

## Histerectomia totală vaginală asistată laparoscopic cu evidare ganglionară pentru cancer de col incipient - tehnica operatorie

S. Pantea<sup>1</sup>, C. Duță<sup>1</sup>, I. Șargan<sup>1</sup>, F. Lazăr<sup>1</sup>, M. Papurică<sup>2</sup>, C. Bălașa-Guragata<sup>2</sup>, D. Bordoș<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Clinica II Chirurgie, Universitatea de Medicină și Farmacie "V. Babeș" Timișoara, România

<sup>2</sup>Clinica ATI, Universitatea de Medicină și Farmacie "V. Babeș" Timișoara, România

### Rezumat

Cancerul de col uterin rămâne în continuare o importantă problemă de sănătate publică. Clasic abordul chirurgical presupune efectuarea unei histerectomii totale cu anexectomie bilaterală cu evidare ganglionară (operația Wertheim). Lucrarea de față prezintă abordul chirurgical laparoscopic cu detalii privind limfadenectomia din fosa obturatorie, paravezicală și pararectală și parametrectomia. Avantajul major al acestui tip de abord îl reprezintă posibilitatea de efectuare sub control vizual al tuturor timpilor operatori care pot duce la leziuni viscerale sau vasculare.

**Concluzii:** Experiența noastră demonstrează că abordarea laparoscopică este fezabilă și oferă posibilitatea de excizie a unui număr mai mare de ganglioni decât în abordul clasic. Creșterea experienței ne va putea permite să efectuăm întreaga intervenție pe cale abdominală.

**Cuvinte cheie:** laparoscopie, operația Wertheim, cancer col uterin

### Abstract

#### *Laparoscopic assisted radical vaginal hysterectomy with transperitoneal lymphadenectomy for cervical early cancer*

Cervical carcinoma remains an important health problem.

**Correspondență:** Asist. Univ. Dr. Stelian Pantea  
U.M.F. "V. Babeș" Timișoara  
str. Batania nr. 54, cod 300544, Timișoara  
E-mail: stepan62@yahoo.com

The classical surgical approach for cervical cancer is radical hysterectomy (Wertheim's operation). Our paper presents the technique of laparoscopic assisted radical vaginal hysterectomy with transperitoneal lymphadenectomy, as well as the details for the dissection of obturator, paravesical, pararectal fossae, and parametrectomy. The major advantage of this technique is that the entire abdominal part of the procedure is performed under direct observation, therefore minimizing the visceral or vascular injury.

**Conclusion:** Our experiences suggest that this type of approach is feasible and offers the possibility to remove a greater number of lymph-node as compared to the classical approach. An increased experience will prove helpful in performing the entire procedure laparoscopically.

**Key words:** laparoscopy, Wertheim procedure, cervical cancer

### Introducere

Chirurgia minim invazivă a înlocuit în momentul de față o serie de proceduri clasice între care și pe cele care se adresează neoplaziilor cu localizare genitală. Chirurgia laparoscopică s-a impus datorită avantajelor acesteia și anume reducerea durerilor postoperatorii, spitalizarea de scurtă durată, recuperarea postoperatorie scurtă cu revenirea în scurt timp la viața normală.

Există 2 tipuri de abord minim invaziv și anume cea în care întreaga intervenție se realizează laparoscopic și cea de a doua variantă și anume histerectomia vaginală asistată

laparoscopic în care mobilizarea uterului și chiurajul ganglionar se fac pe cale laparoscopic, histerectomia se efectuează deschis pe cale vaginală.

### Istoric

Daniel Dargent, Nehzat C.R și Canis M. descriu pentru prima dată histerectomia radicală laparoscopică cu evidare ganglionară pelvină și para-aortică (1,2,3). Histerectomia vaginală asistată laparoscopic a fost descrisă pentru prima dată în 1991 de către Quedeu urmat de Dargent în 1992 (4,5).

Scopul lucrării de față este de a prezenta câteva detalii ale tehnicii chirurgicale în varianta pe care noi am folosit-o.

### Tehnica chirurgicală

Consimțământul informat s-a obținut de la toate pacientele, iar intervențiile s-au realizat sub anestezie generală cu intubație oro-traheală pe pivot de sevofluran. La toate pacientele s-a montat sondă vezicală, preoperator, iar imediat după intubație s-a plasat o sondă nazo-gastrică pentru decompresia stomacului.

Poziția bolnavelor a fost decubit dorsal.

S-a folosit trusă standard de chirurgie laparoscopică însoțită de pensa ligasure și un sistem de transmisie a imaginilor "high definition".

S-a efectuat intervenția în poziție americană cu operatorul plasat la stânga bolnavei și ajutorul (cameraman) la dreapta iar turnul de laparoscopie la picioarele pacientei.

Toate intervențiile noi le-am început cu 3 trocare (11 mm, 5 mm, 10 mm) pentru ca în cursul intervenției să fie plasat un trocar adițional suprapubian (la jumătatea distanței dintre cele 2 trocare de lucru), care va fi folosit pentru manipularea uterului. Trocarele convenționale au fost plasate după cum urmează (Fig. 1):

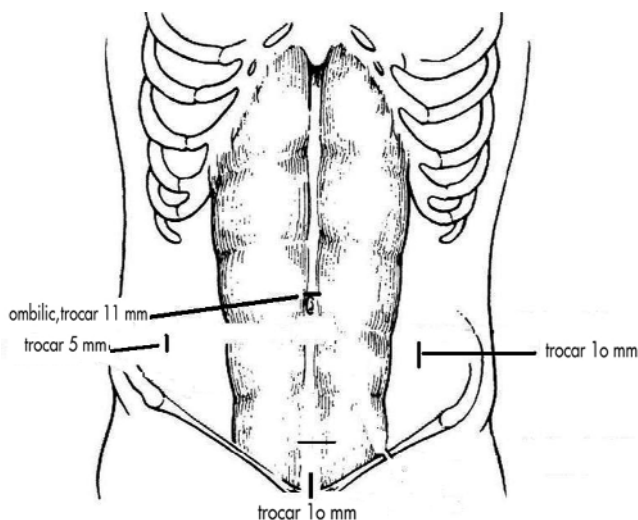


Figura 1. Plasarea trocarelor

- la nivelul cicatricii ombilicale supraombilical, s-a introdus trocarul de 11 mm (pentru camera optică);
- la jumătatea distanței dintre spina iliacă anterioară și ombilic bilateralele trocarele de 5 respectiv 10 mm; acestea vor fi trocarele de lucru.

S-a realizat pneumoperitoneul care a fost menținut la o valoare de 12 mmHg, apoi a fost introdus trocarul de 11 mm prin care s-a introdus telescopul de 30°; celelalte trocare au fost introduse în pozițiile menționate sub control vizual. S-a realizat o inspecție a cavității peritoneale, urmată de lavaj al cavității și aspirația lichidului care a fost trimis la examen citologic. Cu ocazia inspecției se stabilește și limita superioară de disecție și anume bifurcația vaselor iliace.

Noi am preferat ca primul pas să închidem ambele trompe uterine prin coagulare cu ligasure-ul pentru ca apoi să deschidem spațiul retroperitoneal drept prin secționarea ligamentului rotund, unde riscul leziunilor vasculare sau ureterale este minim. S-a incizat peritoneul parietal în sens cranial de a lungul vaselor iliace. S-a trecut la îndepărtarea țesutului celulo-grasos situat deasupra vaselor iliace și s-a evidențiat primul punct de reper și anume mușchiul psoas cu nervul genito-femural care este mai bine să nu fie lezat. S-a continuat chiurajul ganglionar prin pătrunderea în spațiul din spatele vaselor iliace care sunt mobilizate de pe planul profund. Se descoperă, se separă vena de arteră iliacă externă și se îndepărtează întreg țesutul gras de la acest nivel. În sens caudal disecția s-a oprit la nivelul venei iliace circumflexe. În cazul în care se decelează ganglioni în vecinătatea venei evident că se îndepărtează și aceștia.

Următorul pas este reprezentat de pătrunderea în fosa obturatorie unde se descoperă nervul obturator care va reprezenta limita profundă a chiurajului ganglionar. S-a disecat acest spațiu în sens cranial până la nivelul venei iliace interne care la rândul ei este denudată. Nervul obturator reprezintă unul din cele mai importante repere ale acestei intervenții. La finalul chiurajului obturator nervul

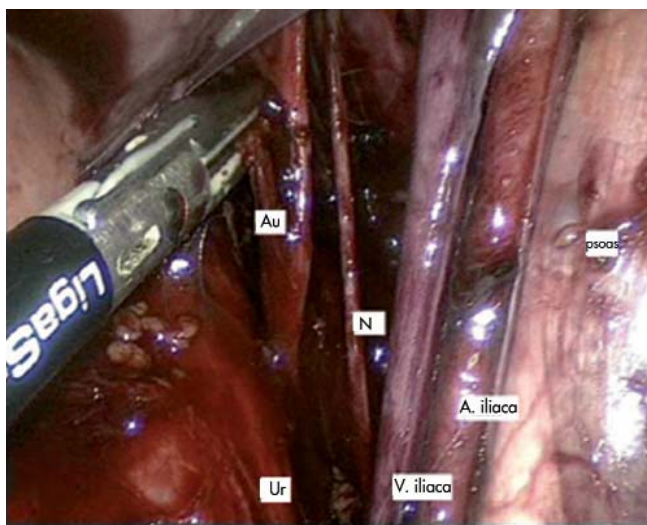


Figura 2. Fosa obturatoare disecată (Au - artera uterină; N - nerv obturator; Ur - ureter)

este complet denudat. Evidarea ganglionară sub nivelul nervului obturator este riscantă pentru că o eventuală sângerare la acest nivel este foarte greu de oprit datorită lipsei de spațiu.

S-a identificat fosa paravezicală care anatomic este delimitată lateral de vasele iliace, medial artera ombilicală, superior de artera uterină și inferior de vezica urinară. S-a realizat în continuare limfadenectomia fosei paravezicale de principiu fără folosirea electrocauterului. Chiurajul de la acest nivel ne-a permis denudarea arterei ombilicale de la originea ei din artera hipogastrică până aproape de inelul inghinal și implicit descoperirea originii vaselor uterine. Un moment de asemenea important este descoperirea venei iliace interne care este denudată. Chiurajul din acest spațiu a fost ușurat de rețracția medială a arterei ombilicale coroborată cu tracțiunea cranială și spre stânga a uterului.

S-a trecut la chiurajul fosei pararectale care este delimitată medial de ureter. Sub control vizual s-a coagulat și secționat ligamentul lombo-ovarian, urmat de secționarea în sens caudal al peritoneului până la ligamentul utero-sacrat. Această secționare a peritoneului s-a făcut cu foarte mare grijă cu ureterul la vedere acesta aflându-se în imediata apropiere a liniei de sutură.

În continuare s-au coagulat și secționat vasele uterine cât mai aproape de originea lor. Tracțiunea supero-medială a arterei uterine a permis efectuarea chiurajului parametrial și descrușișarea arterei de ureter. După descrușișare s-a continuat chiurajul parametrial într-un plan superior față de ureter. Urmând acest plan de secțiune supraureteral se pătrunde în spațiul vezico-uterin ceea ce permite îndepărtarea vezicii față de planul de lucru, astfel s-au evitat eventuale leziuni vezicale. S-a continuat disecția în acest spațiu ceea ce a facilitat descoperirea peretelui anterior al vaginului, până la aproximativ 3-4 cm sub inserția colului. Cu ajutorul ligasure-ului se secționează ligamentul cervico-vaginal și cel uterosacrat drept. În acest moment pe marginea dreaptă uterul este detașat de toate elementele sale de susținere iar țesutul limfoganglionar a fost îndepărtat monobloc în măsura în care acest lucru este posibil. Aceeași timpi operatori s-au efectuat și pe partea stângă.

S-a incizat fața anterioară a vaginului la aproximativ 3-4 cm inferior de col. În continuare s-a efectuat restul intervenției pe cale vaginală, vaginul fiind închis cu fire separate de vicryl. La final se reface pneumoperitoneul și se controlează hemostaza, se lavează pelvisul și se lasă un tub de dren.

## DISCUȚII

Histerectomia radicală continuă să rămână cea mai utilizată metodă de tratament chirurgical în cancerul incipient de col uterin. Abordul laparoscopic oferă toate beneficiile chirurgiei laparoscopice legate de scăderea sângerărilor intraoperatorii și implicit a transfuziilor de sânge, recuperare postoperatorie rapidă, scăderea durerilor postoperatorii, care atrage de la sine o scădere a cheltuielilor postoperatorii. Toată comunitatea chirurgicală care practică abordul laparoscopic practică cu succes și abordul clasic. Abilitatea de a realiza intervenția pe cale laparoscopică este condiționată de experiența chirurgicală globală a operatorului și de cea în

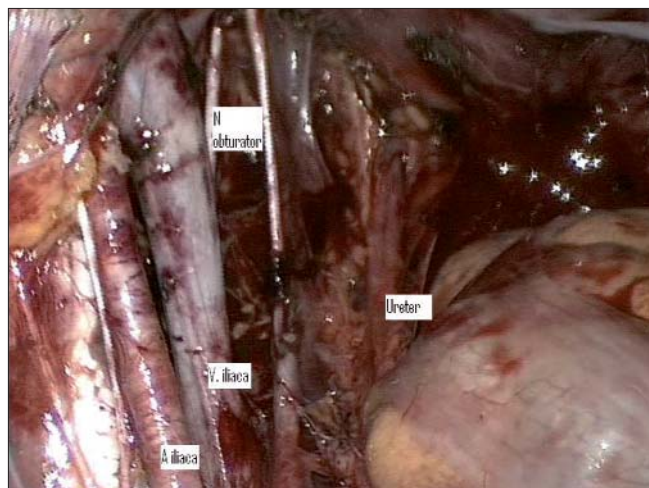


Figura 3. Imagine finală

chirurgia laparoscopică. În condițiile în care acest tip de abord s-a dezvoltat doar în ultimi 5-6 ani rămân în discuție problemele legate de curba de învățare și de încercările de standardizare a tehnicii.

Acceptarea abordului laparoscopic ca pe un standard este din păcate greoaie. Pe de o parte s-au luat în discuție problemele legate de acest tip de abord și anume timpul operator, costurile, curba de învățare și nedefinirea clară a indicațiilor acestui tip de abord (6). Toate aceste probleme își găsesc rezolvarea în condițiile acumulării experienței operatorii care de exemplu duce la o scădere a timpului operator la 90 minute (în situația histerectomiei pentru leziune benignă) (7). Sculper M. și colaboratorii au demonstrat că scurtarea zilelor de spitalizare și instrumentele de lucru care nu sunt de unică folosință scad prețul unei asemenea intervenții aducându-l la o valoare apropiată de cel al unei intervenții clasice (8). Mai mult decât atât Plante și Roy afirmă că abordul laparoscopic previne efectuarea de laparotomii ne necesare ceea ce duce la reducerea morbidității postoperatorii(9).

Pe de altă parte au existat dubii legate de radicalitatea acestui tip de abord; au fost întrebări legate de marginile de rezecție, de țesutul parametrial care se îndepărtează și implicit de numărul de ganglioni prezenți în țesutul limfoganglionar care s-a excizat (10-12). Experiența clinică dobândită ne face să afirmăm că o tehnică extrem de riguroasă cu secționarea peretelui vaginal circumferențial la 3-4 cm inferior de inserția colului evită posibilitatea ca marginea de rezecție să fie invadată în situația cancerului incipient. În opinia noastră datorită sistemului laparoscopic de abord care asigură o mărire a imaginilor și a posibilității de pătrundere cu ușurință în spații mai greu abordabile, evidarea ganglionară este net superioară comparativ cu abordul clasic, numărul mediu de ganglioni pe care noi i-am îndepărtat a fost de 20,1. Cifre similare sunt raportate și de alți autori; în studii comparative abord laparoscopic/abord clasic Frumovitz M. și colaboratorii respectiv Zakashansky K. și colaboratorii îndepărtează un număr de 19,31 ganglioni, comparativ cu 14,21 ganglioni excizați în cazul abordului clasic (13,14).

Cu toată această reticență pe care am menționat-o

abordul laparoscopic se dezvoltă în continuare. La această oră există chirurghi care efectuează întreaga intervenție pe cale laparoscopică sau mai mult decât atât cu ajutorul robotului operator. (15)

## Concluzii

Chirurgia laparoscopică a devenit un standard pentru foarte mulți chirurghi, iar abordarea laparoscopică a neoplaziilor genitale tinde să devină din ce în ce mai frecventă.

Depășirea curbei de învățare va duce cu sine la o standardizare a metodei și chiar ne va permite abordarea altor variante de tehnică cum este cea în care intervenția este realizată în totalitate pe cale laparoscopică. Acumularea experienței va atrage după sine creșterea performanțelor chirurgicale în sensul scăderii numărului de complicații, creșterii numărului de ganglioni excizați și chiar scurtarea timpului operator.

## Bibliografie

- Dargent D, Mathevet P. Radical laparoscopic vaginal hysterectomy. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 1992;21(6):709-10. [Article in French] Comment on *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 1990;19(7):921. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 1991;20(5):747-8.
- Nezhat CR, Burrell MO, Nezhat FR, Benigno BB, Welander CE. Laparoscopic radical hysterectomy with paraaortic and pelvic node dissection. *Am J Obstet Gynecol* 1992;166:864-865
- Canis M, Mage G, Wattiez A, Pouly JL, Manhes H, Bruhat MA. Does endoscopic surgery have a role in radical surgery of cancer of the cervix uteri? *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 1990;19(7):921. [Article in French] Comment in *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 1991;20(7):997. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 1992;21(6):709-10.
- Querleu D.: Hysterectomies elargies de Schauta-Amreieh et Schauta-Stoechel assistees par eoliioseopie. *JGynecol ObstetBiol Reprod*,1991;20:747-748
- Dargent D, Mathevet P. Schauta's vaginal hysterectomy combined with laparoscopic lymphadenectomy. *Baillieres Clin Obstet Gynaecol*. 1995;9(4):691-705.
- Nezhat C, Bess O, Admon D, Nezhat CH, Nezhat F. Hospital cost comparison between abdominal, vaginal and laparoscopic assisted vaginal hysterectomies. *Obstet Gynecol*. 1994;83(5 Pt 1):713-6.
- Wattiez A, Soriano D, Cohen SB, Nervo P, Canis M, Botchorishvili R et al. The learning curve of total laparoscopic hysterectomy: comparative analysis of 1647 cases. *J Am Assoc Gynecol Laparosc*. 2002;9(3):339-45.
- Sculper M, Manca A, Abbott J, Fountain J, Mason S, Garry R. Cost effectiveness analysis of laparoscopic hysterectomy compared with standard hysterectomy: results from a randomized trial. *BMJ*. 2004;328(7432):134. Epub 2004 Jan 7.
- Plante M, Roy M. Operative laparoscopy prior to a pelvic exenteration in patients with recurrent cervical cancer. *Gynecol Oncol*. 1998;69(2):94-9.
- Malzoni M, Malzoni C, Perone C, Rotondi M, Reich H. Total laparoscopic radical hysterectomy (type III) and pelvic lymphadenectomy. *Eur J Gynaecol Oncol*. 2004;25(4):525-7.
- Spirtos NM, Eisenkop SM, Schlaerth JB, Ballon SC. Laparoscopic radical hysterectomy (type III) with aortic and pelvic lymphadenectomy in patients with stage I cervical cancer: surgical morbidity and intermediate follow-up. *Am J Obstet Gynecol*. 2002;187(2):340-348.
- Xu H, Chen Y, Li Y, Zhang Q, Wang D, Liang Z. Complications of laparoscopic radical hysterectomy and lymphadenectomy for invasive cervical cancer: experience based on 317 procedures. *Surg Endosc*. 2007;21(6):960-64.
- Frumovitz M, dos Reis R, Milam M, Bevers M W, Slomovitz BM. Comparison of total laparoscopic and abdominal radical hysterectomy for patients with early-stage cancer. *Obstet. Gynecol* 2007; 110:96-102. *Obstet Gynecol*. 2007;110(1):96-102.
- Zakashansky K, Chuang L, Gretz H, Nagarsheth N P, Rahaman J and Nezhat F R. A case controlled study of Total laparoscopic radical hysterectomy with pelvic lymphadenectomy versus radical abdominal hysterectomy in a fellowship training program. *Int J Gynecol Cancer*. 2007;17(5):1075-82. Epub 2007 Mar 26.
- Vasilescu C, Sgarbură O, Tudor S, Popa M, Turcanu A, Florescu A, et al. Robotic radical hysterectomy with pelvic lymphadenectomy: our early experience. *Chirurgia (Bucur)*. 2009;104(4):393-7.