est attendue après hystérectomie vaginale [6]. Une amélioration de la dyspareunie, du vaginisme, de l'absence d'orgasme ou de la perte d'intérêt sexuel est d'ailleurs observée après hystérectomie. De plus, l'absence de modification significative de sexualité entre hystérectomie vaginale et abdominale, traduit l'absence d'impact spécifique de la voie d'extraction de l'utérus [6]. De façon intéressante, les femmes hystérectomisées par voie abdominale rapportent plus d'altération de leur image corporelle, plus de douleurs et un temps de convalescence plus long que les patientes hystérectomisées par voie vaginale [7]. La taille de la cicatrice vaginale bien inférieure dans l'extraction d'un rein que dans une hystérectomie laisse donc entrevoir l'absence très vraisemblable de conséquence sexuelle de cette technique.

Les points essentiels à retenir

Les patientes multipares ayant une activité sexuelle sont les candidates les plus appropriées à une néphrectomie laparoscopique avec extériorisation vaginale.

L'examen gynécologique préopératoire permet d'apprécier la compliance vaginale et de juger de la faisabilité de l'intervention.

La nulliparité vaginale n'est pas une contre indication absolue et dépend des données de l'examen gynécologique.

La présence d'une endométriose pelvienne postérieure perçue au toucher rectal représente une situation à haut risque pour cette chirurgie en raisons des adhérences exposant au risque de plaie rectale.

Déclaration d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.

Remerciements

Nous remercions le Dr Antonio Alcaraz du centre hospitalier universitaire de Barcelone (Hospital Clinic, University of Barcelona)

Conclusion

La néphrectomie laparoscopique avec extraction vaginale est une technique chirurgicale réalisable dans de bonnes conditions de sécurité, avec des suites postopératoires simplifiées. Il est tout de même recommandé d'avoir une certaine expérience de la chirurgie vaginale pour permettre un abord facile du cul de sac de Douglas. Cette voie d'extraction est en évaluation de manière prospective dans notre service notamment sur le plan des douleurs et de la durée de réhabilitation. Six mois après le début du programme, les résultats semblent encourageants mais nécessitent d'être validés à long terme.

pour son aide précieuse dans la mise en place de notre programme de néphrectomie avec extériorisation vaginale dans le service d'urologie du centre hospitalier Lyon-Sud.

Références

[1] Breda G, Silvestre P, Giunta A, Xausa D, Tamai A, Gherardi L. Laparoscopic nephrectomy with vaginal delivery of the intact kidney. Eur Urol 1993;24:116–7.

[2] Dauleh MI, Townell NH. Laparoscopic nephroureterectomy for malignancy: vaginal route for retrieval of intact specimen. Br J Urol 1993;72:667–8.

[3] Gill IS, Cherullo EE, Meraney AM, Borsuk F, Murphy DP, Falcone T. Vaginal extraction of the intact specimen following laparoscopic radical nephrectomy. J Urol 2002;167:238–41.

[4] Alcaraz A, Peri L, Molina A, Goicoechea I, Garcia E, Izquierdo L, et al. Feasibility of transvaginal NOTES-assisted laparoscopic nephrectomy. Eur Urol 2010;57:233–7.

[5] Sotelo R, de Andrade R, Fernandez G, Ramirez D, Di Grazia E, Carmona O, et al. NOTES hybrid transvaginal radical nephrectomy for tumor: stepwise progression toward a first successful clinical case. Eur Urol 2010;57:138–44.

[6] Roussis NP, Waltrous L, Kerr A, Robertazzi R, Cabbad MF. Sexual response in the patient after hysterectomy: total abdominal versus supracervical versus vaginal procedure. Am J Obstet Gynecol 2004;190:1427–8.

[7] Gütl P, Greimel ER, Roth R, Winter R. Women's sexual behavior, body image and satisfaction with surgical outcomes after hysterectomy: a comparison of vaginal and abdominal surgery. J Psychosom Obstet Gynaecol 2002;23:51–9.