

4 S. Dexeus  
J.C. Surís  
R. Fábregas  
G. Cabero  
C. Escayola

Cátedra de Investigación en Obstetricia y Ginecología.  
Departamento de Obstetricia y Ginecología.  
Instituto Universitario Dexeus.  
Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona. España.

**Correspondencia:**  
Dr. Santiago Dexeus.  
Departamento de Obstetricia y Ginecología.  
Instituto Universitario Dexeus.  
Universidad Autónoma de Barcelona.  
P.º Bonanova, 67. 08017 Barcelona. España.

Fecha de recepción: 9/11/01  
Aceptado para su publicación: 27/11/02

### Histerectomía laparoscópica frente a no laparoscópica

*Laparoscopic versus non-laparoscopic hysterectomy*

S. Dexeus, J.C. Surís, R. Fábregas, G. Cabero, C. Escayola.  
Histerectomía laparoscópica frente a no laparoscópica.

---

#### RESUMEN

**Objetivo:** Mostrar la evolución en nuestro servicio de las indicaciones y vías de abordaje de la histerectomía.

**Material y métodos:** Se estudian los datos obtenidos de 418 pacientes sometidas a histerectomía en el período 1994-1998. Se comparan las indicaciones, la edad, el peso y la talla de las pacientes y las características de las piezas obtenidas.

**Resultados:** La edad de las pacientes de nuestro estudio fue de 49,9 años (28-93), con una talla media de 159 cm (141-174) y un peso de 61,6 kg (42-92). Las indicaciones para la histerectomía abdominal han sido: fibromiomas (51,3%), procesos neoplásicos (31%) y prolapsos uterinos (1,3%). En el caso de la histerectomía vaginal las indicaciones han sido: prolapso uterino (70,8%), mioma uterino (18,58%) y neoplasia (1,77%). Las indicaciones para la histerectomía vaginal laparoscópicamente asistida (HVLA) han sido: fibromiomas (37%), prolapso (13,7%), neoplasia

(9,59%), endometriosis el (9,6%) y enfermedades anexiales asociadas (12,3%).

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos para la edad y el peso de las pacientes. También se encontraron diferencias en el peso, el tamaño y el volumen de las muestras.

La morbilidad durante este período que ha requerido de cirugía complementaria ha sido de un 4,7% para la histerectomía abdominal, de un 5,5% para la cirugía vaginal y de un 2,3% para la HVLA.

**Conclusiones:** En los últimos años hemos reducido el número global de histerectomías gracias a diferentes alternativas terapéuticas, observando un incremento progresivo de la técnica vaginal (pura o laparoscópica) frente a la abdominal.

#### PALABRAS CLAVE

Histerectomía. HVLA. Histerectomía vaginal. Mioma. Prolapso.

**SUMMARY**

**Objective:** To present changes in the indications and surgical approach used in hysterectomy in our department.

**Material and methods:** We studied data from 418 patients who underwent hysterectomy between 1994 and 1998. Indications, age, weight and height of the patients, as well as the morphologic features of the uterus, were studied.

**Results:** The mean age of the patients was 49.9 years (28-93), with a mean height of 159 cm (141-174) and a mean weight of 61.6 Kg (42-92). Indications for abdominal hysterectomy were myoma (51.3%), neoplastic disease (31%) and prolapse of the uterus (1.3%). Indications for vaginal hysterectomy were prolapse of the uterus (70.8%), myomas (18.6%) and neoplastic disease (1.8%). Indications for laparoscopically assisted vaginal hysterectomy (LAVH) were myoma (37%), prolapse of the uterus (13.7%), neoplasia (9.6%), endometriosis (9.6 %) and associated annexal disease (12.3 %). Statistically significant differences were observed between groups in patients' age and weight. Differences were also observed in the weight, as well as size and volume of the uterus.

Morbidity requiring additional surgery during this period was 4.7% in abdominal hysterectomy, 5.5% in vaginal hysterectomy and 2.3% in LAVH.

**Conclusions:** In the last 10 years, the overall number of hysterectomies performed has decreased due to various therapeutic alternatives. The use of vaginal hysterectomy (open or laparoscopic) has progressively increased while use of the abdominal route has decreased.

**KEY WORDS**

Hysterectomy. Laparoscopically-assisted vaginal hysterectomy (LAVH). Vaginal hysterectomy. Myoma. Prolapse of uterus.

**INTRODUCCIÓN**

Es evidente que la endoscopia quirúrgica ha representado una auténtica evolución en el campo de

la cirugía ginecológica. La introducción de cualquier nueva técnica provoca un cierto enfrentamiento entre sus defensores y sus detractores. Nuestro servicio no constituye una excepción a esta corriente general.

En un trabajo de nuestro propio servicio<sup>1</sup> que analizaba comparativamente la histerectomía abdominal con la vaginal entre los años 1975 y 1984, el porcentaje total de histerectomías abdominales alcanzó el 81%, frente al exiguo 18,8% de las vaginales, cifras altamente elocuentes que reflejan una forma de entender la cirugía ginecológica.

El objetivo de este trabajo es aportar nuestra experiencia en los últimos años. A través de nuestra propia estadística se pretende establecer las ventajas e inconvenientes de la histerectomía laparoscópica y la no laparoscópica.

**MATERIAL Y MÉTODOS**

Se estudian los datos obtenidos de 418 pacientes sometidas a histerectomía en nuestro servicio en el período 1994-1998. Se comparan los resultados y las indicaciones de tres técnicas: histerectomía abdominal (HA), histerectomía vaginal laparoscópicamente asistida (HVLA) y histerectomía vaginal (HV). Se describen las indicaciones, la edad, el peso y la talla de las pacientes, y las características de los úteros extraídos (peso, volumen y tamaño longitudinal), de manera global y comparándolos entre las técnicas quirúrgicas realizadas. Para el análisis estadístico se ha utilizado el paquete SPSS 10.0 para Windows® (SPSS Inc., Chicago, Illinois). Se ha utilizado el estadístico t de Student para comparar las variables cuantitativas.

**RESULTADOS**

De las 418 histerectomías efectuadas en el período 1994-1998, 232 (55,5%) fueron realizadas por vía abdominal, 113 (27%) fueron HV y 73 HVLA (17,5%).

En cuanto a las indicaciones, en el caso de las HA, la fibromiomas fueron la indicación principal alcanzando el 51,3%, seguida de la neoplasia en el 31% y, finalmente, el prolapo en un 1,3%. En el caso de la HV la causa más frecuente fue el prolapo

Tabla 1 Indicaciones más frecuentes

	HA (n = 232), %	HV (n = 113), %	HVLA (n = 73), %
Fibromatosis	51,3	—	9,6
Neoplasia	31,0	1,8	9,6
Prolapso	1,3	70,8	13,6
Mioma		18,6	37,0

HA: histerectomía abdominal; HVLA: histerectomía vaginal laparoscópicamente asistida; HV: histerectomía vaginal.

Tabla 2 Características de las pacientes

	Global (n = 232)	HA (n = 232)	HV (n = 113)	HVLA (n = 73)
Edad media (años)	49,9	47,6 <sup>a</sup>	55,8	47,6 <sup>b</sup>
Talla media (cm)	159,0	159,6	158,2	159,9
Peso medio (kg)	61,6	62,9 <sup>a</sup>	59,5	61,7

<sup>a</sup>p < 0,01 entre HA y HV; <sup>b</sup>p < 0,001 entre HV y HVLA

(70,8%), el mioma (18,6%) y la neoplasia (1,8%). La HVLA tuvo como indicación el mioma en el 37% de los casos, el prolápso en el 13,7% y la neoplasia en el 9,6%. Cabe destacar en esta última técnica la endometriosis en el 9,6% de los casos y las enfermedades anexiales asociadas en el 12,3% (tabla 1).

Globalmente, la edad media de las pacientes de nuestro estudio fue de 49,9 años (28-93), con una talla media de 159 cm (141-174) y un peso medio de 61,6 kg (42-92).

Las pacientes sometidas a HV eran significativamente mayores que las sometidas a HA ( $p < 0,001$ ) o a HVLA ( $p < 0,0001$ ). A pesar que no observaban diferencias en la talla de las pacientes de los tres grupos, las del grupo HA pesaban significativamente más que las del grupo HV ( $p < 0,05$ ) (tabla 2).

El peso uterino era significativamente mayor en las pacientes del grupo HA que en las de los grupos HV ( $p < 0,001$ ) o HVLA ( $p < 0,05$ ), y mayor en HV que en HVLA ( $p < 0,05$ ). En el tamaño uterino sólo se observaban diferencias significativas entre los grupos HA y HVLA ( $p < 0,01$ ), mientras que el volumen uterino de las pacientes HV era significativamente más bajo que en el grupo HA ( $p < 0,01$ ) o HVLA ( $p < 0,001$ ) (tabla 3).

La morbilidad de este período de 5 años, considerando las lesiones producidas por la actividad quirúrgica

Tabla 3 Características de las piezas

	HA (n = 232)	HV (n = 113)	HVLA (n = 73)
Peso uterino medio (g)	410,2 <sup>a</sup>	120,0 <sup>b</sup>	203,9 <sup>a</sup>
Tamaño uterino medio (cm)	10,9 <sup>c</sup>	10,4	9,7
Volumen uterino medio (cm <sup>3</sup> )	622,4 <sup>d</sup>	230,4	367,4 <sup>e</sup>

<sup>a</sup>p < 0,05 entre HA y HVLA y entre HV y HVLA;

<sup>b</sup>p < 0,001 entre HA y HV; <sup>c</sup>p < 0,01 entre HA y HVLA;

<sup>d</sup>p < 0,01 entre HA y HV; <sup>e</sup>p < 0,001 entre HA y HVLA

rúrgica y que han requerido una cirugía complementaria, ha sido de un 7,7% para la histerectomía abdominal, un 9,7% para la cirugía vaginal y un 4,1% para la HVLA. Hay que tener en cuenta que el 61,1% de las lesiones producidas en la histerectomía abdominal ocurrieron en el curso de intervenciones oncológicas. Por tanto, la morbilidad de la histerectomía abdominal no oncológica fue del 4,3%.

Si atendemos a los dos procesos patológicos de mayor importancia, es decir la lesión urinaria y los abscesos y hematomas de la cúpula en las vías vaginales, comprobamos que en la HA tuvimos un 3,4% de lesiones urinarias, del 1,8% en la HV y del 4,1% en la HVLA. Esta relación se invierte al estudiar los abscesos y hematomas de la cúpula en las vías vaginales: no se produjo ninguno en la HVLA y sí apareció en el 5,3% de las HV.

## DISCUSIÓN

En nuestra experiencia la nueva tecnología endoscópica ha permitido reducir drásticamente el número de histerectomías realizadas y ha "entrenado" a los cirujanos, básicamente abdominalistas, en la cirugía vaginal. En los últimos años se ha producido una reducción de la práctica de la histerectomía con un incremento progresivo de la técnica vaginal (pura o laparoscópica) frente a la abdominal. Hay que tener en cuenta, además, que la cirugía oncológica sigue siendo mayoritariamente abdominal.

La HA, que en la década de 1975 a 1984 era mayoritaria en nuestro servicio<sup>1</sup>, alcanzando al 81% de todas las histerectomías, en los años recientes ha descendido notablemente su incidencia, alcanzándose un equilibrio entre las dos vías de abordaje.

En nuestro trabajo se mantiene el postulado de que la HVLA es la intervención que permite transformar casos con indicación abdominal en vía vaginal. Teniendo en cuenta esta afirmación, las indicaciones para la HVLA deben ser "intermedias" entre las abdominales y las vaginales. Las características de los úteros extirpados en nuestra casuística se perfilan entre la técnica abdominal y la técnica vaginal.

El debate en algunos foros científicos se establece en cuanto a la indicación de la HVLA, arguyendo que en manos expertas la vía vaginal es factible en la mayoría de casos. El argumento presentado es aceptable, pero no puede universalizarse, puesto que depende en gran parte de la pericia y la experiencia del cirujano y no es reproducible en todos los centros, lo que elimina su validez científica. Por otra parte, en nuestra experiencia, la laparoscopia ha tenido un papel principalmente educador y, si bien las indicaciones son cada vez más reducidas respecto a la vía vaginal, ésta ha sido revalorizada gracias al hecho de haber introducido la técnica combinada.

El resultado de la evolución de las indicaciones y la introducción de las nuevas técnicas de tratamiento endoscópico ha tenido las siguientes consecuencias: la disminución progresiva de la histerectomía como método terapéutico, con su estabilización a partir del principio de los años noventa, y la irrupción de la laparoscopia, y por tanto el incremento progresivo de la vía vaginal que parece estar estabilizada en la proporción actual del 50% entre las dos vías.

En cuanto a los resultados a largo plazo, el grado de satisfacción que refiere la paciente está en relación con las complicaciones de la intervención<sup>2</sup>. Si tenemos en cuenta esta constatación, la menor morbilidad la obtuvimos con la HA (no teniendo en cuenta las indicaciones oncológicas), y es interesante destacar que el porcentaje de lesiones urinarias obtenidas en nuestro estudio de 1980-1985 es casi equiparable al actual (1,03 y 1,7%, respectivamente). Es difícil aceptar que este mínimo incremento sea debido a la ampliación de las indicaciones de la vía vaginal. Nuestro servicio cumple una finalidad docente, hecho que grava, en alguna medida, los resultados de las técnicas.

El impacto de la curva de aprendizaje es gradual y el principal exponente es el tiempo empleado. Algunos autores<sup>3,4</sup> han señalado que tras 20 HVLA no existía ya ninguna diferencia en el tiempo empleado. Los cirujanos expertos que deseen incorporarse

a las nuevas técnicas de histerectomía laparoscópica, no deben desanimarse, puesto que sus conocimientos endoscópicos y quirúrgicos serán válidos para asimilar con rapidez las nuevas vías<sup>5</sup>.

No hemos apreciado ninguna alteración de la sexualidad en relación con la técnica empleada, tal como citan otros autores refiriéndose a la histerectomía en general<sup>6</sup>.

La decisión de practicar una histerectomía se establece, en no pocas ocasiones, entre varias opciones, e incluso se ha sugerido que los ginecólogos varones son más intervencionistas<sup>7</sup>. Por tanto, es muy necesario proporcionar una información completa a la paciente, que facilitará su decisión<sup>8</sup> y evitará reacciones psicológicas negativas a la cirugía. El número de histerectomías varía tanto como cinco veces entre los diferentes Estados norteamericanos<sup>9</sup>.

Al analizar el peso y el volumen de los úteros extraídos, se observan diferencias estadísticamente significativas entre los extraídos por vía abdominal mayores que los operados por vía vaginal, situándose los sometidos a HVLA entre una y otra vía. Este hecho, unido al dato que revela una disminución de la vía abdominal, obliga a considerar que la HVLA permite convertir en vaginales muchas histerectomías abdominales.

Nosotros no somos partidarios de la HL, pues consideramos que, si no la totalidad, al menos la mayoría de sus indicaciones son subsidiarias de HV o HVLA. Se suele considerar que los úteros con peso < 280 g deben extirparse con HV<sup>10</sup>. En nuestras muestras, el peso de los úteros extirpados por HV era de 120 g, pero el rango fue de 28-550, hecho que demuestra que la habilidad del cirujano vaginalista debe permitirle resolver con seguridad la mayoría de las indicaciones de histerectomía que, según algunos autores<sup>11</sup>, alcanzaría al 50% de los casos, cifra que coincide con la que nosotros obtuvimos. No obstante, en Estados Unidos esta cifra no es representativa de la totalidad de las histerectomías efectuadas, de las que tan sólo el 30% se efectúan por vía vaginal<sup>11</sup>, porcentaje que corresponde al que teníamos en el período 1975-1984<sup>1</sup>.

La mayoría de los autores<sup>12-14</sup> está de acuerdo en que la HVLA requiere más tiempo quirúrgico que la HV e incluso la abdominal, pero en cambio con las dos primeras se reduce la estancia hospitalaria. Otros cirujanos<sup>15</sup> demuestran que el tiempo empleado entre las tres técnicas es similar.

- 8 La mayoría de los autores<sup>14,16</sup> considera que el coste económico de la HVLA es superior a cualquiera de las otras técnicas; sin embargo, si el material "de un solo uso" se recicla, los costes son los mismos<sup>17</sup>.

La estancia hospitalaria es un dato difícil de valorar, pues depende de la política asistencial del Gobierno y de la propia paciente, quien tras una intervención poco traumática decide con suficiente autoridad los días de permanencia en el servicio, siempre que el sistema sanitario utilizado permita la prolongación del tiempo postoperatorio.

## CONCLUSIONES

- La era endoscópica no sólo ha aportado una nueva vía para la histerectomía, sino también el replanteamiento de las ventajas de la vía vaginal.
- La histerectomía abdominal ha descendido a medida que ganaba en popularidad la HVLA<sup>18</sup>.
- La incidencia de histerectomía ha descendido, gracias al tratamiento conservador de las hemorragias disfuncionales, la enfermedad orgánica benigna endometrial y las lesiones preinvasoras del cuello uterino.
- El peso y el volumen de los úteros condiciona la indicación del tipo de histerectomía, aunque influye notablemente la habilidad del cirujano en relación a la vía vaginal. Esto explica que los rangos sean muy amplios, asemejándose en las cifras más bajas.
- En nuestro estudio, la morbilidad de las tres técnicas empleadas demuestra una mayor inci-

dencia de lesiones urinarias en la HVLA (4,1%), algo menor en la HA (3,4%) y menor en la HV (1,8%).

- Las hemorragias y los abscesos de cúpula vaginal son más frecuentes en la vaginal (5,3%) que en la HVLA (0%).
- No somos partidarios de la HL, pues la mayoría, sino todas sus indicaciones, son subsidiarias de la HV o de la HVLA. La complejidad técnica de la HL no justifica su implantación frente a la HV o HVLA. Es posible que la histerectomía subtotal laparoscópica represente una relativa alternativa.
- Consideramos, al igual que otros autores<sup>19,20</sup>, que las indicaciones para la HVLA son las mismas que para la HA y que, en muchas ocasiones, la primera permite la vía vaginal en enfermedades que antes de la era endoscópica hubieran tenido que resolverse por vía abdominal.
- Consideramos, al igual que otros autores<sup>21</sup>, que la HVLA no tiene ninguna ventaja sobre la HV en aquellas pacientes que son candidatas a esta última vía. En muchas ocasiones, se decide la HVLA por la necesidad de diagnóstico o tratamiento de una enfermedad anexial.
- Los argumentos económicos no deberían contar en la elección de la vía. El mayor dispendio económico de la HVLA se compensa no sólo por la reducción en el número de días de internamiento en relación con la HA, sino también con la optimización del material quirúrgico que la acercan al menor coste de la HV.
- El mayor condicionante de la vía de histerectomía es la actitud del propio cirujano<sup>22</sup>.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Dexeus S, Marqués L, Tusquets JM. Análisis comparativo entre histerectomía vaginal y abdominal. Primer curso teórico-práctico de cirugía ginecológica. Libro de Ponencias. Barcelona, 1987.
2. Rhodes JC, Kjerulff KH, Langenberg PW, Guzinski GM. Hysterectomy and sexual functioning. *JAMA* 1999;282:1934-41.
3. Shwayder JM. Laparoscopically assisted vaginal hysterectomy. *Gynecol Operat Endosc* 1999;26:169-87.
4. Shushan A, Mohamed H, Magos AL. A case-control study to compare the variability of operating time in laparoscopic and open surgery. *Human Reproduction* 1999;14:1467-9.
5. Ikhenwa SE, Oni M, Naftalin NJ, Konje JC. The effect of the learning curve on the duration and peri-operative complications of laparoscopically assisted vaginal hysterectomy. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1999;78:632-5.
6. Harris WJ. Complications of hysterectomy. *Clin Obstet Gynecol* 1997;40:928-38.
7. Steege JF. Indications for hysterectomy: have they changed? *Clin Obstet Gynecol* 1997;40:878-85.
8. Gambone JC, Do, Reiter RC. Hysterectomy: improving the patient's decision-Making process. *Clin Obstet Gynecol* 1997; 40:868-77.
9. Haas ST. Making a decision to perform an hysterectomy. *Clin Obstet Gynecol* 1992;35:865-70.
10. Kovac SR. Hysterectomy outcomes in patients with similar indications. *Obstet Gynecol* 2000;95:787-93.
11. Meeks GR, Harris RL. Surgical approach to hysterectomy: abdominal, laparoscopy-assisted, or vaginal. *Clin Obstet Gynecol* 1997;40:886-94.
12. Ottosen Ch, Lingman G, Ottosen L. Three methods for hysterectomy: a randomised, prospective study of short term outcome. *Br J Obstet Gynaecol* 2000;107:1380-5.
13. Summitt RL Jr, Stovall TG, Steege JF, Lipscomb GH. A multi-center randomized comparison of laparoscopically assisted vaginal hysterectomy and abdominal hysterectomy in abdominal hysterectomy candidates. *Obstet Gynecol* 1998;92:321-6.
14. Meikle SF, Weston Nugent E, Orleans M. Complications and recovery from laparoscopy-assisted vaginal hysterectomy compared with abdominal and vaginal hysterectomy. *Obstet Gynecol* 1997;89:304-11.
15. Perino A, Cucinella G, Venezia R, Castelli A, Cittadini E. Total laparoscopic hysterectomy versus total abdominal hysterectomy: an assessment of the learning curve in a prospective randomized study. *Human Reprod* 1999;14:2996-9.
16. Dorsey JH, Holtz PM, Griffiths RI, McGrath MM, Steinberg EP. Costs and charges associated with three alternative techniques of hysterectomy. *N Engl J Med* 1996;335:476-82.
17. Johns A, Carrera B, Jones J, DeLeon F, Vincent R, Safely Ch. The medical and economic impact of laparoscopically assisted vaginal hysterectomy in a large, metropolitan, not-for-profit hospital. *Am J Obstet Gynecol* 1995;172:1709-19.
18. Weber AM, Lee JCh. Use of alternative techniques of hysterectomy in Ohio, 1988-1994. *N Engl J Med* 1996;335:483-9.
19. Marana R, Busacca M, Zupi E, Garcea N, Paparella P, Catalano GF. Laparoscopically assisted vaginal hysterectomy versus total abdominal hysterectomy: a prospective, randomized, multicenter study. *Am J Obstet Gynecol* 1999;180:270-5.
20. Summitt RL Jr. Laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy: A review of usefulness and outcomes. *Clin Obstet Gynecol* 2000; 43:584-93.
21. Lipscomb GH. Laparoscopic-assisted hysterectomy: is it ever indicated? *Clin Obstet Gynecol* 1997;40:895-902.
22. Varma R, Tahseen S, Lokugamage AU, Kunde D. Vaginal route as the norm when planning hysterectomy for benign conditions: change in practice. *Obstet Gynecol* 2001;97:613-6.