

# Histerectomía y estadificación laparoscópica en cáncer de endometrio

## Experiencia inicial de 11 casos



Dres. Arturo Achard\*, Nelson Martínez Abeleira†, Agustín Rubal‡, Gustavo Ferreiro§, Pablo Putti¶

Hospital de la Mujer. Centro Hospitalario Pereira Rossell. Servicio de Endoscopia Ginecológica. Unidad de Ginecología Oncológica. Montevideo, Uruguay

### Resumen

**Objetivo:** describir los resultados obtenidos en la realización de laparoscopia por cáncer de endometrio en el servicio de Endoscopia Ginecológica y Ginecología Oncológica del Centro Hospitalario Pereira Rossell.

**Material y método:** se realizó un estudio descriptivo que incluyó a 11 pacientes programadas para histerectomía laparoscópica en un período de 12 meses, entre marzo de 2011 y marzo de 2012. Se registraron variables como edad, diagnóstico de ingreso, antecedentes quirúrgicos, peso corporal, tiempo operatorio, pérdida sanguínea, complicaciones intraoperatorias, tiempo de estadía hospitalaria y evolución posoperatoria.

**Resultados:** se incluyeron 11 pacientes con una edad promedio de 60 años y un peso corporal promedio de 65 kilos. Se completó el procedimiento por laparoscopia en diez pacientes para un porcentaje de conversión de 9%. Ocurrió lesión accidental de sigmoides en un caso, que se resolvió sin incidentes en el mismo acto endoscópico con sutura de la lesión y buena evolución. El tiempo quirúrgico promedio fue de 134

minutos y el sangrado intraoperatorio promedio fue de 140 ml. En tres casos se realizó linfadenectomía. El número de ganglios fue de diez pelvianos y siete lumboaórticos. El tiempo de hospitalización promedio fue de dos días.

**Conclusiones:** la histerectomía laparoscópica con linfadenectomía es un procedimiento que puede ser realizado con baja morbilidad y con ventajas para las pacientes. Este procedimiento puede ser introducido en el Servicio de Ginecología Oncológica para el abordaje y el tratamiento secuencial de las patologías ginecológicas malignas.

**Palabras clave:** NEOPLASIAS ENDOMETRIALES – cirugía  
HISTERECTOMÍA  
LAPAROSCOPIA

**Key words:** ENDOMETRIAL NEOPLASMS – surgery  
HYSTERECTOMY  
LAPAROSCOPY

\* Jefe del Servicio de Endoscopia Ginecológica del Hospital Pereira Rossell. ASSE. Uruguay.

† Unidad de Ginecología Oncológica del Hospital Pereira Rossell. ASSE. Uruguay.

‡ Ex Asistente de Ginecología, Facultad de Medicina, Universidad de la República. Encargado de Docencia del Servicio de Endoscopia Ginecológica Hospital Pereira Rossell. ASSE. Uruguay.

§ Prof. Adj. de Clínica Ginecología A, Facultad de Medicina, Universidad de la República. Hospital Pereira Rossell. Uruguay.

¶ Prof. Adj. UDA Perinatología, Facultad de Medicina, Universidad de la República. Hospital Pereira Rossell. Uruguay.

**Correspondencia:** Dr. Arturo Achard. Avenida Italia 2364/30. Montevideo, Uruguay. Correo electrónico: drachard@gmail.com

Recibido: 3/8/12

Aprobado: 30/11/12

Conflicto de intereses: los autores declaran que no existen conflicto de intereses.

## Introducción

El tratamiento quirúrgico del cáncer de endometrio aceptado en nuestro servicio es el dictado por la Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique (FIGO) y el American Joint Committee on Cancer (AJCC) e implica la realización de una histerectomía total con salpingooforectomía bilateral, lavado peritoneal e inspección de la cavidad abdominal con biopsia de las lesiones sospechosas. En el intraoperatorio se envía la pieza a anatomía patológica. Cuando la lesión invade más de 50% del miometrio, afecta hasta 66% de la parte superior del cuerpo uterino, tiene grado nuclear 3, es seroso-papilar o de células claras, o hay invasión del espacio vascular, se debe completar la estadificación con una linfadenectomía pélvica y lumboaórtica.

Este procedimiento usualmente es realizado mediante laparotomía con una incisión mediana infraumbilical y en ocasiones supraumbilical. También puede hacerse por cirugía laparoscópica.

Existen diversas técnicas laparoscópicas para realizar la histerectomía, las cuales varían desde la histerectomía vaginal asistida por laparoscopia, con todas sus variantes, hasta la histerectomía total por laparoscopia (HL). Existen metaanálisis que nos permiten definir con exactitud las complicaciones de la HL en general<sup>(1-3)</sup> y ponerlas en perspectiva frente a la realizada por laparotomía<sup>(4,5)</sup>. Estudios prospectivos, doble ciegos, aleatorizados y revisiones sistemáticas que compararon la histerectomía por laparotomía versus la realizada por laparoscopia<sup>(6-13)</sup>, no encontraron diferencias significativas en el número de complicaciones entre las dos vías, pero sí observaron que las pacientes sometidas a HL tienen una hospitalización más corta, menor dolor posoperatorio y recuperación posoperatoria más rápida. Meltomaa y colaboradores<sup>(14)</sup> suspendieron, en 1999, un segundo estudio controlado, con distribución aleatoria entre histerectomía laparoscópica, vaginal, vaginal asistida y por laparotomía, por considerar que las ventajas de la vía laparoscópica y vaginal eran tan claramente superiores a la vía abdominal, y que estaban tan evidentemente establecidas a nivel mundial, que no sería ético someter a las pacientes a laparotomías innecesarias.

Una reciente revisión sistemática, publicada en la biblioteca Cochrane<sup>(13)</sup>, en setiembre de 2012, que comparó la cirugía laparoscópica con la laparotomía, concluye que "para estadios tempranos de adenocarcinomas endometroides de endometrio, la laparoscopia está asociada con similar supervivencia total y supervivencia libre de enfermedad, así como también menor morbilidad operatoria y menor estadía hospitalaria".

Es una técnica que, además, es más estética si tenemos en cuenta que se evita una incisión mediana que es una cicatriz muy visible.

Existe evidencia para afirmar que la técnica puede ser realizada en forma asistencial por equipos entrenados siempre que se consigan los estándares aceptados internacionalmente (tiempos quirúrgicos, complicaciones, objetivos oncológicos).

La presencia de ganglios metastáticos tiene un gran impacto en el pronóstico de todos los procesos oncológicos. Desde 1988, la FIGO introduce la estadificación quirúrgica para el cáncer de endometrio y se comenzó con la linfadenectomía selectiva como estándar para esta patología (diagnóstico y pronóstico).

El primero en usar el laparoscopio, para tener acceso a ganglios linfáticos en pacientes afectados por cáncer, fue Dargent<sup>(15)</sup>, en 1986, inspirado en la pelvoscopia propuesta por Hald y Rasmussen<sup>(16)</sup>, en 1980, quienes la realizaban con un mediastinoscopio.

La linfadenectomía laparoscópica se realiza de igual manera que a cielo abierto, con la ventaja que la disección se ve facilitada por el neumoperitoneo.

La inspección laparoscópica de la cavidad peritoneal que se hace al comenzar la cirugía puede constatar carcinomatosis peritoneal o un tumor irreseccable. En esos casos es importante iniciar rápidamente el tratamiento con quimioterapia y la laparoscopia permite un inicio precoz, ya que no provoca morbilidad en la pared abdominal. El período de cicatrización, que generalmente es mayor a tres o cuatro semanas en la laparotomía, se reduce a una semana con la laparoscopia, luego de la cual se puede iniciar la quimioterapia.

Es importante aclarar que el procedimiento laparoscópico, con respecto a la técnica abierta, tiene los mismos fines diagnósticos y terapéuticos y estadificadores, y no se modifican los criterios de reseccabilidad y de márgenes quirúrgicos de resección. Sin embargo, la morbilidad en la apertura de la pared abdominal y la cavidad peritoneal es mínima.

Por último, sabemos que han sido descriptos algunos aspectos negativos relacionados con el abordaje laparoscópico, cuya importancia aún no ha podido ser establecida, como es el caso de las metástasis *port site* o la posibilidad de diseminación provocada por el neumoperitoneo<sup>(17)</sup>. Se deben seguir vigilando estas complicaciones hasta poder establecer su verdadera importancia.

## Objetivo

Describir los resultados obtenidos en la realización de histerectomías y linfadenectomías laparoscópicas por cáncer de endometrio en los servicios de Endoscopia Ginecológica y Ginecología Oncológica del Centro Hospitalario Pereira Rossell.

## Material y método

Se evaluaron 24 pacientes en un período de 12 meses, entre marzo de 2011 y marzo de 2012. Fueron descartadas tres por razones médicas que impedían las cirugías, dos por invasión de cuello (se les realizó W. Meigs) y ocho por cirugías previas (se les realizó laparotomía).

Se realizó un estudio descriptivo incluyéndose 11 pacientes programadas para histerectomía laparoscópica y eventual linfadenectomía.

La población objetivo eran las pacientes portadoras de cáncer de endometrio que cumplían con los criterios de inclusión.

- Criterios de inclusión:
  - Cáncer de endometrio confirmado por histeroscopia y biopsia.
  - Consentimiento informado.
- Criterios de exclusión:
  - Obesidad mórbida.
  - Útero de gran tamaño.
  - Múltiples cirugías de abdomen previas.
  - Mal terreno.
  - Invasión de cuello.

Se definieron como complicaciones mayores: lesión vascular, hemorragia con necesidad de transfusión, lesión vesical, lesión ureteral, lesión intestinal y trombosis venosa profunda.

Como complicaciones menores: hemorragia que no requiere transfusión, infecciones de cúpula vaginal o de herida operatoria, fiebre de origen incierto, hematoma que se drena espontáneamente

### Sistema de registro

Se realizó base de datos para registro y estudio estadístico de los resultados (anexo 1). Se registraron los tiempos operatorios, el tamaño uterino (el tamaño transversal), el número de ganglios obtenidos, los días de estancia hospitalaria después de la cirugía, complicaciones mayores y menores, tasa de conversión. Se midió, además, la evolución de estas variables conforme avanzaba la curva de aprendizaje, realizando evaluaciones periódicas para controlar los resultados y documentar las mejoras obtenidas.

Se confeccionó consentimiento informado específico para este procedimiento (anexo 2).

En todas las pacientes se grabó la cirugía con fines docentes y con el propósito de evaluar maniobras que debieron ser evitadas para mejorar las cirugías.

### Técnica quirúrgica

El equipamiento de laparoscopia necesario para este procedimiento y su configuración es el mismo que se usa para cirugías laparoscópicas mayores. Un monitor

fue ubicado a los pies de la paciente y un segundo monitor frente al ayudante para facilitar su postura en cirugías que pueden exceder en tiempo a las habituales. Se usó un movilizador creado en el Servicio de Endoscopia Ginecológica del Centro Hospitalario Pereira Rossell por el Dr. Arturo Achard.

### Técnica de la histerectomía laparoscópica

La técnica es muy similar a la descrita por otros autores<sup>(18-21)</sup>, realizando la extracción uterina completa mediante el uso de electrocoagulador bipolar, monopolar, pinzas y tijeras. El equipo quirúrgico lo forman tres médicos laparoscopistas. Se coloca sonda vesical Foley que se retira luego de finalizada la cirugía.

Se indica, al iniciar el acto quirúrgico, una única dosis de cefazolína intravenosa 2 g.

La preparación del intestino se realiza con régimen blando 48 horas previas y un enema al final del día antes de la intervención.

Se hace especial hincapié en la correcta desinfección vaginal con yodopovidona para disminuir las infecciones ascendentes y los hematomas infectados de cúpula vaginal.

A continuación, previa dilatación del orificio cervical interno con dilatadores de Hegar hasta N° 10, se inserta el movilizador uterino que permite llevar el útero hacia el abdomen exponiendo claramente sus estructuras.

Previo neumoperitoneo con anhídrido carbónico (CO<sub>2</sub>) medicinal con aguja de Verres, se procede a realizar cinco puertos de entrada. Cuatro con trócares de 5 mm en fosas ilíacas y flancos a derecha e izquierda, y uno con trocar de 10 mm umbilical para la óptica. La ubicación del trocar umbilical se puede subir hacia el xifoides dependiendo del tamaño del útero. Se mantiene una presión de 13 mm de Hg abdominal con 4 a 6 l/minuto de flujo de CO<sub>2</sub> que se eleva según las pérdidas intraoperatorias.

Al empezar la cirugía se debe realizar lavado peritoneal, luego se procede a la inspección completa de la cavidad abdominal con biopsia de toda lesión sospechosa.

La HL se inicia coagulando ambas trompas con bipolar para evitar la diseminación tumoral. Se coagulan y seccionan los ligamentos redondos y se abre la hoja anterior peritoneal hasta el fondo de saco vesicouterino, disecando el espacio vesicouterino. Luego se coagula y secciona el pedículo lumbo-ovárico para seccionar la hoja posterior del ligamento ancho hasta la región del ligamento útero sacro. En este paso la presión del CO<sub>2</sub> abdominal diseca con facilidad las estructuras. Luego se visualiza, coagula y secciona la arteria uterina y por último los ligamentos cardinales y útero sacros. Estos pasos

**Tabla 1**

	<i>Edad</i>	<i>Peso</i>	<i>Cirugía</i>	<i>Duración cirugía</i>	<i>Ganglios</i>	<i>Tamaño uterino transverso</i>	<i>Pérdida hemática</i>	<i>Complicaciones</i>	<i>Estadía hospitalaria</i>
1	70 a	60 k	HL	125 min		43 mm	220 ml	no	1 día
2	61 a	63 k	HL	100 min		50 mm	190 ml	no	1 día
3	56 a	59 k	HA					perforación útero	
4	45 a	54 k	HL	75 min		60 mm	140 ml	no	2 días
5	29 a	90 k	HL	90 min		65 mm	130 ml	no	1 día
6	69 a	74 k	HL+LP	115 min	9 pelv.	47 mm	100 ml	no	2 días
7	75 a	55 k	HL	60 min		55 mm	130 ml	no	1 día
8	55 a	65 k	HL+LP	130 min	10 pelv.	58 mm	150 ml	no	2 días
9	65 a	74 k	HL	120 min		50 mm	120 ml	lesión sigmoides	5 días
10	67 a	65 k	HL	55 min		44 mm	90 ml	no	1 día
11	70 a	60 k	HL+LP+ LLA	220 min	10 pelv. 7 lum-aort	56 mm	130 ml	no	4 días

se realizan a ambos lados, alternando etapas según las condiciones de accesibilidad a las diversas estructuras.

La apertura de vagina se realiza con bisturí monopolar sobre el movilizador uterino que pone de relieve la vagina y desplaza el uréter. Una vez liberado completamente el útero, se extrae por vía vaginal. El movilizador uterino está diseñado para evitar la pérdida de CO<sub>2</sub> cuando se abre la vagina. Se procede al control de la hemostasia y cierre de la vagina. Este se puede realizar por vía vaginal o laparoscópica con un *surget* de sutura reabsorbible. Comenzamos con sutura por vía vaginal, pero actualmente en las últimas cuatro pacientes lo hemos hecho por vía laparoscópica con sutura y nudos intracorpóreos.

Se entrega la pieza al anatomopatólogo para estudio intraoperatorio.

#### Técnica de linfadenectomía laparoscópica

Para comenzar se debe volver a realizar el neumoperitoneo, previo taponaje vaginal (guante relleno de gases). El hecho de no suturar la vagina hasta realizar la linfadenectomía facilita la extracción de los paquetes ganglionares por vía vaginal.

Luego se identifican los uréteres y se abre el peritoneo posterior. Se procede a la linfadenectomía de los ganglios ilíacos externos, hipogástricos, hasta los del cono aórtico. Se realiza, además, linfadenectomía lumboaórtica mediante la apertura del peritoneo posterior a

nivel de la mesentérica inferior. Se extraen las cadenas lateroaórticas e interaortocava hasta la vena renal. Para la linfadenectomía lumboaórtica, el cirujano se ubica a los pies de la paciente y el monitor se traslada hacia la cabecera de la misma.

#### Resultados

Se incluyeron en el protocolo de estudio a 11 pacientes con indicación de histerectomía por cáncer de endometrio, durante un período de 12 meses. Las edades de las pacientes estuvieron comprendidas entre 29 y 75 años, con un promedio de edad de 60 años. Las pacientes tuvieron un peso promedio de 65 kilos (rango 54-90). Ninguna paciente había sido sometida a cirugía pélvica previa.

El diagnóstico anatomopatológico preoperatorio fue de adenocarcinoma endometroide en 100% de los casos. En el posoperatorio hubo un caso en que se diagnosticó una variedad de tumor papilar seroso en diferido.

El procedimiento quirúrgico se completó por laparoscopia en 10 pacientes de 11 seleccionadas.

En ningún caso se observó mayor lesión durante la inspección de la cavidad abdominal, y el estudio del líquido de lavado peritoneal fue siempre negativo para células neoplásicas.

Los tiempos quirúrgicos se describen en la tabla 1.

El promedio del tamaño transverso uterino fue de 52 mm en el estudio histopatológico. Todas las piezas se extrajeron por vía vaginal.

Se realizó linfadenectomía pelviana en tres casos y en un caso además se incluyeron los lumboaórticos.

El número de ganglios pelvianos fue de nueve o diez en el primer y segundo procedimiento. En el tercer caso, que además se realizó disección lumboaórtica, se obtuvieron siete ganglios lumboaórticos y diez ganglios pelvianos.

El sangrado operatorio fue de 140 ml (rango 90-220ml).

Se registró una lesión en el sigmoides.

El tiempo promedio de hospitalización fue de dos días, con un rango de uno a cinco días.

### Discusión

Desde marzo del año 2011 comenzamos a realizar cirugía laparoscópica en nuestras pacientes con cáncer de endometrio, con el deseo de favorecerlas con las ventajas de una cirugía de mínima invasión. En un año coordinamos 11 pacientes; una debió ser convertida por perforación uterina durante la colocación del manipulador uterino. Esta paciente finalmente se operó por laparotomía sin complicaciones.

En los tiempos quirúrgicos de las intervenciones que se muestran en la tabla 1 evidenciamos una disminución progresiva del mismo a medida que aumentó la experiencia con el procedimiento y la depuración de la técnica quirúrgica. Wattiez y colaboradores<sup>(20)</sup>, en una serie que analizó la experiencia recopilada en 12 años con la histerectomía laparoscópica, reportó un tiempo quirúrgico promedio de 124 minutos y un sangrado promedio de 261,9 ml. El sangrado estimado en nuestra serie fue de 140 ml en promedio.

Se realizó linfadenectomía en tres pacientes, lo que es acorde con el hecho de que solo en 30% de los casos de cáncer de endometrio se dan las condiciones necesarias para su realización. La mayoría de los casos se diagnostican en estadios iniciales en los que la linfadenectomía no es necesaria.

A pesar del bajo número de linfadenectomías realizadas, la cantidad de ganglios obtenidos fue aceptable para esta etapa de la curva de aprendizaje.

Se registró una complicación mayor, que fue una lesión de sigmoides en una paciente que presentaba adherencias firmes en el ovario izquierdo. Fue resuelta en el mismo acto quirúrgico por una minilaparotomía de 4 cm en fosa iliaca izquierda y dada de alta al quinto día, sin complicaciones.

El número de casos realizado es bajo para realizar un análisis profundo de los resultados, pero estos han sido alentadores y nos animan a seguir por este camino.

### Conclusiones

La histerectomía y estadificación laparoscópica es un procedimiento que puede ser realizado con baja morbilidad y con ventajas para las pacientes. Este procedimiento puede ser introducido en ginecología oncológica para el abordaje y el tratamiento de las patologías ginecológicas malignas. Nuestra intención en este momento es compartir esta experiencia inicial con el propósito de dejar abierta esta alternativa para el tratamiento de estas neoplasias.

### Agradecimientos

A nuestras pacientes de ASSE, a las enfermeras, nurse, instrumentistas, anestesistas y demás personal, sin los cuales nada podríamos hacer. Por último, una especial mención a la dirección del Hospital de la Mujer, por su apoyo.

### Abstract

**Objective:** to describe the results obtained in laparoscopies for endometrial cancer at the Gynecological Endoscopy and Oncological Gynecology Service in the Pereira Rossell Hospital.

**Method:** we conducted a descriptive study that included 11 patients who were scheduled for a laparoscopic hysterectomy during a 12 month period from March, 2011 through March 2012. Variables such as age, diagnosis upon admission, surgical history, body weight, length of surgery, blood loss, intraoperative complications, length of stay in the hospital and postoperative evolution were recorded.

**Results:** 11 patients were included, average age was 60 years old and average body weight was 65 kg. Laparoscopic surgery was completed in ten patients, representing a 9% conversion rate. An accidental sigmoid lesion occurred, and it was solved within the same surgical procedure by suturing the lesion, with no further complications and a positive outcome. Average length of surgery was 134 minutes and average intraoperative bleeding was 140 ml. Lymphadenectomy was performed in three cases. There were ten pelvic lymph nodes and seven lumbo-aortic lymph nodes. Average length of stay in hospital was two days.

**Conclusions:** laparoscopic hysterectomy with lymphadenectomy is a procedure that accounts for a low morbidity and is advantageous for patients. The procedure may be included in the Oncological Gynecology Service as a sequential approach to malign gynecological pathologies.

## Resumo

**Objetivo:** descrever os resultados obtidos pela realização de laparoscopia por câncer de endométrio no serviço de Endoscopia Ginecológica e Ginecologia Oncológica do Centro Hospitalar Pereira Rossell.

**Material e Método:** realizou-se um estudo descritivo com 11 pacientes programadas para histerectomia laparoscópica em um período de 12 meses, (março de 2011- março de 2012). Foram registradas variáveis como idade, diagnóstico de ingresso, antecedentes cirúrgicos, peso corporal, tempo operatório, perda sanguínea, complicações intraoperatorias, tempo de permanência no hospital e evolução posoperatória.

**Resultados:** foram incluídas 11 pacientes com idade média de 60 anos e peso corporal médio de 65 kilos. O procedimento por laparoscopia em dez pacientes foi completo com uma porcentagem de conversão de 9%. Houve lesão acidental de sigmóides em um caso, que foi resolvido sem incidentes no mesmo ato endoscópico, com sutura da lesão e boa evolução. O tempo médio da cirurgia foi de 134 minutos e o sangramento intraoperatório médio foi de 140 ml. Em três casos realizou-se linfadenectomia, sendo dez gânglios pélvicos e sete lumboaórticos. O tempo médio de internação hospitalar foi de dois dias.

**Conclusões:** a histerectomia laparoscópica com linfadenectomia é um procedimento que pode ser realizado com baixa morbidade e que oferece vantagens para as pacientes. Este procedimento pode ser introduzido no Serviço de Ginecologia Oncologia para a abordagem e o tratamento sequencial das patologias ginecológicas malignas.

## Bibliografía

1. **Munro MG, Deprest J.** Laparoscopic hysterectomy: does it work? A bicontinental review of the literature and clinical commentary. *Clin Obstet Gynecol* 1995; 38(2):401-25.
2. **Harris WJ, Daniell JF.** Early complications of laparoscopic hysterectomy. *Obstet Gynecol Surv* 1996; 51(9):559-67.
3. **Meikle SF, Nugent EW, Orleans M.** Complication and recovery from laparoscopy-assisted vaginal hysterectomy with abdominal and vaginal hysterectomy. *Obstet Gynecol* 1997; 89(2):304-11.
4. **Thompson JD, Warshaw J.** Hysterectomy. En: Rock JA, Thompson JD, ed. *Te Linde's operative gynecology*. 8th ed. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1997. p. 771-854.
5. **Harris WJ.** Complications of hysterectomy. *Clin Obstet Gynecol* 1997; 40(4):928-38.
6. **Olsson JH, Elström M, Hahlm M.** A randomized prospective trial comparing laparoscopic and abdominal hysterectomy. *Br J Obstet Gynaecol* 1996; 103(4):345-50.
7. **Falcone T, Paraiso MF, Mascha E.** Prospective randomized clinical trial of laparoscopically assisted vaginal hysterectomy versus total abdominal hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 1999; 180(4):955-62.
8. **Malur S, Possover M, Michels W, Schneider A.** Laparoscopic-assisted vaginal versus abdominal surgery in patients with endometrial cancer-a prospective randomized trial. *Gynecol Oncol* 2001; 80(2):239-44.
9. **Tozzi R, Malur S, Koehler C, Schneider A.** Laparoscopy versus laparotomy in endometrial cancer: First analysis of survival of a randomized prospective study. *J Minim Invasive Gynecol* 2005; 12(2):130-6.
10. **Zullo F, Palomba S, Falbo A, Russo T, Mocciano R, Tartaglia E, et al.** Laparoscopic surgery vs laparotomy for early stage endometrial cancer: long-term data of a randomized controlled trial. *Am J Obstet Gynecol* 2009; 200(3):296.e1-9.
11. **de la Orden SG, Reza MM, Blasco JA, Andradás E, Callejo D, Pérez T.** Laparoscopic hysterectomy in the treatment of endometrial cancer: a systematic review. *J Minim Invasive Gynecol* 2008; 15(4):395-401.
12. **Palomba S, Falbo A, Mocciano R, Russo T, Zullo F.** Laparoscopic treatment for endometrial cancer: a meta-analysis of randomized controlled trials (RCTs). *Gynecol Oncol* 2009; 112(2):415-21.
13. **Galaal K, Bryant A, Fisher AD, Al-Khaduri M, Kew F, Lopes AD.** Laparoscopy versus laparotomy for the management of early stage endometrial cancer. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012 Sep 12;9:CD006655.
14. **Meltomaa SS, Mäkinen JI, Taalikka MO, Helenius HY.** One-year cohort of abdominal, vaginal, and laparoscopic hysterectomies: complications and subjective outcomes. *J Am Coll Surg* 1999; 189(4):389-96.
15. **Dargent D.** A new future for Schauta's operation through pre-surgical retroperitoneal pelviscopy. *Eur J Gynaecol Oncol* 1987; 8:292-6
16. **Hald T, Rasmussen F.** Extraperitoneal pelviscopy: a new aid in staging of lower urinary tract tumors: a preliminary report. *J Urol* 1980; 124(2):245-8.
17. **Greene FL.** Principles of cancer biology in relation to minimal access surgical techniques. *Semin Laparosc Surg* 1995; 2(3):155-7.
18. **Carvajal JC, Gálvez V, Messina E, Monardez Z, Briceño T.** Histerectomía por videolaparoscopia usando técnica CISH. *Rev Chil Obstet Ginecol* 1995; 60(5):351-4.
19. **Sandoval C, Cunill E, Astudillo J.** Nueva técnica de histerectomía total laparoscópica: una alternativa a la histerectomía abdominal. *Rev Chil Obstet Ginecol* 1999; 64(6):444-53.
20. **Parker WH.** Total Laparoscopic hysterectomy. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2000; 27(2):431-40.
21. **Wattiez A, Cohen SB, Selvaggi L.** Laparoscopic hysterectomy. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2002; 14(4):417-22.

**Anexo I**

Laparoscopia oncológica. Histerectomía y estadificación laparoscópica en cáncer de endometrio.

CASO:	<input type="text"/>	PROCEDENCIA:	<input type="text"/>
NOMBRE	<input type="text"/>		
CI:	<input type="text"/>	HC:	<input type="text"/>
EDAD:	<input type="text"/>	TEL:	<input type="text"/>
HISTORIA	<input type="text"/>		
	<input type="text"/>		
TERRENO:	<input type="text"/>		
F.ING:	<input type="text"/>	F.CIR:	<input type="text"/>
F.ALT:	<input type="text"/>	F.ADY:	<input type="text"/>
D.INTER1:	<input type="text"/>	D.INTER2:	<input type="text"/>
D.ADY:	<input type="text"/>		
T.CIRUGIA:	<input type="text"/>	A.PAT:	<input type="text"/>
	<input type="text"/>		
N.GANGLIOS:	<input type="text"/>	L.PERIT:	<input type="text"/>
INSP.ABD:	<input type="text"/>		
TA.UTER:	<input type="text"/>	P.UTER:	<input type="text"/>
COMPLICACIONES:	<input type="text"/>		
	<input type="text"/>		
CIRUJANO:	<input type="text"/>	AYUDANTE1	<input type="text"/>
AYUDANTE2:	<input type="text"/>	AYUDANTE3	<input type="text"/>
OTROS:	<input type="text"/>		
	<input type="text"/>		
	<input type="text"/>		

**Anexo II**

Consentimiento informado para histerectomía total laparoscópica con salpingooforectomía bilateral, lavado peritoneal, biopsia de lesiones sospechosas y linfadenectomía pelviana.

El presente documento escrito pretende informar a usted y a su familia acerca del procedimiento que se le practicará, por lo que solicitamos llene de su puño y letra los siguientes espacios en blanco.

La paciente  
(nombre).....  
C.I.: ..... edad: .....  
Y/o el señor/señora  
(nombre).....  
C.I.: ..... edad: ..... parentesco: .....

En calidad de representante legal, familiar o allegado,

**DECLARAN:**

Que el doctor me ha explicado que es necesario/conveniente realizar, por mi situación, una **HISTERECTOMÍA TOTAL LAPAROSCÓPICA, CON SALPINGOFORECTOMÍA BILATERAL, LAVADO PERITONEAL, BIOPSIA DE LESIONES SOSPECHOSAS Y EVENTUAL LINFADENECTOMÍA PELVIANA.** para lo cual nos ha suministrado la siguiente información:

1. La histerectomía consiste en la extirpación del útero o matriz. Puede ser realizada por vía abdominal, por laparoscopia, o por vía vaginal asistido por laparoscopia.
2. La video-laparoscopia consiste en ingresar a la cavidad abdominal y operar a través de pequeñas incisiones con instrumental especial (trócares y laparoscopio), visualizando la cavidad abdomino-pélvica por medio de un monitor de televisión con la ayuda de medios de distensión, principalmente CO<sub>2</sub>.
3. En mi caso se realizara una cirugía laparoscópica.
4. El útero será evaluado en el intraoperatorio de donde puede surgir la necesidad de realizar una linfadenectomía pélvica.
5. La linfadenectomía pélvica consiste en la extirpación de los ganglios pelvianos que se encuentran en la cercanía de los vasos ilíacos.
6. El material obtenido sea enviado para su estudio histológico.
7. La histerectomía requiere anestesia general, que será valorada y realizada por el servicio de anestesia.
8. Como en toda intervención quirúrgica, existe un riesgo de complicaciones imprevistas e impredecibles durante o posteriores a la intervención, y que pueden ser derivadas del acto quirúrgico, de la anestesia o por enfermedades propias de cada paciente: Hipertensión arterial, diabetes, asma, alergias, obesidad, malnutrición, anemia, enfermedades cardíacas, pulmonares, neurológicas, hematológicas o enfermedades varicosas.
9. Las complicaciones propias de esta intervención son poco frecuentes, pero se han visto:
  - Hemorragias intra o posoperatorias (con la posible necesidad de transfusión).
  - Infecciones de la herida, pélvicas o urinarias
  - Hematomas (acumulación de sangre coagulada): *sobre la herida, en la pelvis o sobre la cúpula vaginal* (lugar de cierre que comunica la pelvis con vagina).
  - *Fistulas vesico-vaginales e intestinales* (comunicaciones anormales entre vejiga y vagina o intestino y vagina).
  - *Descenso o prolapso de la cúpula vaginal.*
- *Enfisema subcutáneo* (acumulación de aire) *en cara, cuello, tórax y abdomen.*
- Lesiones de órganos vecinos principalmente vejiga, uréter e intestino
- Embolismo gaseoso.

10. Si en el momento del acto quirúrgico surgiera alguna complicación imprevista, el equipo médico podrá realizar medidas adicionales o variar la técnica quirúrgica prevista de antemano en procura de *ofrecer mejores resultados o salvar mi vida. (pasar a una laparotomía o cirugía a "cielo abierto" convencional)*

Escriba SI o NO en los espacios en blanco:  
Se me ha informado en un lenguaje claro y sencillo.....  
El doctor me ha permitido realizar todas las observaciones y preguntas al respecto.....  
También comprendo que en cualquier momento puedo solicitar la revocación de este consentimiento y eximir al doctor de mi atención.....  
Por ello, manifiesto que estoy satisfecha con la información recibida y que comprendo el alcance y los riesgos explicados.  
En tales condiciones,

**ACEPTO**

Que se me realice una **HISTERECTOMÍA TOTAL LAPAROSCÓPICA CON SALPINGOFORECTOMÍA BILATERAL, LAVADO PERITONEAL, BIOPSIA DE LESIONES SOSPECHOSAS Y EVENTUAL LINFADENECTOMÍA PELVIANA.**

Firma paciente  
.....  
Firma testigo,  
.....  
Firma médico  
.....  
Ciudad y fecha  
.....