



## Ginecología y Obstetricia

© Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología

**Ginecol. obstet.** 2001; 47 (1) : 37 - 40

### Histerectomía Laparoscópica. Comunicación de una Serie

[Alejandro Siu](#), Guillermo Escalante

#### Resumen

**Objetivo:** Determinar nuestra experiencia en histerectomía laparoscópica. **Diseño:** Estudio retrospectivo. **Lugar:** Pacientes de clínicas privadas atendidas de enero de 1997 a diciembre de 1999. **Material y Métodos:** Cincuenta pacientes sometidas a histerectomía laparoscópica, en las que se llegó a seccionar las arterias uterinas y hasta los ligamentos cardinales, con tiempo vaginal para la extirpación de la pieza. A 18 (36%) se les administró estrogénoterapia previa. **Resultados:** El promedio de edad de las pacientes fue 43 años, 6 de ellas (12%) nulíparas, el resto (88%) había gestado alguna vez; promedio de gestaciones 3,5. Las indicaciones fueron miomas del útero, quistes benignos de ovario, adenomiosis-endometriosis, síndrome dolor pélvico crónico, hemorragia uterina disfuncional y adherencias pélvico intestinales. En pacientes con prolapso uterino, la colpoperineorrafia anteroposterior se realizó en dieciséis pacientes (32%). El tiempo operatorio promedio fue 103 minutos. El peso promedio uterino fue 236 g. Las complicaciones fueron dos (4%) infecciones urinarias, una (2%) infección de cúpula, una (2%) laceración vesical (en la paciente cuyo útero pesó 600 g) y un (2%) hematoma de pared ocasionado por uno de los trócares. La estancia de internamiento fue 2,8 días promedio. **Conclusiones:** Comparando esta técnica con la histerectomía convencional, apreciamos que, si bien el tiempo quirúrgico es mayor, las pacientes se recuperan más rápidamente, la estancia de internamiento es menor, la sintomatología dolorosa remite más rápido y permite el abordaje vaginal a aquellas pacientes con prolapso y adherencias pélvicas firmes.

**Palabras clave:** Histerectomía laparoscópica; indicaciones, complicaciones.

#### Summary

**Objective:** To determine our experience with laparoscopic hysterectomy. **Design:** Patients from private hospitals, attended from January 1997 to December 1999. **Material and Methods:** Fifty patients were subjected to laparoscopic hysterectomy, uterine arteries were sectioned and in many cases the cardinal ligaments were partially sectioned as well. The uterus was removed vaginally. **Results:** Eighteen of them (36%) had previously received estrogen therapy. Average age was 43 year-old, 6 of them (12%) nulliparous, the remainder (88%) had had a previous pregnancy, with an average number of 3,5 gestations. Surgical indications were uterine myomata, benign ovarian cysts, adenomyosis, endometriosis, chronic pelvic pain, dysfunctional uterine bleeding and entero-pelvic adhesions. Anteroposterior colpoperineorrhaphy was done in 16 patients (32%). Average surgery time was 103 minutes. Uterine weight averaged 236 g. Among complications, we identified two urinary tract infections (4%), one dome infection, one vesical laceration (2%) in the patient whose uterus weighted 600 g, and one abdominal wall haematoma caused by trocar. Average hospital stay was 2,8 days. **Conclusions:** Comparing this technique with conventional hysterectomy, we have observed longer duration of surgery, but faster postoperative recuperation, shorter hospital



stay, faster remission of pain and it was possible to remove the uterus vaginally in patients with a prolapsed uterus and strong pelvic adhesions.

Key words: Laparoscopic hysterectomy; indications, complications.

## Introducción

La curiosidad de ver a través del interior del cuerpo humano es muy antigua, y las primeras documentaciones datan desde Babilonia, con el tratado de Niddah<sup>1</sup>, que menciona un instrumento para ver el cuello uterino, es decir, una especie de espéculo. De Pompeya podemos observar restos de espéculos bivalvos que se exhiben en el Instituto Rizzoli de Bolonia en Italia. No fue hasta el siglo XVIII, cuando se redescubrió el espéculo con Rècamier<sup>2</sup>. A principios del siglo XIX, Bozzini<sup>3</sup>, usando una vela que se reflejaba en un espejo, pudo observar la uretra. Posteriormente, en 1865, Desormeaux<sup>4</sup> diseñó un cistoscopio, ganando un premio científico. Cuatro años después Panteleoni pudo visualizar por primera vez la cavidad uterina de una mujer con metropatía posmenopáusica, constituyendo el primer procedimiento histeroscópico realizado<sup>5</sup>. Pero fueron los urólogos los pioneros en las técnicas endoscópicas. Recién en 1901, iniciando el siglo XX, con Von Ott, fue que los ginecólogos comenzaron a participar en estos procedimientos. Él introdujo un espéculo a la cavidad abdominal por el fondo de saco de Douglas y usó un espéculo cefálico para reflejar la luz, y llamó a este procedimiento "ventroscopia".

El proceso clave para el desarrollo de la actual laparoscopia fue la distensión de la cavidad peritoneal con algún tipo de gas que permitiera separar los diferentes órganos del abdomen y fue Kelling, en 1901, el primero en utilizarlo<sup>6</sup>, seguido de Jacobaeus, en 1910<sup>7</sup>. Se introducía un trócar y una cánula en el abdomen, se pasaba aire a través de la cánula y una vez distendida la cavidad se introducía un cistoscopio por la cánula. Fue él quien acuñó el término "laparoscopia", el cual se sigue usando hasta el día de hoy. El desarrollo de la técnica fue rápida. Nordentoft demostró la utilidad de la posición de Trendelenburg muy inclinada para una mejor exposición de los órganos de la pelvis<sup>8</sup>. Posteriormente, Zollikofer, en 1924, reemplazó el aire ambiental por el dióxido de carbono como elemento de distensión<sup>9</sup>.

No fue sino hasta 1941, con Power y Barnes, cuando la laparoscopia diagnóstica logró desarrollarse y transformarse en laparoscopia quirúrgica, al realizarse la primera esterilización que consistió en electrofulgurar las trompas de Falopio de una mujer, con objetivos anticoncepcionales<sup>10</sup>.

Luego, al buscar aplicaciones de la laparoscopia, se logró desarrollar y mejorar el instrumental en todos sus aspectos, siendo la década del cincuenta cuando los progresos técnicos fueron los más importantes. Fourestier, Gladu y Vulmiere lograron transmitir gran intensidad de luz a través de una barra de cuarzo<sup>11</sup> y Hopkins con Kapany describieron el uso de la fibra óptica en la endoscopia; esto significó emancipar la fuente de luz de la cavidad abdominal, permitiendo exteriorizarla y poder aumentar la intensidad y potencia en la iluminación, sin lo cual el uso de los actuales equipos de vídeo no sería posible<sup>12</sup>.

Raoul Palmer es considerado el padre de la laparoscopia ginecológica moderna<sup>13</sup>. A él siguió Frangenheim, Steptoe, Albano, Cittadini<sup>14,15</sup> y, en 1972, Jordan Phillips fundó la Asociación de laparoscopistas en Ginecología y con ella impulsó el desarrollo de estas técnicas.

En principio, los primeros procedimientos tenían como objetivo la esterilización. Posteriormente, las indicaciones obligaron a hacer más complejos los procedimientos y se realizó la separación de adherencias, aspiración de quistes, biopsias múltiples en sacabocado, ooforectomías, salpinguectomías y otros procedimientos, hasta que, en 1989, Reich y colaboradores publican sus trabajos sobre histerectomía laparoscópica<sup>16</sup>. En la actualidad, la vía laparoscópica está siendo empleada en la oncología ginecológica, para la linfadenectomía paraaórtica y pélvica y la histerectomía radical<sup>17-19</sup>.



El objetivo del presente estudio es la comunicación de nuestra experiencia utilizando esta técnica alternativa para la histerectomía convencional, presentando nuestros logros, dificultades y complicaciones en general, para así establecer una referencia y comparación para futuros trabajos o estudios que se realicen en nuestro país.

## **Material y Métodos**

Evaluación retrospectiva en cincuenta pacientes operadas de histerectomía laparoscópica, entre enero de 1997 y diciembre de 1999, en las Clínicas Santa Isabel, Montesus, Santa Teresa y Stella Maris. La selección de las pacientes para la realización de este procedimiento fueron todas aquellas con patología benigna, cuyas indicaciones requerían de una histerectomía para su tratamiento quirúrgico. A todas se les evaluó antes de la intervención hematimetría completa, grupo y Rh, exámenes de orina, evaluación de urea, creatinina, glucosa, serológicas, VIH, Ag australiano, perfiles de coagulación, marcadores tumorales, ecografías Doppler color y biopsia de endometrio, según el caso. Además, a las pacientes posmenopáusicas se les administró estrogenoterapia correspondiente.

Los criterios de exclusión fueron las contraindicaciones convencionales a una histerectomía tradicional, además del tamaño uterino o de anexos que excedan la altura de la cicatriz umbilical, la negativa de la paciente por la extirpación de la pieza operatoria por vía vaginal, debido a la presencia de integridad himenal y los procesos de índole malignos.

La técnica operatoria fue la convencional, salvo ligeras variantes propias. Luego de la aplicación de la anestesia general, se inició la insuflación con CO<sub>2</sub> hasta los 20 mm Hg de presión intraabdominal, para la primera entrada, la del telescopio; luego se realizó tres ingresos con trócar de 5 mm en ambas fosas ilíacas e hipogastrio, con 14 mm Hg.

Después de la exploración panorámica y focal de los uréteres, arterias y venas ilíacas, liberación de adherencias, si las hubiera, evacuación de contenido quístico, si el caso lo requiere, se realiza la cauterización y corte de los infundíbulos de uno y otro lado, hasta llegar a los parametrios. Antes de cauterizar y seccionar las arterias uterinas, se cauteriza y corta los ligamentos redondos y se rechaza la vejiga hasta exponer el cuello uterino; incluso, muchas veces se llegó a cauterizar y seccionar los ligamentos cardinales. En caso de desear conservar un anexo, la cauterización y corte se iniciaba desde la trompa, pasaba por el ligamento redondo y todo el ligamento ancho hasta la arteria uterina o ligamento cardinal. La extirpación de la pieza uterina y anexos se realizaba en el segundo tiempo por vía vaginal. Todas las piezas fueron enviadas a patología.

## **Resultados**

Se intervino a cincuenta pacientes, edad promedio 43 años, seis (12%) de ellas nulíparas y 44 (88%) habían tenido hijos, con un promedio de gestaciones de 3,5.

Treinta y cuatro pacientes (68%) presentaron antecedente de cirugías previas, 22 (44%) sólo tuvieron una cirugía, de las cuales 13 (26%) fueron cesáreas, 5 (10%) operadas de los ovarios, 2 (4%) miomectomías, 1 (2%) colecistectomía y 1 (2%) apendicectomía. Doce (22%) tuvieron más de una cirugía, entre dos a cinco en general.

Se indicó estrogenoterapia preoperatoria a 18 (36%) pacientes posmenopáusicas.

Las indicaciones para la cirugía y los procedimientos quirúrgicos intra y extralaparoscópicos concomitantes se observa en la Tabla.



<b>Tabla 1. Indicaciones para la histerectomía laparoscópica y procedimientos</b>		
<b>Indicación</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Miomas del útero	25	50
Quistes de ovario	9	18
Adenomiosis endometriosis	9	18
Dolor pélvico crónico por síndrome adherencial postinfeccioso	3	6
Adherencias pélvicas (Diagnóstico prolapso genital)	3	6
Hemorragia uterina disfuncional	1	2
<b>Procedimientos intralaparoscópico</b>		
Salpingooforectomía bilateral	36	72
Salpingooforectomía unilateral	11	22
Liberación de adherencias múltiples*	14	28
<b>Procedimientos extralaparoscópicos</b>		
Colpoperineorrafia posterior	9	18
Colpoperineorrafia anteroposterior	7	14
Cistorrafia por laceración vesical	1	2
* Adherencia entéricas, epiploicas, tuboovárica, a endometriomas, peritoneogenitales, vesicouterinas, parietoentericas, otras.		

El tiempo operatorio promedio fue de 103 minutos. El peso uterino promedio fue 236 g y los límites fluctuaron entre 135 g y 600 g. No existió alguna conversión a cirugía de cielo abierto

Las complicaciones fueron 2 (4%) infecciones urinarias y una de cada una (2%) hematoma de pared, infección de cúpula y laceración vesical. La estancia promedio fue 2,8 días

## Discusión

La histerectomía laparoscópica es un procedimiento laborioso, el tiempo operatorio es más prolongado, se necesita entrenamiento para su ejecución, instrumental adecuado y un quirófano ad-hoc; pero, la recuperación del paciente y por ende su estancia de internamiento es menor.

A pesar que la histerectomía laparoscópica tiene un tiempo vaginal en el cual se extirpa la pieza, en todas se logró realizarla exitosamente, incluso las seis pacientes que no presentaban histerocele ni prolapso, además de aquellas pacientes que presentaron adherencias pélvicas de todo tipo, sea de origen quirúrgico o inflamatorio.

Prácticamente todas aquellas pacientes con indicaciones para la histerectomía abdominal, pudieron ser operadas realizando la técnica laparoscópica. El único factor limitante fue la falta de un morcelador para los úteros mayores de 350 gramos; en su defecto, se tuvo que realizar la morcelación por vía vaginal, prolongando el tiempo operatorio y predisponiendo a una complicación; así ocurrió una laceración vesical, la cual fue corregida al momento. Cabe mencionar que esta complicación ocurrió con el útero de mayor peso que operamos, y que fue de 600 gramos. A propósito de las complicaciones, consideramos que aparte de la laceración vesical, la morbilidad presentada es menor que la que presentan otros autores<sup>20,21</sup>.

Concluimos que las indicaciones para la ejecución de una histerectomía abdominal convencional son las mismas que para la cirugía laparoscópica. Los factores limitantes son el tamaño uterino excesivo y la falta de instrumental adecuado.



## Referencias bibliográficas

1. Semm K. History in operative gynecologic endoscopy. En: Sanfilippo J, Levine R, editors. Operative Gynecologic Endoscopy. New York: Springer Verlag, 1989.
2. Recamier R. Curette. En: Le Grand Dictionnaire Encyclopedique Medical. Flammarion, 1979.
3. Bozzini PL. Eine Erfindung zur Anschauung innerer Teile und Kranheiten. J für Prak Heilkunde 1806; 24: 107.
4. Desormeaux AJ. De L'endoscopie et des Applications au Diagnostic et au Traitement des Affections de L'urethre et de la Vessie. Paris: Bailliere, 1865.
5. Pantaleoni D. On endoscopic examination of the cavity of the womb. Med Pres Circ 1869; 8:26.
6. Kelling G. Ueber Oesophagoscope, Gastroskopie und Koelioskopie. Medizinesche Wochenschrift 1902; 49: 22-4.
7. Jacobeaous H. Über die Möglichkeit die Zistoskopie bei Untersuchung seröser Höhlungen anzuwenden. Münch Med Wochenschr 1910; 57: 2090-2.
8. Nordentoeft S. Über Endoskopie geschlossener Kavitäten mittels meines Trokar-endoscopes. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie 1912; 41: 78-81.
9. Zollikofer R. Zur Laparoskopie. Schweizerische Medizinische Wochenschrift 1924; 5: 264-5.
10. Power FH, Barnes AC. Sterilization by means of peritoneoscopic tubal fulguration. Am J Obstet Gynecol 1941; 41: 1038-43.
11. Fourestier N, et al. Perfectionnements a l'endoscopie medicale. Presse Med 1952; 60: 1, 292.
12. Hopkins H. Optical principles of the endoscope. En: Berci G, editor. Endoscopy. New York: Appleton-Century-Crofts, 1976.
13. Palmer R. Technique et instrumentation de la celioscopie gynecologique. Gynecol Obstet (Paris) 1947; 46: 420.
14. Frangenheim. Die Laparoskopie und die Culdoskopie in der Gynaecologie. Stuttgart: 1959.
15. Albano V, et al. La celioscopia en Ginecología. Palermo: Denaro, 1962.
16. Reich H, et al. Laparoscopic hysterectomy. J Gynecol Surg 1989; 5: 213-6.
17. Querleu D, et al. Laparoscopic lymphadenectomy in the staging of early carcinoma of the cervix. Am J Obstet Gynecol 1991; 164: 579-81.
18. Nezhat C, et al. Laparoscopic treatment of obstructed ureter due to endometriosis by resection and ureteroureterostomy: A case report. J Urol 1992; 148: 865-8.
19. Nezhat C, et al. Laparoscopic radical hysterectomy with paraaortic and pelvic node resection. Am J Obstet Gynecol 1992; 166: 864-5.
20. Nezhat F, et al. Laparoscopic vs. abdominal hysterectomy. J Reprod Med 1992; 37: 247-50.
21. Berstein P, et al: Introduction of laparoscopically assisted vaginal hysterectomy in a private teaching community hospital. J Am Assoc Gynecol Lap 1994; 1: 351-55.