

ARTÍCULO ORIGINAL

Histerectomía total laparoscópica como tratamiento y estadificación de cáncer endometrial temprano en el Instituto Nacional de Perinatología (INPerIER): Experiencia Institucional

Laparoscopic hysterectomy as a treatment and staging of patients with early endometrial cancer in the Instituto Nacional de Perinatología (INPerIER): Institutional Experience

Olaya Guzmán EJ¹, Elizarrarás Cendejas JL², Aranda Flores CE³, Mota González M⁴.

¹Cirujano Oncólogo Adscrito al Departamento de Oncología Ginecológica ²Cirujano Oncólogo Jefe del Servicio de Oncología Ginecológica ³Ginecoobstetra Jefe del Servicio de Ginecología ⁴Médico Residente de 5° grado de Biología de la Reproducción Humana Instituto Nacional de Perinatología

Resumen

Objetivo: Reportar los resultados del abordaje laparoscópico (HTLV) en mujeres con cáncer endometrial temprano en el INPerIER.

Tipo de estudio: Serie de casos.

Material y métodos: Se identificaron en el periodo enero 2005/agosto 2007, a 8 pacientes tratadas quirúrgicamente por cáncer endometrial (CE) con sospecha por clínica, biopsias e imagen de estadios tempranos en todos los casos, todas fueron sometidas a linfadenectomía pélvica selectiva, salpingooforectomía bilateral, lavado peritoneal, biopsias de peritoneo y epiplón. En análisis estadístico se aplicaron pruebas descriptivas.

Resultados: Los resultados obtenidos fueron una media de tiempo quirúrgico 212.1 min (120-360 min). Estancia hospitalaria media de 3 días (2-7 días). Volumen de sangrado medio de 187.5 mL (50-700 mL). La media de ganglios pélvicos fue 4.4 (2-10 ganglios). En general, hubo pocas complicaciones transquirúrgicas (2) y ninguna posquirúrgica. Ninguna paciente tuvo positividad (CE) en ganglios, biopsias ni ovarios, quedando estadificadas como I (FIGO) en todos los casos.

Conclusiones: En el INPerIER la HTVL es un procedimiento seguro, que ofrece tratamiento y estadificación para CE temprano comparable con la vía transabdominal especialmente en pacientes obesas.

Palabras clave: cáncer de endometrio, histerectomía laparoscópica, tratamiento y clasificación.

Summary

Objective: To show the results of the laparoscopic hysterectomy as a treatment and staging of patients with early endometrial cancer.

Study design: Case series.

Material and methods: There were 8 patients identified with the diagnostic of early endometrial cancer and treated surgically by laparoscopy in the period Jan 2005/Aug 2007. The suspect of early stage was founded on clinic, endometrial biopsies and image in all the cases. All patients were treated with laparoscopic hysterectomy plus selective pelvic lymphadenectomy, bilateral oophorectomy, uterine adnex resection, peritoneal washing, peritoneum and omentum biopsies.

Results: For the demographic data the mean age was, the mean operating time was 212 min (120-360 min); mean hospital stay 3 days (2-7 days); the mean estimated blood loss was 187.5 mL (50-700 mL), the mean number of extirpated lymph nodes were 4.4 (2-10 nodes). There were few trans-surgical complications (2). No patients were positive for cancer on the pathology samples of lymph nodes, peritoneum, omentum, peritoneal washing, ovaries nor uterine adnexes being classified with stage I (FIGO) in all cases.

Conclusions: In the INPerIER, HTVL is a secure procedure that offers treatment and staging comparable to traditional approach, especially in obese patients.

Key words: endometrial cancer, laparoscopic hysterectomy, treatment and staging.

Introducción

En México el cáncer endometrial (CE) según el Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas (RHNM) de 2002,¹ ocupa el 2o. lugar dentro del rubro de neoplasias ginecológicas, con 1.46% (1586 casos) del total general, con una mortali-

dad de 0.46% (237casos) del total de neoplasias en general, en mujeres norteamericanas es la neoplasia ginecológica maligna más común,² en tres cuartas partes de los casos la enfermedad se limita al cuerpo uterino.^{2,3}

El tratamiento recomendado actualmente por la FIGO⁴ es

Tabla I Características de las pacientes

No. de pacientes	8
Media de edad (años)	48
Rango	26-61
Media IMC	35.1
Rango	28-44.7

Tabla II Enfermedades concomitantes

Enfermedad	Casos
Obesidad	6
GI	0
GII	4
GIII	2
Sobrepeso	2
Diabetes mellitus 2	1
Hipertensión arterial	2

laparotomía con incisión media y lavado peritoneal inmediato de la pelvis y el abdomen, seguido de una exploración cuidadosa del contenido abdominal. El epiplón, hígado, fondo de saco y superficies de anexos deben examinarse y palpase para descartar posibles metástasis, seguido de una palpación cuidadosa en busca de ganglios pélvicos o paraaórticos. El procedimiento quirúrgico estandarizado debe ser una histerectomía extrafascial con salpingooforectomía bilateral, se recomienda aun cuando éstos sean normales en apariencia pues pueden contener micrometástasis, la remoción de la cúpula vaginal no es necesaria y no ofrece un beneficio adicional cuando no hay sospecha clínica de extensión a cérvix.

En la actualidad, diversos autores con amplia experiencia en el tema, recomiendan a la histerectomía con abordaje laparoscópico como tratamiento de elección en pacientes con cáncer endometrial de estadios tempranos basado en la evidencia actual.^{5,6}

Se reportan beneficios adicionales en pacientes obesas, y obesas mórbidas con CE teniendo menor incidencia de morbilidad, esto basado en dificultad en la exploración de cavidad abdominal. Los lavados peritoneales, para realizar la ooforectomía y la biopsia de ganglios pélvicos.^{7,8} Cabe mencionar que el perfil de las pacientes con CE es de obesi-

Tabla III Método diagnóstico de CE

Biopsia con cánula de Novak	5
LUI biopsia fraccionado	2
Histeroscopia	1

dad/sobrepeso, síndrome de ovarios poliquísticos, diabetes, resistencia a la insulina y antecedente de esterilidad, todos los anteriores identificados como factores de riesgo conocidos para CE, a las pacientes identificadas con estos factores se le ha denominado como poseedoras de cuadro sindrómico. Se hace énfasis al beneficio que se les puede dar a pacientes con CE con sospecha de estadios tempranos, pues hasta en 50% de los casos cumplen con este perfil.⁹

Se ha reportado a la vía laparoscópica como un tratamiento efectivo y estadificador para pacientes con CE, con menor estancia hospitalaria, recuperación temprana, mejor calidad de vida y con menores costos.^{6,10} En México existe poca literatura al respecto, sólo una serie de casos ha sido reportada, en este estudio se identifican 5 casos con CE a los que se realizó histerectomía laparoscópica y estadificación, se informaron para ese grupo medias de tiempo quirúrgico de 243 min (180-300 min), sangrado de 180 mL (60-300 mL) y estancia promedio de 4 días (1-12 días), se clasificaron como etapa I a 4 casos y un caso como II (FIGO).¹¹

Desde los estudios iniciales se apreció con el abordaje laparoscópico, menor sangrado, menores transfusiones sanguíneas, tiempo de hospitalización, un leve mayor tiempo operatorio y un poco, pero evidente menor número de ganglios linfáticos biopsiados.¹²⁻¹⁵ Los estudios subsecuentes han logrado reproducir y mejorar esos resultados preliminares.^{6,10,16-28}

La supervivencia de las pacientes con CE tratadas por vía laparoscópica de un total de 491 pacientes seguidas de 12-72 meses va de 92.5-100%. No se demuestran en los diversos trabajos diferencias significativas cuando se comparan con las supervivencias de las tratadas por laparotomía.^{23-25,28-32} Por otro lado, las pacientes sobrevivientes a CE libres de enfermedad de un grupo de 381 pacientes tratadas por laparoscopia van del 90-100% y para 231 pacientes tratadas por laparotomía va de 92-95%.^{23-25,28,32}

Es importante valorar la posibilidad de reproducir estos resultados en México y extenderlo a más centros hospitalarios que cuenten con personal capacitado y el recurso de la cirugía laparoscópica. Es importante también la integración de esfuerzos de los centros que ya hacen este tipo de cirugía para la realización de investigación y subsecuentemente ofrecer este tipo de procedimiento a un mayor número de pacientes.

Material y métodos

Se realizó un estudio de serie de casos partiendo del diagnóstico de CE con sospecha de estadios tempranos mediante clínica, imagen y biopsias endometriales, en el periodo de enero del 2005/agosto del 2007 en el Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes" (INPerIER) en México D.F., se identificaron a 8 pacientes tratadas quirúrgicamente por CE en el servicio de Oncología Ginecológica. A todas las pacientes se les realizó linfadenectomía pélvica

Tabla IV Datos quirúrgicos/Hospitalización

Tiempo quirúrgico (min)	
Media	212.1
Rango	120-360
Sangrado (mL)	187.5
Rango	50-700
Ganglios resecaados	4.4
Rango	2-10
Ganglios positivos	0
Citología peritoneal positiva	0
Hospitalización	3
Rango	2-7

selectiva, salpingooforectomía bilateral, lavado peritoneal, biopsias de peritoneo y epiplón. Las piezas quirúrgicas fueron estudiadas por 2 patólogos del INPerIER. El criterio de selección para el abordaje laparoscópico fue la sospecha de CE limitado a útero, con grados histológicos 1 y 2, voluntad de la paciente de tratarse vía laparoscópica, exponiéndole las ventajas y riesgos inherentes a la técnica y todo bajo consentimiento informado para esta técnica en particular.

Se consideró como diagnóstico de sobrepeso a pacientes con Quetelet (IMC) de 25 a 29.9, diagnóstico de obesidad GI con IMC de 30 a 34.9, GII con IMC 35 a 39.9 y GIII con IMC >40.

En el análisis estadístico se utilizaron pruebas descriptivas de media y porcentajes.

Técnica laparoscópica

Las técnicas laparoscópicas fueron realizadas por los dos mismos cirujanos en equipo, uno de ellos, cirujano oncólogo certificado por el CMO y con entrenamiento en laparoscopia oncológica y el otro profesor certificado de la American Association of Gynecologic Laparoscopists (AAGL).

Se realizó el procedimiento previa valoración por anestesiología en todas las pacientes y en > de 40 años por medicina interna adicionalmente para el cálculo de riesgo quirúrgico. Se hizo preparación intestinal en todas las pacientes con solución de polietilenglicol 3350.

El equipo y material incluyó un laparoscopio de 0° de 3 chips, insuflador de alto flujo usando bióxido de carbono, 2 monitores planos de video de última generación y manipulador uterino Rumi system® con copa de Koh. Se inició la laparoscopia con la paciente en posición de litotomía y posteriormente se dio Trendelenburg; usando “técnica cerrada” con aguja de Veress comprobando antes su permeabilidad, se introdujo a nivel periumbilical inferior y se inició insu-

flación con CO₂ hasta 14-16 mmHg, se introdujo un trocar cortante de 10 mm, posteriormente se revisó sitio de ingreso y cavidad abdominal cuidadosamente, se utilizó la técnica de 4 trocates, 2 accesorios de 5 mm laterales bajo visualización directa y uno más lateral de 10 mm, inmediatamente después de la inserción del primer trocar de 5 mm, se hizo lavado peritoneal con 200 mL de solución fisiológica de abdomen y pelvis, se realizó histerectomía tipo IV-E³³ (“histerectomía total extrafascial”) coagulando previamente anexos a nivel de ligamentos útero-ováricos, salpinges y ligamento redondo evitando sobremanipulación uterina para prevenir diseminación celular.³⁴ Posteriormente, se hizo salpingo-forectomía bilateral, biopsia selectiva de ganglios pélvicos, biopsias de epiplón y peritoneales, para estos pasos se utilizó energía bipolar, monopolar y plasma-kinética. Se extrajo el útero y material de biopsias por vía vaginal y se cerró cúpula vaginal con prolene 1 con nudos intracorpóreos. En todas las pacientes se dejó sonda Foley por 24 h. Se obtuvo tiempo quirúrgico de la primera incisión al cierre de la última en piel, se obtuvo volumen de sangrado estimado por anestesiología en el dispositivo de aspiración restando lo irrigado, se recolectaron los resultados definitivos de patología para estadificación (FIGO) y se tomó nota de los ganglios biopsiados.

Se anotaron complicaciones transquirúrgicas y posquirúrgicas, se definió fiebre como temperatura de 38°C después de 24 h de la cirugía en 2 tomas consecutivas. Se dio de alta a las pacientes a los 3 días como normativa si tenían 24 h sin fiebre, deambulaban, toleraban vía oral y presentaban diuresis y micciones normales.

Seguimiento

Se citó a todas las pacientes a la semana para retiro de puntos y valoración de herida y sitios de punción, posteriormente al mes para exploración física y a los 6 meses y cada 6 meses después de la cirugía.

Resultados

En la tabla 1 se describen las principales características de las pacientes.

La media de edad fue de 40.8 años con un rango entre 26 y 65 años, la media del peso fue de 81.7 kg con un rango entre 66.3-106.1 kg, la media de IMC fue de 35.1 con un rango entre 20-44.1. En cuanto a enfermedades concomitantes la obesidad y el sobrepeso fue la más común, presente casi en todos los casos (tabla 2), se tuvo una paciente con diabetes mellitus. El método de obtención de biopsia para el diagnóstico de CE (tabla 3), se hizo principalmente con cánula de Novak en 62.5% de los casos.

En cuanto a las variables quirúrgicas (tabla 4), la media de tiempo quirúrgico fue de 212.1 minutos con un rango entre 120-360 minutos. La media del volumen de sangrado fue de 187.5 mL con un rango entre 50-700 mL. La media de gan-

Tabla V Datos histopatológicos

Histología	No.	%
Endometrioide	8	100
Seroso	0	0
Adenoescamoso	0	0
Indiferenciado	0	0
Grado		
G1	7	87.5
G2	1	12.5
G3	0	
Estadio (FIGO)		
IA	6	75
IB	2	25
IC	0	0
IIA	0	0

glios biopsiados fue de 4.4 con un rango entre 2-10. En tiempo de hospitalización, la media fue de 3 días con un rango entre 2 a 7 días.

En el rubro de complicaciones intraoperatorias, se presentó una lesión vesical y enfisema subcutáneo. Los resultados histopatológicos muestran al tipo endometrioide en 100% de los casos (tabla 5), todas las pacientes fueron etapificadas como estadio I (FIGO). La media del diámetro mayor uterino obtenido fue 9.1 cm, con un rango entre 8-15 cm. En un caso, se requirió al final abordaje abdominal únicamente para la extracción de la pieza uterina de 15 cm y no presentó complicaciones trans ni posquirúrgicas.

A la realización de este estudio, 3 pacientes cumplieron ya 2 años 6 meses de seguimiento sin evidencia de enfermedad, 3 pacientes más han cumplido ya más de un año de seguimiento sin evidencia de enfermedad y se dará continuidad a su seguimiento.

Discusión

La vía laparoscópica tiene más aceptación y un lugar cada vez más importante en el tratamiento quirúrgico del cáncer ginecológico, en este estudio la HTVL muestra ventajas sobre la LAPE. En otros estudios comparativos, las variables antes descritas se asocian a una pronta recuperación, menor dolor, y menores costos atribuibles a menos analgesia, estancia hospitalaria y recuperación.^{10, 21}

En cuanto a la supervivencia, no se pueden realizar aseveraciones de recurrencia y supervivencia con el presente estudio por los pocos casos con seguimiento a más de 2 años; habrá que completarlos subsecuentemente; la evidencia actual, como se comentó en párrafos anteriores, la supervivencia y la pacientes libres de enfermedad son todas a la fecha. En lo concerniente a una menor biopsia de ganglios linfáticos pélvicos obtenidos en el presente estudio, nuestros

resultados son equiparables a algunos estudios,²⁴ en la mayoría de los trabajos publicados no se especifica si la resección de ganglios pélvicos se hace de manera selectiva o se trata de radicalizar. La evidencia actual es controversial respecto a la realización de linfadenectomía pélvica selectiva, no linfadenectomía y linfadenectomía de rutina.³⁵ Un aspecto importante también a comentar es que aún no existe consenso en la evaluación de ganglios linfáticos que se debe hacer y éstos varían de patólogo a patólogo quien realiza la evaluación micro y macroscópica.³⁶

Los que están a favor de la no linfadenectomía argumentan que existen menos complicaciones posquirúrgicas, sobre todo, en aquellas con radioterapia concomitante, tales como linfedema, lesiones intestinales y linfoquistes, se reporta incidencia de hasta 19% de complicaciones de las cuales 6% son serias,³⁷ existe poca evidencia que sugiera que la disección de ganglios altere los patrones de recurrencia, se reporta en pacientes con riesgo intermedio 55% de fallas en pacientes con linfadenectomía que no recibieron braquiterapia vs. 30% de aquellas sin linfadenectomía que recibieron braquiterapia, se reproduce este patrón en otro estudio similar.^{35, 36}

Los autores a favor de linfadenectomía de rutina comentan que su extensión debe ser razonada en función del potencial de extensión y al grado histológico. Un estudio institucional,³⁷ propone la medida del tumor primario (≤ 2 cm vs. >2 cm) para discriminar entre el estadio tradicional de bajo riesgo IA o IB y grado de lesión 1 o 2 de carcinoma endometrioide, se determinó con esto un subgrupo de pacientes que no se beneficiarían de la linfadenectomía formal, de un grupo de 292 pacientes con lesiones de bajo riesgo, 123 se presentaron con lesiones ≤ 2 cm en su dimensión mayor y sólo 3 de este grupo tuvieron recurrencia a vagina y no hubo mortalidad, el otro grupo tuvo recurrencia de 8% de positividad en ganglios, 8% de índice de recurrencia, la mayoría a distancia y 6% de mortalidad asociada a cáncer.

Con lo anterior, se encuentra soporte para la realización de linfadenectomía pélvica selectiva sin haber necesidad de reintervención ni radioterapia en nuestro grupo de pacientes y pueden beneficiarse con menos complicaciones subsecuentes. En lo futuro, no obstante, se hará énfasis en la obtención de un mayor número de biopsias ganglionares en apego a lo recomendado por la FIGO3 y se continuará dando radioterapia a pacientes en grupo de alto riesgo.

Finalmente, otro aspecto a recalcar es la curva de aprendizaje de la HTVL, que muestra que el tiempo quirúrgico se va reduciendo conforme a mayor número de procedimientos, el volumen de sangrado no cambia y se estima que se pueden alcanzar resultados reproducibles después de 25-30 procedimientos laparoscópicos.^{38, 39}

Conclusiones

En el INPerIER la HTVL es un procedimiento seguro, que

ofrece tratamiento y estadificación para CE temprano comparable con el abordaje tradicional, teniendo similares o menores volúmenes de sangrado, tiempos quirúrgicos, tiempos de recuperación, complicaciones y menor número de ganglios biopsiados.

Basados en los resultados preliminares de este estudio y en la literatura,⁵ debe considerarse a la HTVL como primera elección en pacientes con CE con sospecha de estadios tempranos; siempre y cuando se cuente con el equipo, insumos y personal capacitado para la realización de este procedimiento. El grupo de pacientes con CE y obesidad, especialmente se puede ver beneficiado con la HTVL.

Bibliografía

1. Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas (RHNM) 2002, México.
2. Cancer Facts & Figures, 2004. Atlanta, GA: American Cancer Society 2004.
3. Torres LA, Hernández FF. Cáncer del endometrio. Estado actual de frecuencia por estadios y resultados del tratamiento en el Hospital General de México. GAMO 2004;3(4).
4. JL Benedet, H Bender, H Jones III, HYS Ngan, S Pecorelli. Staging classifications and clinical practice guidelines of gynecologic cancers FIGO Committee on Gynecologic Oncology 2000.
5. Magrina JF. Outcomes of laparoscopic treatment for endometrial cancer. Curr Opin Obstet Gynecol 2005;17:343-46.
6. Eltabbak GH, Shamonki MI, Moodi JM, Garafano LL. Laparoscopy as the primary modality for the treatment of women with endometrial carcinoma. Cancer 2001;91:378-87.
7. Yu CKH, Cutner A, Mould T, Olaitan A. Total laparoscopic hysterectomy as a primary surgical treatment for endometrial cancer in morbidly obese woman. Br J Obstet Gynaecol 2005;112:115-7.
8. Pitkin RM. Vaginal hysterectomy in obese women. Obstet Gynecol 1977;49:567-69.
9. Parazzini F, Negri F, LaVecchia C, Bruzzi P, Decarli A. Population attributable risk for endometrial cancer in northern Italy. Eur J Cancer Clin Oncol 1989;25:1451-56.
10. Spirtos NM, Schlaerth JB, Gross GM, Spirtos TW, Schlaerth AC, Ballon SC. Cost and quality-of-life analyses of surgery for early endometrial cancer: laparotomy versus laparoscopy. Am J Obstet Gynecol 1996;174(6):1795-9.
11. Maffuz A, Cortés G, Delgado R, Escudero P, Quijano F, López D. Histerectomía laparoscópica en el tratamiento quirúrgico de enfermedades ginecológicas malignas y premalignas. Cir Ciruj 2005;73(2):107-12.
12. Childers J, Earl A, Surwit E. Combined laparoscopic and vaginal surgery for the management of two cases of stage I endometrial cancer. Gynecol Oncol 1992;45:46-51.
13. Childers J, Brzechffa P, Hatch K, Surwit E. Laparoscopically assisted surgical staging (LASS) of endometrial cancer. Gynecol Oncol 1993;51:33-38.
14. Magrina JF, Serrano L, Cornella JL. Laparoscopic lymphadenectomy and radical or modified radical vaginal hysterectomy for endometrial and cervical carcinoma: preliminary experience. J Gynecol Surg 1995;11:147-51.
15. Fowler JM, Carter JR, Carlson JW. Lymph node yield from laparoscopic lymphadenectomy in cervical cancer: a comparative study. Gynecol Oncol 1993;51:187.
16. Boike G, Lurain J, Burke J. A comparison of laparoscopic management of endometrial cancer with traditional laparotomy. Gynecol Oncol 1994;52:105.
17. Spirtos NM, Schalerth JB, Spirtos TW et al. Laparoscopic bilateral pelvic and paraaortic lymph node sampling: an evolving technique. Am J Obstet Gynecol 1995;173:105-11.
18. Holub Z, Voracek J, Shomani A. A comparison of laparoscopic surgery with open procedure in endometrial cancer. Eur J Gynecol Oncol 1998;19:294-96.
19. Moore J, Hatch KD, Hallum AV III, Magdy N. Comparison of laparoscopic assisted vaginal hysterectomy with total abdominal hysterectomy for the management of endometrial cancer [abstract]. In: 30th annual Meeting of Gynecologic Oncologists; 20-24 March 1999; San Francisco, CA.
20. Gemignani ML, Curtini JP, Zelmanovic J et al. Laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy for endometrial cancer: clinical outcomes and hospital charges. Gynecol Oncol 1999;73:5-11.
21. Scribner DR, Mannel RD, Walker JL, Johnson GA. Cost analysis of laparoscopic vs laparotomy for early endometrial cancer. Gynecol Oncol 1999;75:460-63.
22. Eltabbak GH, Shamonki MI, Moody JM, Garafano LL. Hysterectomy for obese women with endometrial cancer: laparoscopy or laparotomy? Gynecol Oncol 2000;78:329-35.
23. Holub Z, Jabor A, Bartos P et al. Laparoscopic surgery for endometrial cancer: long-term results of a multicentric study. Eur J Gynecol Oncol 2002;23:305-10.
24. Langebrenke A, Istre O, Hallquist AC et al. Comparison of laparoscopy and laparotomy in patients with endometrial cancer. J Am Assoc Gynecol Laparosc 2002;9:152-57.
25. Eltabbak GH. Analysis of survival after laparoscopy in women with endometrial cancer. Cancer 2002;95:1894-1901.
26. Litta P, Fracas M, Pozzan C et al. Laparoscopic management of early stage endometrial cancer. Eur J Gynecol Oncol 2003;24:347-55.
27. Occeili B, Samouelian V, Narducci F et al. The choice approach in the surgical management of endometrial carcinoma: a retrospective series of 155 cases. Bull Cancer 2003;90:347-55.28. Kuoppala T, Tomas E, Heinonen PK. Clinical outcome and complications of laparoscopic surgery compared with traditional surgery in women with endometrial cancer. Arch Gynecol Obstet 2004;270:25-30.
29. Lim BK, Lavie O, Bolger B et al. The role of laparoscopic surgery in the management of endometrial cancer. Br J Obstet Gynecol 2000;107:24-27.
30. Liauw L, Chung YN, Tsoi CW y col. Laparoscopy for the treatment of women with endometrial cancer. Hong Kong Med J 2003;9:108-12.
31. Malur S, Possover M, Michaels W, Schneider A. Laparoscopic-assisted vaginal versus abdominal surgery in patients with endometrial cancer: a prospective randomized trial. Gynecol Oncol 2001;80:239-44.
32. Magrina JF, Weaver AL. Laparoscopic treatment of endometrial cancer: five year recurrence and survival rates. Eur J Gynecol Oncol 2004;25:439-41.
33. Munro M, Parker W. A classification system for laparoscopic hysterectomy. Obstet Gynecol 1993;82:624-29.
34. Chu CS, Randall TC, Bandera CA, Rubin SC. Vaginal cuff recurrence of endometrial cancer treated by laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy. Gynecol Oncol 2003;88:62-5.
35. Kilgore LC, Partridge EE, Alvarez RD, Austin JM, Shingleton HM, Noojin F, 3rd et al. Adenocarcinoma of the endometrium: survival comparisons of patients with and without pelvic node sampling. Gynecol Oncol 1995;56(1):29-33.
36. Morrow CP, Bundy BN, Kurman RJ et al. Relationship between surgical-pathological risk factors and outcome in clinical stage I and II carcinoma of the endometrium. Gynecol Oncol 1991;40:55-65.
37. Mariani A, Webb MJ, Keeney GL et al. Low risk corpus cancer: is lymphadenectomy or radiotherapy necessary? Am J Obstet Gynecol 2000;186:1506-19.
38. Holub Z, Jabor A, Bartos P et al. Laparoscopic surgery in women with endometrial cancer: the learning curve. Eur J Obstet Gynecol 2003;107:195-200.
39. Eltabbak GH. Effect of surgeon's experience on the surgical outcome of laparoscopic surgery for women with endometrial cancer. Gynecol Oncol 2000;78:58-61.