

# Vías alternativas de histerectomía. Experiencia con 2.527 pacientes en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile

Hugo Salinas<sup>a</sup>, Benjamín Naranjo<sup>a</sup>, Jorge Pastén<sup>a</sup>, Sergio Carmona<sup>b</sup> y Beatriz Retamales<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Departamento de Obstetricia y Ginecología. Hospital Clínico de la Universidad de Chile. Santiago de Chile. Chile.

<sup>b</sup>Departamento de Obstetricia y Ginecología. Hospital Clínico San Borja Arriarán. Santiago de Chile. Chile.

Correspondencia: Dr. H. Salinas.

Santos Dumont 999. Independencia. Santiago de Chile. Chile.

Correo electrónico: hsalinas@redclinicauchile.cl

## Resumen

**Objetivo:** Evaluar los resultados a corto plazo de 3 técnicas de histerectomía.

**Material y método:** Estudio retrospectivo observacional. El estudio incluye a 2.527 pacientes entre 27 y 86 años, histerectomizadas por enfermedad ginecológica benigna, que fueron atendidas en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile entre enero de 1997 y diciembre de 2005. Las variables analizadas fueron de la cirugía propiamente, como tiempo operatorio y complicaciones durante el procedimiento, y del postoperatorio, como las complicaciones postoperatorias, y finalmente se realizó un análisis comparativo de los costos. Para comparar las variables categóricas se usó el test exacto de Fisher y para las variables continuas, la prueba de la t de Student para comparación de 2 medias.

**Resultados:** En cuanto al tiempo operatorio, la histerectomía laparoscópica requirió en promedio 124 min; la abdominal, 119 min, y la vaginal, 98 min, significativamente menor ( $p < 0,0001$ ). Las complicaciones postoperatorias fueron significativamente más frecuentes en la histerectomía abdominal que en la vía vaginal y más frecuentes en ésta que en la laparoscópica. La estancia hospitalaria fue en promedio 2,7 días para la vía vaginal, 3,1 días para la abdominal y 2,3 días para la laparoscópica, diferencia estadísticamente significativa. El análisis de costos muestra que la vía laparoscópica es más costosa que las otras alternativas quirúrgicas.

**Conclusiones:** Este estudio indica que en nuestro hospital la histerectomía por vía vaginal es menos costosa y muestra menor tiempo operatorio que la laparoscópica. También que ésta exhibe una serie de ventajas respecto a la vía abdominal, con menos complicaciones, tiempo operatorio y estancia hospitalaria.

**Palabras clave:** Histerectomía vaginal. Histerectomía laparoscópica. Histerectomía abdominal. Métodos de histerectomía.

## Abstract

**Objective:** To evaluate the short-term outcomes of three total hysterectomy techniques.

**Material and method:** We performed an observational retrospective study of 2527 patients aged 27 to 86 years who underwent hysterectomy for benign gynecologic disorders at the University of Chile's Clinical Hospital between January 1997 and December 2005. The variables analyzed were related to the surgery itself (including operating time and intrasurgical complications) and to the postoperative period (including postoperative complications). Finally, a comparative analysis of costs was made. Fisher's exact test was used to compare categorical variables and the t test for comparison of two means was used for continuous variables.

**Results:** Operating time required an average of 124 minutes for total laparoscopic hysterectomy (LH), 98 minutes for vaginal hysterectomy (VH), and 119 minutes for abdominal hysterectomy (AH); the lower operating time required for VH was statistically significant ( $p < 0.0001$ ). Postsurgical complications were significantly more frequent in AH, followed by VH and finally LH. The mean length of hospital stay was 2.7 days for VH, 3.1 days for AH, and 2.3 days for LH, and this difference was statistically significant. Cost analysis showed that LH was the most expensive procedure, followed by AH and finally VH.

**Conclusions:** This study suggests that in our hospital VH is less expensive than LH. The latter presents some advantages over AH, including include fewer complications, shorter operating times, and shorter hospital stays.

**Key words:** Vaginal hysterectomy. Laparoscopic hysterectomy. Abdominal hysterectomy. Hysterectomy methods.

## Introducción

La histerectomía es una de las cirugías más frecuentes en ginecología, por lo que posee importantes implicaciones en los ámbitos médico y económico<sup>1-3</sup>.

Tradicionalmente, la resección uterina se ha realizado por abordaje abdominal (HA) o vaginal (HV). Cuando no hay contraindicaciones, es recomendable hacerlo por abordaje vaginal, fundamentalmente por su menor morbilidad, su menor período de convalecencia y la disminución de la estancia hospitalaria<sup>4</sup>.

En los últimos años, tras el advenimiento de la histerectomía laparoscópica (HL), se hace necesario medir los efectos médicos y económicos de las distintas alternativas quirúrgicas existentes para la resección uterina<sup>5</sup>.

Es razonable pensar que cada una de estas técnicas presenta ventajas y desventajas respecto a las otras, dependiendo del motivo por el que está indicada. Por otra parte, resulta difícil establecer una comparación directa entre las 3 técnicas quirúrgicas, debido a la gran diversidad de criterios existentes entre los ginecólogos para optar por cada una de ellas<sup>6</sup>.

La histerectomía total por laparoscopia ofrece una serie de ventajas respecto del abordaje por vía abdominal, pues reduce el malestar posquirúrgico, el período de recuperación y la estadía hospitalaria<sup>7</sup>.

En contraste, existen reportes que no encuentran diferencias significativas en el postoperatorio como tampoco una mejor calidad de vida posterior a la cirugía<sup>8</sup>.

No obstante, el abordaje laparoscópico se acepta ampliamente como alternativo a la cirugía por vía abdominal cuando la vía vaginal se considera dificultosa o inapropiada<sup>9-20</sup>.

La diferencia de costos de la HA respecto de la HL ha sido establecida sólo en pequeños estudios observacionales y en trabajos con series poco importantes<sup>21-27</sup>.

Los resultados de estos trabajos parecen inconsistentes, puesto que en algunos se encuentra que es más costosa la HL y en otros lo es la HA<sup>27</sup>.

En este hospital la HL se realiza de la forma tradicional (HL total), y no hay experiencia con la modalidad laparoscópica con asistencia vaginal referida en la literatura médica.

El objetivo de nuestro trabajo es evaluar y comparar las 3 alternativas quirúrgicas existentes en nuestro hospital para la histerectomía, considerando variables epidemiológicas, médicas, quirúrgicas y posquirúrgicas, además de contrastar el costo de realización de cada intervención con los valores reales de las histerectomías realizadas en el período estudiado.

## Material y método

Se realizó un estudio retrospectivo observacional de las pacientes sometidas a histerectomía en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile. Se compara 3 modalidades de histerectomía (histerectomía vaginal, histerectomía total laparoscópica e histerectomía abdominal), indicadas por enfermedad ginecológica benigna, durante el período comprendido entre enero de 1997 y diciembre de 2005. Cada paciente fue ingresada antes de la cirugía a una base de datos File Maker 8.0, con campos con distintas variables epidemiológicas, cuantitativas y cualitativas. Las pacientes captadas para cada grupo no presentaron diferencias significativas en comorbilidad ni afecciones extraginecológicas concomitantes. Los equipos quirúrgicos son homogéneos y la indicación de la vía de acceso depende, sobre todo, del ginecólogo responsable.

Posteriormente se analizan las distintas variables relacionadas al procedimiento quirúrgico en sí, es decir, tiempo operatorio y complicaciones durante el procedimiento; específicamente pérdidas sanguíneas, lesión vesical, lesión de vía urinaria, lesión intestinal y tasa de conversión. Luego se analizan las complicaciones postoperatorias, entendiendo por tales las complicaciones médicas (presencia de fiebre, tromboembolia, infección urinaria, neumonía, hematomas pelvianos, shock, sepsis e íleo), dolor postoperatorio (medido con una escala métrica de 0 a 10, de acuerdo con la intensidad del dolor referido por la paciente), necesidad de transfusión sanguínea, infección de herida operatoria, ingreso a unidad de cuidados intensivos, necesidad de analgesia intravenosa más de 24 h, uso de antibióticos endovenoso, proporción de pa-

cientes que requirieron exámenes postoperatorios, necesidad de reintervención y necesidad de interconsultas a otras especialidades.

Finalmente, se realizó un análisis comparativo de los costos de producción de las diferentes modalidades quirúrgicas con los costos reales. El costo de producción se refiere al gasto teórico que el hospital realiza para llevar a cabo un procedimiento, en este caso la histerectomía. Para obtenerlo se realizó un cálculo que incluye los días de hospitalización, los exámenes de laboratorio, los procedimientos, los medicamentos e insumos requeridos durante la hospitalización, la intervención quirúrgica propiamente y, en general, todos los procedimientos relacionados que significan algún costo para el hospital. Los costos reales también incluyen todos los factores mencionados, pero se refieren al costo que para el bolsillo del paciente significa la realización de la cirugía y las demás variables señaladas previamente.

Las distintas variables fueron analizadas mediante el estadístico STATA 8.0 mediante la prueba de la t para comparación de 2 medias y la prueba exacta de Fisher para proporción de medias. Se consideró estadísticamente significativas las diferencias con un valor de  $p < 0,01$ .

## Resultados

El análisis final se realizó sobre un universo de 2.527 pacientes sometidas a histerectomía en el período 1997-2005. Durante este período se realizaron 1.474 (58,3%) HA, 864 (34,1%) HV y 189 (7,4%) HL. La tabla 1 muestra las distintas variables estudiadas. Los diagnósticos asociados a la intervención quirúrgica se muestran en la tabla 2.

La media de edad de las pacientes sometidas a HA fue de 47,3 años, 54,9 años para la HV y 46,3 años para la HL; el promedio de edad fue significativamente mayor en las pacientes intervenidas por vía vaginal.

El análisis estadístico se muestra en la tabla 3.

En cuanto al tiempo operatorio, la HL requirió una media de 124 min; la HV, 98 min, y la HA, 119 min; fue menor y estadísticamente significativo el tiempo de la HV respecto de las otras vías de acceso.

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en relación con las complicaciones inmediatas derivadas del acto quirúrgico (pérdida sanguínea importante, lesión vesical, lesión de vía urinaria, lesión intestinal). Éstas ocurrieron en el 6,0% de las HV, el 5,9% de las HA y el 3,1% de las HL.

Respecto del porcentaje de conversión, con la HV fue de un 6,0% y con la HL, el 6,8%, diferencias que no fueron estadísticamente significativas.

Las complicaciones postoperatorias se presentan de manera significativamente mayor en la HA, luego la HV y finalmente la HL. El dolor postoperatorio moderado a severo fue significativamente mayor en la ruta abdominal, luego la HV y finalmente la HL. La necesidad de analgesia intravenosa más de 24 h es concordante con lo anterior y significativamente mayor en la HA que en la HV y ésta mayor que con la HL. Hay diferencias significativas respecto del uso de tratamiento anti-

Tabla 1. Variables analizadas por vía de histerectomía (Hospital Clínico Universidad de Chile, período 1997-2005)

Características de las pacientes (n = 2.527)	Histerectomía vaginal (n = 864)	Histerectomía abdominal (n = 1.474)	Histerectomía laparoscópica (n = 189)
Edad (años), media $\pm$ DE (intervalo)	54,9 $\pm$ 12,3 (31-86)	47,2 $\pm$ 7,2 (27-83)	46,2 $\pm$ 5,0 (37-6)
Tiempo operatorio (min), media $\pm$ DE (intervalo)	98,8 $\pm$ 37,4 (30-240,4)	118,9 $\pm$ 34,2 (30-240,5)	124,4 $\pm$ 42,1 (55-360,1)
Complicaciones inmediatas, % (n) <sup>a</sup>	6,0 (52)	5,9 (88)	3,1 (6)
Conversión quirúrgica, % (n)	6,0 (52)	–	6,8 (13)
Complicaciones posquirúrgicas, % (n) <sup>b</sup>	29,8 (258)	42,8 (632)	16,4 (31)
Dolor moderado a severo ( $\geq 4$ )	24,6 (213)	33,9 (501)	13,2 (25)
Transfusión	1,3 (12)	0,8 (12)	0,5 (1)
Infección herida	0,2 (2)	2,0 (30)	0,0 (0)
Complicación médica, % (n) <sup>c</sup>	3,0 (26)	5,0 (74)	2,1 (4)
Reoperación, % (n)	0,5 (5)	1,0 (15)	0,5 (1)
Estadía en unidad de cuidados intensivos, % (n)	0,5 (5)	1,2 (18)	0,5 (1)
Estadía hospitalaria (días), media $\pm$ DE (intervalo)	2,79 $\pm$ 1,7 (2-20)	3,19 $\pm$ 2,0 (3-21)	2,3 $\pm$ 1,0 (2-15)
Exámenes postoperatorios, % (n)	10,9 (95)	17,9 (265)	5,8 (11)
Tratamiento antibiótico intravenoso	6,0 (52)	14,9 (221)	4,2 (8)
Analgesia intravenosa > 24 h	7,9 (69)	13,9 (206)	2,1 (4)
Interconsulta especialidad, % (n)			
En el preoperatorio	32,0 (277)	21,0 (310)	12,1 (23)
En el postoperatorio	4,0 (35)	5,9 (88)	3,1 (6)
Otros procedimientos, % (n) <sup>d</sup>	29,0 (251)	16,0 (236)	5,8 (11)
Costos reales (pesos chilenos), media $\pm$ DE (intervalo)	899.169 $\pm$ 54.884 (844.285-954.052)	1.061.879 $\pm$ 105.847 (956.033-1.167.726)	1.146.082 $\pm$ 112.322 (1.033.760-1.258.404)
Costos teóricos de producción en pesos chilenos <sup>e</sup>	760.957	928.446	928.446

DE: desviación estándar.

<sup>a</sup>Pérdidas sanguíneas importantes, lesión vesical, lesión vía urinaria, lesión intestinal.<sup>b</sup>Dolor moderado a severo, anemia que requiere transfusión, infección herida, complicación médica, reintervención.<sup>c</sup>Fiebre, tromboembolia, infección urinaria, neumonía, hematomas pelvianos, shock, sepsis, íleo.<sup>d</sup>Cinta para incontinencia de orina, abdominoplastia, reparación de prolapso anterior, reparación de prolapso posterior, fijación de cúpula vaginal, apendicectomía.<sup>e</sup>Días de cama ocupados, exámenes, intervención quirúrgica, procedimientos, medicamentos e insumos.

biótico intravenoso, más requerido en las pacientes a las que se realizó una HA que con las otras vías de acceso. La infección de la zona operatoria (infección de sitio operatorio y de cúpula vaginal) fue mayor en la HA, de forma estadísticamente significativa. El 14,6% de las 2.527 histerectomías, debido a su evolución, requirieron exámenes postoperatorios, más en la HA, hecho estadísticamente significativo al comparar este requerimiento con la HV y la HL. La realización de otros procedimientos quirúrgicos (tabla 1) fue significativamente mayor en la HV que en la HA y más en ésta que en la HL.

La estadía hospitalaria promedio fue de 2,7 días para la HV, 3,1 días para la HA y 2,3 días para la HL, todas con diferencias estadísticamente significativas.

El análisis de los costos muestra que el gasto en la HL es el más elevado, luego la HA y finalmente la HV. Las diferencias de costos son estadísticamente significativas. El costo

de producción, al compararlo con el costo real de cada una de las 3 alternativas, es significativamente menor.

## Discusión

Este estudio estuvo orientado al análisis de distintas variables de pacientes sometidas a histerectomía. Está en discusión si la vía de abordaje para la histerectomía obedece a razones técnicas o se origina en preferencias del médico o el equipo médico responsable<sup>28</sup>. La tasa de complicaciones de nuestra serie no difiere de otras series<sup>6,25,26</sup>, al igual que los tiempos operatorios y los resultados de las otras variables estudiadas.

Los datos obtenidos indican que la HV, cuando no está contraindicada, sería la vía de acceso recomendable para rea-

Tabla 2. Diagnósticos preoperatorios en 2.527 pacientes sometidas a histerectomía por patología benigna según vía de acceso (Hospital Clínico Universidad de Chile, 1997-2005)

Diagnósticos preoperatorios	Histerectomía vaginal (n = 864), n (%)	Histerectomía abdominal (n = 1.474), n (%)	Histerectomía laparoscópica (n = 189), n (%)
Mioma uterino	399 (46,1)	993 (67,3)	153 (80,9)
Lesión anexial	15 (1,7)	216 (14,6)	22 (11,6)
Adenomiosis	74 (8,5)	93 (6,3)	17 (8,9)
Anemia secundaria	15 (1,7)	53 (3,5)	5 (2,6)
Metrorragia/hipermenorrea	25 (2,8)	47 (3,1)	12 (6,4)
Hiperplasia/engrosamiento endometrial	43 (4,9)	40 (2,7)	18 (9,5)
Prolapso	437 (50,5)	30 (2,0)	5 (2,6)
Endometriosis	3 (0,3)	27 (1,8)	2 (1,0)
Enfermedad inflamatoria pelviana	2 (0,2)	26 (1,7)	0 (0,0)
Absceso tuboovárico	0 (0,0)	22 (1,4)	6 (3,1)
Algia pelviana	9 (1,0)	18 (1,2)	0 (0,0)
Incontinencia de orina	142 (16,3)	16 (1,0)	7 (3,7)
Pólipos	17 (1,9)	13 (0,8)	9 (4,7)
Retroversión uterina	4 (0,4)	10 (0,6)	1 (0,5)
Hematometra	0 (0,0)	6 (0,4)	0 (0,0)
Desgarro perineal	8 (0,9)	4 (0,2)	0 (0,0)
Elongación/desgarro cervical	6 (0,6)	3 (0,2)	0 (0,0)
Quiste vaginal	1 (0,1)	1 (0,0)	0 (0,0)
Útero doble	0 (0,0)	1 (0,0)	0 (0,0)
Hemoperitoneo	2 (0,2)	0 (0,0)	0 (0,0)
Endometritis crónica	2 (0,2)	0 (0,0)	0 (0,0)
Dismenorrea	1 (0,1)	0 (0,0)	0 (0,0)

Algunos pacientes tienen múltiples diagnósticos. En algunos casos, no necesariamente los diagnósticos son la indicación de la histerectomía.

Tabla 3. Análisis de variables según vía de acceso (Hospital Clínico Universidad de Chile, 1997-2005)

Variables	n	Media	Error	DE	IC del 95%	p
Edad						
HV vs HA	864	54,9	0,4186084	12,30452	54,13839-55,78161	< 0,0001
HV vs HL	1.474	47,2	0,1885535	7,23908	46,90014-47,63986	< 0,0001
HA vs HL	189	46,2	0,3688362	5,070659	45,52241-46,97759	0,06
Tiempo operatorio						
HV vs HA	864	98,8	1,272714	37,41	96,36202-101,358	< 0,0001
HV vs HL	1.474	118,9	0,8928779	34,28	117,2286-120,7314	< 0,0001
HA vs HL	189	124,4	3,063052	42,11	118,4476-130,5324	0,9784
Estadía hospitalaria						
HV vs HA	864	2,7	0,058852	1,729888	2,67449-2,90551	< 0,0001
HV vs HL	1.474	3,1	0,0542679	2,08349	3,083549-3,296451	0,0023
HA vs HL	189	2,3	0,0785504	1,079889	2,235047-2,544953	< 0,0001
Costos reales						
HV vs HA	864	889.169	1.867,192	54.884	885.504,2-892.833,8	< 0,0001
HV vs HL	1.474	1.061.879	2.756,956	105.847	1.056.471-1.067.287	< 0,0001
HA vs HL	189	1.146.082	8.170,223	112.322	1.129.965-1.162.199	< 0,0001
Costos teóricos vs reales						
HVt vs HV	864	760.957	0	0	760.957-760.957	< 0,0001
HVt vs HA	864	889.169	1.867,192	54.884	885.504,2-892.833,8	< 0,0001
HVt vs HL	1.474	928.446	0	0	928.446-928.446	< 0,0001
HA-Lt vs HV	1.474	1.061.879	2.756,956	105.847	1.056.471-1.067.287	< 0,0001
HA-Lt vs HA	189	928.446	0	0	928.446-928.446	< 0,0001
HA-Lt vs HL	189	1.146.082	8.170,223	112.322	1.129.965-1.162.199	< 0,0001

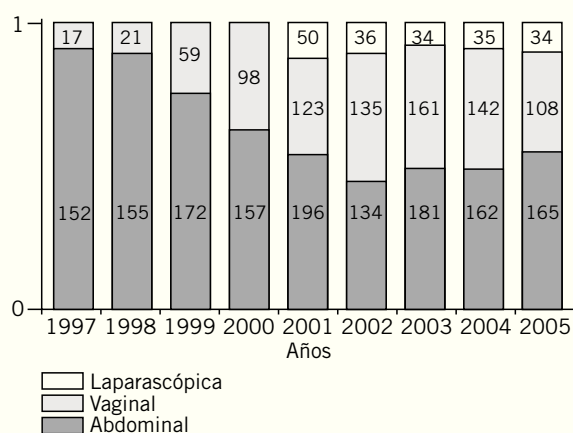
(Continúa en pág. siguiente)

Tabla 3. Análisis de variables según vía de acceso (Hospital Clínico Universidad de Chile, 1997-2005) (Continuación)

	n/N	%	Exacta de Fisher
Complicaciones inmediatas			
HV vs HA	52/864	6,0	0,175
HV vs HL	88/1.474	5,9	0,158
HA vs HL	6/189	3,1	0,175
Conversión quirúrgica	52/864	6,0	
HV vs HL	13/189	3,1	0,622
Complicaciones postoperatorias			
HV vs HA	258/864	29,8	< 0,001
HV vs HL	632/1.474	42,8	0,003
HA vs HL	31/189	16,4	< 0,001
Dolor ( $\geq 4$ )			
HV vs HA	213/864	24,6	< 0,001
HV vs HL	632/1.474	33,9	< 0,001
HA vs HL	31/189	13,2	0,003
Transfusión			
HV vs HA	12/864	1,3	0,206
HV vs HL	12/1.474	0,8	0,484
HA vs HL	1/189	0,5	1,000
Infección herida			
HV vs HA	2/864	0,2	< 0,001
HV vs HL	30/1.474	2,0	1,000
HA vs HL	0/189	0,0	0,042
Complicaciones médicas			
HV vs HA	26/864	3,0	0,026
HV vs HL	74/1.474	5,0	0,634
HA vs HL	4/189	2,1	0,097
Analgesia intravenosa			
HV vs HA	69/864	7,9	< 0,001
HV vs HL	206/1.474	13,9	0,004
HA vs HL	4/189	2,1	< 0,001
Reoperación			
HV vs HA	5/864	0,5	0,354
HV vs HL	15/1.474	1,0	1,000
HA vs HL	1/189	0,5	1,000
Estadía en UCI			
HV vs HA	5/864	0,5	0,191
HV vs HL	18/1.474	1,2	1,000
HA vs HL	1/189	0,5	0,714
Exámenes postoperatorios			
HV vs HA	95/864	10,9	< 0,001
HV vs HL	265/1.474	17,9	0,058
HA vs HL	11/189	5,8	< 0,001
Tratamiento antibiótico intravenoso			
HV vs HA	52/864	6,0	< 0,001
HV vs HL	221/1.474	14,9	0,045
HA vs HL	8/189	4,2	< 0,001
Interconsulta a especialidad postoperatoria			
HV vs HA	35/864	4,0	0,068
HV vs HL	88/1.474	5,9	0,682
HA vs HL	6/189	16,0	0,175
Otros procedimientos			
HV vs HA	251/864	29,0	< 0,001
HV vs HL	236/1.474	16,0	< 0,001
HA vs HL	11/189	5,8	< 0,001

DE: desviación estándar; HA: histerectomía abdominal; HL: histerectomía laparoscópica; HV: histerectomía vaginal; IC: intervalo de confianza; t: teóricos; UCI: unidad de cuidados intensivos.

Figura 1. Evolución porcentual por vía de acceso (período 1997-2005; Hospital Clínico Universidad de Chile).



lizar una histerectomía, por sobre la HA, fundamentalmente por sus menores morbilidad asociada, estadía hospitalaria y costo de producción y gastos. Al mismo tiempo, la HL presenta menor tasa de complicaciones respecto de la HA y, también, un menor tiempo de estadía hospitalaria, lo que reduce de manera significativa el malestar posquirúrgico, con el mismo costo de producción, pero representa un mayor gasto para las pacientes que se realizan la histerectomía por esta modalidad. Esto último propone la HV como la ruta más acertada para realizar una histerectomía cuando el abordaje por esta vía sea el apropiado y no haya contraindicaciones.

Obviamente, al optar por la vía vaginal es importante considerar diversos factores, como el tamaño uterino, afección uroginecológica (p. ej., prolapso uterino e incontinencia urinaria), enfermedades con compromiso extrauterino, la gravedad de la afección, etc. (se puede observar algunos de ellos en la tabla 2), y, lo que consideramos más importante, la preparación y la experiencia de los especialistas para realizar la cirugía.

En la figura 1 se muestra la evolución de las diferentes alternativas de histerectomía durante el período estudiado en nuestro hospital.

El inicio de la HV en nuestro hospital se produjo a comienzos del año 1997, y ha habido un constante aumento con el transcurso de los años. Esto podría explicarse por la creciente formación y capacitación de los ginecólogos para utilizar esta vía a partir de esa fecha, tras el retorno de especialistas de nuestro hospital preparados en el extranjero. La HL comenzó a desarrollarse en 1994; no obstante, la base de datos disponible en el Departamento de Obstetricia y Ginecología tiene registro de las HL que se realizaron a partir del año 2001, sin que se haya encontrado un aumento significativo con los años, pero siempre considerada como alternativa a la HA cuando la vía vaginal parece inapropiada, sobre todo cuando el ginecólogo tiene mayor experiencia con esta técnica. Otro aspecto importante a tener presente es que a partir de 2001 se ha mantenido relativamente estable el porcentaje de las 3 vías de acceso, lo que podría estar revelando una

conducta estandarizada y homogénea de los ginecólogos de nuestro departamento.

Como conclusión, los resultados del estudio proponen que en nuestro centro la HV es la ruta de elección cuando es posible practicarla, que la HL se asocia a un menor número de complicaciones, menor estadía hospitalaria y menor morbilidad. A pesar de lo anterior, su costo es significativamente mayor que el de la HA. El tipo de histerectomía que se realice dependerá de la decisión tomada por la paciente y el médico que la trate, de acuerdo con el coste-beneficio que esto implique en cada caso.

En nuestro centro no se ha realizado una revisión del seguimiento de las pacientes histerectomizadas, por lo que no logramos obtener datos sobre el tiempo requerido para el retorno a una vida normal y la calidad de vida posterior. Sin embargo, estudios previos de coste-efectividad no demuestran mayores diferencias en la calidad de vida desde las primeras semanas de alta hasta meses posteriores a la cirugía realizada por las distintas alternativas existentes<sup>27</sup>.

## Bibliografía

1. Vessey MP, Villard-Mackintosh L, McPherson K, Coulter A, Yeates D. The epidemiology of hysterectomy: findings in a large cohort study. *Br J Obstet Gynaecol.* 1992;99:402-7.
2. Lepine LA, Hillis SD, Marchbanks PA, Koonin LM, Morrow B, Kieke BA, et al. Hysterectomy surveillance-United States 1980-1993. *MMWR Surveill Summ.* 1997;46:1-15.
3. Graves EJ, Kozak LJ. National Hospital Discharge Survey: Annual Summary, 1996. Hyattsville: National Center of Health Statistics; 1999.
4. Clinch J. Length of hospital stay after vaginal hysterectomy. *Br J Obstet Gynaecol.* 1994;101:253-4.
5. Garry R, Fountain J, Mason S, Napp V, Bridgman S, Hawe J, et al. The eVALuate study: two parallel randomized trials, one comparing laparoscopic with abdominal hysterectomy, the other comparing laparoscopic with vaginal hysterectomy. *BMJ.* 2004;328:129-33.
6. Garry R, Fountain J, Brown J, Manca A, Mason S, Sculpher M, et al. Evaluate hysterectomy trial: a multicentre randomized trial comparing abdominal, vaginal and laparoscopic methods of hysterectomy. *Health Tech Asses.* 2004;8.
7. Liu CY, Reich H. Complications of total laparoscopic hysterectomy in 518 cases. *Gynaecol Endosc.* 1994;3:203-8.
8. Lumsden MA, Twaddle S, Hawthorn R, Traynor I, Gilmore D, Davis J, et al. A randomized comparison and economic evaluation of laparoscopic-assisted hysterectomy and abdominal hysterectomy. *Br J Obstet Gynaecol.* 2000;107:1386-91.
9. Johnson N, Barlow D, Lethaby A, Tavender E, Curr L, Garry R. Methods of hysterectomy: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trial. *BMJ.* 2005;330:1478-86.
10. Wood C, Maher P, Hill D, Lolatgis N. Laparoscopic hysterectomy. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 1994;34:81-4.
11. Minelli L, Angiolillo M, Caione C, Palmara V. Laparoscopically assisted vaginal hysterectomy. *Endoscopy.* 1991;23:64-6.

12. Mencaglia Luca, Herendael BV, Tantini C, Stampisi A. Laparoscopic assisted vaginal hysterectomy: evaluation of benefits of laparoscopic hysterectomy. *Gynaecol Endosc.* 1994;3:209-11.
13. Hunter RW, McCartney AJ. Can laparoscopic assisted hysterectomy safely replace abdominal hysterectomy? *Br J Obstet Gynaecol.* 1993;100:932-4.
14. Boike GM, Elfstrand EP, DelPriore G, et al. Laparoscopically assisted vaginal hysterectomy in a university hospital: report of 82 cases and comparison with abdominal and vaginal hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol.* 1993;168:1690-701.
15. Kovak SR. Vaginal hysterectomy. *Baillière's Clin Obstet Gynaecol.* 1997;11:95-110.
16. Dicker RC, Greenspan JR, Strauss LT, et al. Complications of abdominal and vaginal hysterectomy among women of reproductive age in the United States. The Collaborative Review of Sterilization. *Am J Obstet Gynecol.* 1982;144:841-6.
17. Kovac SR. Guidelines to determine the route of hysterectomy. *Obstet Gynecol.* 1995;85:18-23.
18. Richardson RE, Boarnas N, Magos A. Is a laparoscopic hysterectomy a waste of time? *Lancet.* 1995;345:36-41.
19. Querleu D, Cosson M, Parmentier D, Debodinance P. The impact of laparoscopic surgery on vaginal hysterectomy. *Gynecol Endosc.* 1993;2:89-91.
20. Shwayder JM. Laparoscopically assisted vaginal hysterectomy. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 1999;26:169-87.
21. Liu CY. Laparoscopic hysterectomy. A review of 72 cases. *J Reprod Med.* 1992;37:351-4.
22. Raju KS, Auld BJ. A randomized prospective study of laparoscopic vaginal hysterectomy versus abdominal hysterectomy each with bilateral salpingo-oophorectomy. *Br J Obstet Gynaecol.* 1994;101:1068-71.
23. Harris MB, Olive DL. Changing hysterectomy patterns after introduction of laparoscopically assisted vaginal hysterectomy. *Aust J Obstet Gynaecol.* 1994;171:340-4.
24. Jones I, Lapsley HM. Quality assurance applied to laparoscopically assisted vaginal hysterectomy: a pilot study. *J Qual Clin Practice.* 1994;14:121-9.
25. Nezhat C, Bess O, Adrion D, et al. Hospital cost comparison between abdominal, vaginal and laparoscopy-assisted vaginal hysterectomies. *Obstet Gynaecol.* 1994;83:713-6.
26. Dorsey J, Holtz P, Griffiths R, McGrath M, Steinberg E. Costs and charges associated with three alternative techniques of hysterectomy. *N Engl J Med.* 1996;335:476-82.
27. Sculpher M, Manca A, Abott J, Fountain J, Mason S, Garry R. Cost effectiveness analysis of laparoscopic hysterectomy compared with standard hysterectomy: results from a randomized trial. *BMJ.* 2004;328:134-9.
28. Dorsey JH, Steinberg EP. Clinical indications for hysterectomy route: patient characteristics or physician preference? *Am J Obstet Gynecol.* 1995;173:1452-60.