

¿Es posible reducir la estancia en cirugía ginecológica benigna mediante la utilización de protocolos de asistencia?

Felipe Ojeda^a, R.M. Miralles, M. de la Flor y B. Santacruz^a
Servei d'Obstetrícia i Ginecologia. Hospital Universitari de Tarragona Joan XXIII.
^aÀrea de Ginecologia y Obstetricia. Fundació Hospital Alcorcón.

Correspondencia

Felipe Ojeda.

Àrea de Ginecologia y Obstetricia. Fundació Hospital Alcorcón.

Budapest, 1. 28922 Alcorcón. Madrid.

Correo electrónico: fojeda@fhalcorcon.es

Resumen

Objetivo: Demostrar que una adecuada protocolización de la asistencia quirúrgica y posquirúrgica permite disminuir la estancia hospitalaria en la cirugía ginecológica laparotómica benigna sin aumentar la morbilidad y manteniendo los estándares de calidad.

Pacientes y método: Comparamos la estancia media hospitalaria de dos grupos homogéneos de pacientes: uno control de 54 pacientes y otro de estudio de 53, con procesos benignos ginecológicos a las que se practicó cirugía laparotómica. Al grupo de estudio se le sometió a un protocolo definido para facilitar el alta lo más tempranamente posible.

Resultados: Ambos grupos fueron comparables respecto al tipo de ingreso, de cirugía practicada, comorbilidad, complicaciones y situación al alta. La estancia preoperatoria no evidenció diferencia significativa ($p = 0,20$). La estancia hospitalaria fue de 7,8 días para el grupo control y de 6,1 para el de estudio, existió una diferencia significativa entre ambos ($p = 0,004$). En ninguno de los grupos se presentó reingreso antes de 30 días ni relacionados. No se registraron reclamaciones ni sugerencias relacionadas con la duración de la estancia en atención al paciente.

Conclusiones: Resulta posible una reducción de la estancia hospitalaria posquirúrgica para procedimientos ginecológicos, y ésta actúa de forma adecuada sobre los protocolos de cuidados postoperatorios.

Palabras clave: Estancia hospitalaria. Cirugía ginecológica. Protocolo de asistencia.

Introducción

Desde el final del siglo pasado se ha intentado recuperar a la paciente quirúrgica fuera del marco hospitalario. Dicha recuperación es más fácil en el ambiente familiar de la paciente, y se han elaborado diversos programas de atención domiciliaria, e incluso de alojamiento en lugares próximos al centro hospitalario¹⁻⁴.

La hospitalización de pacientes quirúrgicos, ya sea urgente o programada, ocasiona un importante número de estancias y, por consiguiente, supone un coste añadido al inherente a la intervención quirúrgica.

Summary

Objective: To demonstrate that appropriate protocols for surgical and postsurgical care reduce hospital stay after laparotomic procedures for benign gynecological disease and enable standards of health care quality to be maintained without increasing mortality.

Patients and method: We compared the mean length of hospital stay in two homogeneous groups of patients: a control group of 54 patients and a study group of 53 patients with benign gynecological processes who underwent laparotomic surgery. A protocol designed to achieve hospital discharge as quickly as possible was applied in the study group.

Results: In both groups, type of admission, the surgery performed, comorbidity, complications and length of stay were similar. No significant differences were found in preoperative stay ($p = 0.20$). Hospital stay was 7.8 days in the control group and 6.1 days in the study group. This difference was statistically significant ($p = 0.004$). There were no readmissions in the first 30 days in either group. No complaints or suggestions related to length of hospital stay were lodged in the Patient Affairs Unit.

Conclusions: Length of hospital stay for gynecological procedures can be reduced by following protocols for postsurgical care.

Key words: Hospital stay. Gynecological surgery. Medical care protocols.

En el ámbito ginecológico, la introducción de técnicas como la cirugía "mínimamente invasiva" y la revitalización de la cirugía vaginal han supuesto una reducción importante de la estancia hospitalaria⁵⁻¹³. Sin embargo, una adecuada gestión de los recursos de hospitalización y la protocolización de la asistencia postoperatoria pueden colaborar para conseguir una reducción de estancias en procedimientos en los que no es posible aplicar las nuevas tecnologías.

La cirugía convencional por vía laparotómica en afecciones benignas ginecológicas (no oncológicas) es hoy día la causa de un elevado número de estancias y su adecuada gestión las puede reducir significativamente.

El objetivo de este estudio consiste en determinar si una adecuada protocolización de la asistencia quirúrgica y posquirúrgica permite disminuir la estancia hospitalaria en la cirugía laparotómica benigna (no oncológica) sin aumentar la morbilidad y manteniendo unos aceptables niveles de calidad.

Pacientes y método

Se evalúa un plan de alta temprana basado en el desarrollo de un equipo de hospitalización, protocolo de hospitalización por procedimientos y cuidados posteriores al alta de fácil acceso para reducir la estancia media en los procesos quirúrgicos laparotómicos ginecológicos.

Ámbito

Para estudiar su utilidad, durante el período 1995-1996 fueron valoradas la estancia media quirúrgica en los procedimientos ginecológicos benignos practicados mediante laparotomía en el Hospital Universitari de Tarragona Joan XXIII (hospital de nivel II-III) y la modificación en la estancia media al aplicar un plan de alta temprana. Este centro atiende una población de 150.000 pacientes de los que algo más del 50% son mujeres. En el momento del estudio disponía de una asignación de 39 camas de hospitalización.

Pacientes

La muestra del estudio se constituyó con un grupo control de 54 pacientes que habían sido sometidas a un procedimiento quirúrgico durante el año 1995 y un grupo de estudio de 53 pacientes correspondientes al grupo de estudio al que se aplicó el plan de alta temprana (que se resume en el apartado correspondiente), en el que se incluyeron según ingresaban para la cirugía. Se realizó de este modo para intentar limitar el efecto Hawthorne. Las pacientes fueron incluidas a medida que ingresaban para la práctica de la cirugía procedentes de la lista de espera quirúrgica. El criterio de selección para la extracción de la lista de espera era la fecha de inclusión en la misma, por orden riguroso, sin otro criterio de selección. Se incluyó en el estudio la totalidad de los procedimientos laparotómicos benignos practicados en los años de estudio (1995-1996). Ambos grupos eran homogéneos en edad ($p = 0,794$) y seguían una distribución normal.

Se estratificaron en función de los agrupadores diagnósticos (GRD)¹⁴, a los que fueron asignados al alta por el sistema de información del hospital y recalculado por los autores mediante la herramienta informática 3M Coding and Reimbursement System®, v. 3.02 (3M Health Care, EE.UU.) (tabla 1).

Protocolo de alta

Tanto la actividad quirúrgica como los cuidados pre y postoperatorios fueron protocolizados y estandarizados para la totalidad de los procedimientos. Los equipos que practicaban la cirugía ginecológica actuaban siguiendo protocolos técni-

cos estándares y reunían características de homogeneidad técnica. Las pacientes al día siguiente de la intervención iniciaban la tolerancia hídrica y, si ésta era correcta, se retiraban los sueros, sondajes y drenajes y se continuaba con una dieta progresiva rápida (se aumentaba la dieta en cada ingestión hasta llegar a su dieta habitual).

La movilización y deambulación se iniciaba tras la retirada de los sueros. El apósito se levantaba el primer día de postoperatorio y la herida se curaba mediante lavado con agua y solución jabonosa, prescindiendo de cubrir la herida con otro apósito. Todo este procedimiento de adecuación duraba entre 48 y 72 h, según las características de la paciente. Durante la visita médica y los cuidados de enfermería se evaluaban los progresos y se reforzaba una visión positiva del postoperatorio por el equipo multidisciplinario de hospitalización.

La paciente era dada de alta si no presentaba complicaciones posquirúrgicas, deambulaba correctamente sin ayuda, seguía su dieta habitual y presentaba una correcta motilidad intestinal. Las complicaciones y comorbilidad fueron evaluadas y tratadas según los protocolos del CDC¹⁵ en el caso de infección y según los estándares consensuados de nuestro centro en el resto de los casos. El alta médica era concedida previo acuerdo con la paciente, sin aplicar en ningún caso presión de ningún tipo y cumpliendo siempre los requerimientos éticos de la comisión de ética de nuestro centro y los del código deontológico médico y sus diversos desarrollos y extensiones tanto nacionales como internacionales.

Análisis estadístico

Se recogieron las siguientes variables por paciente: edad en el momento de la cirugía, motivo de ingreso, tipo de ingreso, diagnóstico clínico, comorbilidad, procedimiento quirúrgico practicado, complicaciones posquirúrgicas, circunstancias al alta, días de ingreso total, días de ingreso previo a la cirugía y días de postoperatorio, reingreso antes de 30 días y relacionado. Se calculó por paciente el GRD correspondiente y el coste total en base a la Unidad Básica de Asistencia (UBA) como unidad de pago. Se recogió la totalidad de sugerencias y reclamaciones presentadas en la unidad de atención al paciente del hospital referidas a la hospitalización de las pacientes ginecológicas incluidas en el estudio.

Tabla 1. Agrupación de diagnósticos

GRD	Grupo control	Grupo de estudio
358*	16	16
359**	31	31
378***	7	6

*358: procedimiento quirúrgico sobre útero y/o anejos por un proceso no maligno con complicación o comorbilidad. **359: procedimiento quirúrgico sobre útero y/o anejos por un proceso no maligno sin complicación o comorbilidad. ***378: gestación ectópica. GRD: agrupadores diagnósticos.

Estudio

Todas las variables del estudio de ambos grupos fueron recogidas mediante un formulario implementado en una base de datos del gestor Access®, v. 2.0 (Microsoft® Corp, EE.UU.), para Windows®. Los diagnósticos fueron recogidos con los criterios de codificación de CIM 9-MC¹⁶ y las normas de codificación aplicadas en nuestro centro para la agrupación en GRD. Posteriormente se validaron, por los autores, mediante reevaluación manual y mediante la herramienta 3 M Coding y Reimbursement System®, for Windows®, (tabla 1).

Para el análisis estadístico se utilizó el paquete SPSS® for Windows®, v. 6.0, posteriormente revisado con la versión 7.52 Release (SPSS®, EE.UU.). Algunos estadísticos (en especial para el estudio comparativo de variables cualitativas) fueron calculados mediante el paquete estadístico EPIInfo®, 6 v. 6.1 (CDC, Atlanta, EE.UU.) y en especial mediante el módulo Eitable.

Describimos ambos grupos respecto a la edad, tipo de ingreso, tipo de cirugía practicada y complicaciones posquirúrgicas y comprobamos, mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov para dos muestras, que tanto el grupo control como el de estudio seguían una distribución normal respecto a la edad. Utilizamos, cuando fue preciso, la prueba exacta de Fisher o la prueba corregida de Yates; *odds ratio* con su intervalo de confianza para la comparación de las variables cualitativas tipo de ingreso, tipo de cirugía, complicaciones y estado al alta.

La *p* correspondiente a la comparación de grupos por días de estancia, prequirúrgica, posquirúrgica y total, se ha calculado mediante la prueba de la *t* de Student al seguir una distribución normal.

La significación estadística se ha aceptado con una *p* > 0,05. En algunos casos, dado lo reducido de la muestra, es aconsejable ser prudentes en cuanto a los resultados. La escasa potencia de alguna prueba aconseja moderar las conclusiones finales.

Los gráficos han sido elaborados mediante el módulo gráfico de SPSS® v. 7.52 release (SPSS®, EE.UU.).

Resultados

Ambos grupos fueron comparables respecto a los tipos de ingreso y de cirugía, a la comorbilidad y a las complicaciones. Asimismo, tampoco existieron diferencias respecto a las circunstancias al alta, como se resume en las tablas 2 y 3.

No se observaron, en ninguno de los grupos, reingresos antes de 30 días ni relacionados, lo que nos indica un grado aceptable de homogeneidad para poder comparar las diferencias entre grupos a la hora de valorar el impacto del plan de alta temprana sobre la estancia media.

La estancia preoperatoria, comparando ambos grupos (control: rango 0-4, mediana: 1; estudio: rango 0-3, mediana: 1), no evidencia la existencia de diferencia significativa (*p* = 0,201), lo que nos permitirá que al estudiar la estancia total no actúe como un factor de confusión (tabla 4) que podría desvirtuar los resultados del estudio.

Tabla 2. Comparación de parámetros cualitativos

Parámetro	Control	Estudio	Odds ratio	IC del 95%
Tipo de ingreso			1,12	0,47-2,6
Programado	36	34		
Urgente	18	19		
Tipo de cirugía			1,90	0,82-4,4
Compleja	34	25		
Menos compleja	20	28		
Complicaciones	12	8	1,61	0,54-5,0
Curación al alta	49	50	0,59	0,09-3,2

IC: intervalo de confianza.

Tabla 3. Comorbilidad y complicaciones

Comorbilidad		
Enfermedad previa	Grupo control	Grupo de estudio
Alteraciones tiroideas	2	1
Diabetes	1	1
HTA		2
Arritmia cardíaca		2
Asma	1	3
Bronquitis	1	
Enfermedad por aceite de colza	1	
Hepatitis B	2	
Otras		2
Postoperatorio patológico		
Complicación	Grupo control	Grupo de estudio
Anemia	5	2
Infección herida	2	2
Infección urinaria	2	2
Relaparotomía	1	
Fiebre	1	1

HTA: hipertensión arterial

Cuando se evalúan los días de estancia hospitalaria se observa que el grupo control posee una estancia media de 7,81 días (rango: 5-19, mediana: 8); por el contrario, el grupo de estudio presenta una media de 6,19 (rango: 3-22, mediana: 5), y existe una diferencia significativa entre ambos grupos (*p* = 0,004) (tabla 4).

La comparación se ha representado en la figura 1, en la que se han incluido los valores extremos para cada grupo.

La estancia postoperatoria fue para el grupo control de 5,8 días de media (mediana y moda de 6) y en el estudio fue de 4,4 (mediana y moda de 3) al comparar las medias se obtienen diferencias significativas (*p* = 0,01).

Hemos procedido a un estudio estratificado por GRD que muestra la existencia de diferencias significativas al comparar para los GRD 358 y 359; el GRD 358 (procedi-

Tabla 4. Comparación de estancias

Estancias	Grupo control		Grupo de estudio		p
	Media	Variancia	Media	Variancia	
Días previos	1	0,5	0,8	0,6	0,210
Días totales	7,8	6,2	6,1	10,3	0,004*

*p = 0,005.

miento quirúrgico sobre útero y/o anejos por un proceso no maligno con complicación o comorbilidad: p = 0,041) y el GRD 359 (procedimiento quirúrgico sobre útero y/o anejos por un proceso no maligno sin complicación o comorbilidad: p = 0,045) tanto en días totales de estancia entre el grupo de control y el del estudio.

El GRD 378 que corresponde a gestación ectópica no se ha incluido por el bajo número de efectivos del grupo.

Comparando para cada grupo por tipo de ingreso, no se han encontrado diferencias significativas para los ingresos programados (p = 0,052) ni urgentes (p = 0,03), ya que lo que marcaría diferencias reales es la cirugía practicada.

Cuando se ha estratificado por tipo de cirugía se han encontrado diferencias significativas en los días de estancia entre ambos grupos cuando se practicaba histerectomía con o sin anexectomía (p = 0,025), así como cuando la cirugía era exclusivamente anexial (p = 0,026).

Debemos recalcar que lo ajustado en el número de efectivos de la muestra resta potencia para la detección de diferencias en algunos de los parámetros estudiados, en especial en comorbilidad y complicaciones.

No se registró ninguna reclamación ni sugerencia relacionada con el tiempo de estancia durante el estudio. Tampoco se registraron valoraciones negativas en la encuesta de calidad anual del servicio de atención al usuario realizada en nuestro centro.

Discusión

El diseño del estudio partía del convencimiento de que las estancias hospitalarias posquirúrgicas en nuestro centro eran más elevadas de lo necesario y limitaba la recuperación de nuestras pacientes en el entorno familiar, el más adecuado¹⁻⁴.

La primera limitación del estudio es el número de pacientes incluidos y está relacionada con la elevada utilización de la laparoscopia y la cirugía vaginal en nuestro servicio. El uso intensivo de estas técnicas ha supuesto un descenso importante en el número de estancias hospitalarias y en el coste por proceso, referenciado en la bibliografía y que hemos resumido en la tablas 5-7¹⁷⁻⁴⁷.

Aunque se podía haber diseñado un protocolo para incluir en el mismo período los dos grupos, se optó, aunque ello limita la validez estadística, por diferenciarlos en años diferentes (adscripción no concurrente), dado que posiblemente el efecto Hawthorne hubiera supuesto un sesgo más significativo. La necesidad de disponer de un proceso homogéneo quirúrgico y posquirúrgico no aconsejó el diseño multicéntrico.

Los factores más relevantes en el estudio de la estancia, como la edad, el tipo de ingreso, la comorbilidad y las complicaciones, así como los días de ingreso previos a la cirugía o los reingresos relacionados, serían los motivos más importantes para sesgar el resultado del estudio.

El grupo de control había seguido la gestión preoperatoria convencional, dependiendo del equipo que le interviniera y, posteriormente, el seguimiento dependía del médico de planta y guardia que le correspondiera por distribución en el organigrama del servicio. No existía una pauta estándar de introducción de dieta ni de movilización y deambulación. La retirada de drenajes no dependía de un criterio estandarizado, así como otros factores relevantes en el proceso de postoperatorio.

El grupo de estudio dispuso de un protocolo estandarizado que contemplaba todas las variables relevantes tanto en el proceso quirúrgico (equipos homogéneos) como en la evolución del postoperatorio.

Figura 1. Comparación de estancias hospitalarias.

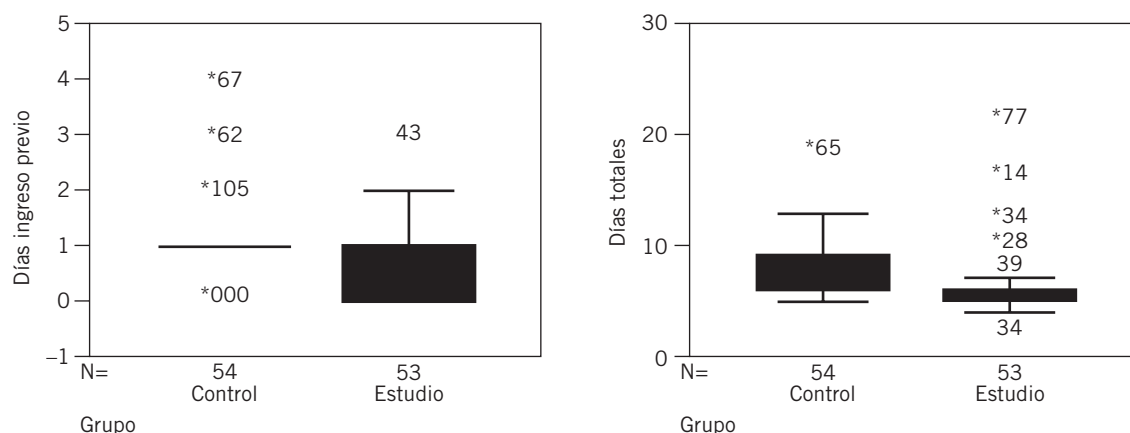


Tabla 5. Comparación de días de estancia en procedimientos anexiales laparotómicos y laparoscópicos

Diagnóstico	Anexectomía convencional	Anexectomía laparoscópica	p	Autor	Año	Referencia bibliográfica
Quieste	3	1		Pittawai	1994	17
Quieste	5,3 ± 1,1	1,3 ± 0,6	< 0,001	Tintara	1995	18
Quieste dermoide	3,8 ± 0,1	0,7 ± 0,2		Lin	1995	19
Gestación ectópica	4,39	1,25		Chatwani	1992	20
Gestación ectópica	3,7 ± 1,2	1,4 ± 0,6	< 0,001	Vu	1996	21
Masa anexial	2,92	17,4 h (6-73)		Quinlan	1997	22

Tabla 6. Comparación de estancias en hysterectomías

EM	HAT	LAVH	HVT	p	Autor	Año	Referencia bibliográfica
Horas	99 ± 2,3	22 ± ,12		0,0001	Arbogast	1994	23
Días		2,2			Daniell	1994	24
Días	6,4 ± 0,18		3,5 ± 0,14		Martell	1995	25
Días	5,2	4,9		0,058	Kung	1996	26
Horas	68 ± 1,5	44 ± 1,2	43 ± 4,1		Johns	1995	27
Días	4,4	2,8	3,5		Dorsey	1995	28
Horas	79 ± 20	49 ± 16		< 0,001	Meikle	1997	29

EM: estancia media; HAT: hysterectomía abdominal; LAVH: hysterectomía vaginal laparoscópica; HVT: hysterectomía vaginal.

Nuestro estudio no pretendía reducir la estancia mediante la reducción de los días de ingresos previos a la cirugía, esto correspondería más bien a un plan de racionalización del preoperatorio. La existencia de un elevado número de reingresos antes de 30 días y/o relacionados nos indicaría que aunque existiera una reducción de estancia, ésta sería a costa de una baja calidad asistencial⁴⁸⁻⁵².

Lo mismo sería aplicable si hubieran aumentado la morbilidad quirúrgica y las complicaciones postoperatorias o la mayoría de las pacientes fueran dadas de alta en malas condiciones.

Cuando comparamos nuestros resultados con los de la bibliografía existente¹⁷⁻⁴⁷, observamos que las estancias en algunos países son muy inferiores a las que obtenemos en nuestro estudio (tablas 5-7). Uno de los motivos sería la tradición de alta temprana en estos países posiblemente en relación con la ausencia de un servicio de salud público y el elevado coste de la hospitalización privada, así como la posibilidad de disponer de alojamiento próximo al centro sanitario.

Las estancias medias en los distintos países, y dentro de ellos en los distintos centros, mantienen un elevado rango de variabilidad. Esta variabilidad también se observa en los estudios que analizan el coste.

En muchas ocasiones no hemos dado referencia de trabajos realizados al carecer de acceso a algunas de las revistas por estar editadas en idiomas exóticos o no disponer de ellas.

Nuestros resultados, con las limitaciones ya reseñadas en su potencia estadística, avalan la utilidad de protocolizar

la atención postoperatoria para reducir estancias y, por tanto, el coste de la hospitalización por procedimiento.

También se puede observar que la mayoría de los trabajos opta por comparar diferentes procedimientos quirúrgicos y su repercusión en la disminución de estancias y coste, mientras nosotros hemos intentado comparar grupos homogéneos para el mismo procedimiento quirúrgico.

Hemos intentado resumir gran parte de la información referida a las comparaciones en días de estancia de la bibliografía, incluyendo trabajos posteriores al estudio, en las tablas 5-7, tanto para la cirugía anexial e hysterectomía por patología no oncológica como por procedimiento laparoscópico, laparotómico o vaginal cuando procede, por su interés para comparar los resultados en otros centros con los obtenidos en el nuestro. Recientemente han aparecido más trabajos en esta línea, algunos específicamente centrados en la comparación de procedimientos quirúrgicos ginecológicos o en reducción de la estancia por cirugía en general⁵³⁻⁵⁵.

Nuestro objetivo se centraba en la reducción de estancias en un procedimiento que habitualmente es el usado de referencia por esos estudios, la cirugía laparotómica.

El objetivo de nuestro estudio era el diseño y desarrollo de un plan de alta temprana que permitiera una reducción de estancia, con las máximas garantías de calidad y, quizá lo más importante, iniciar el cambio en el hábito de la gestión de las altas por los profesionales que participan en el proceso.

Pretendíamos elaborar unos protocolos claros de evolución postoperatoria que ayudaran al profesional a decidir el

Tabla 7. Estudios comparando histerectomía laparoscópica con abdominal y vaginal

Referencia bibliográfica	Tipo	Control	N.º paciente	Estancia hospitalaria			Coste hospitalario (dólares)		
				HL	HV	HA	HL	HV	HA
30	CC	HV/A	75	1,2	3,4	4,5	8.533	5.589	10.836
31	CC	HV/A	150	2,5	3,8	4,5	12.814	9.325	10.511
32	CC	HA	30	3,7		5,2	3.926		4.524
33	CC	HV/A	90	2,3	3,0	3,3	7.162	4.868	4.926
34	CC	HV/A	70	2,8	3,3	4,3			
35	CC	HV/A	529	2,5	3,3	4,3			
36	CC	HA	32	2,1		5,9			
37	CC	HA	94	1,5		4,7	7.623		4.550
38	CC	HA	38	2,1		4,5			
39	CC	HA	100	2,9		4,0			
23	CC	HA	126	0,9		4,1			
27	CC	HV/A	2553	1,8	1,8	2,8	6.431	5.869	6.552
40	CC	HA	344	2,3		4,6			
41	CC	HA	95	1,5		3,7			
42	ER	HA	20	2,4		4,4			
43	ER	HA	53	2	6				
44	ER	HA	80	3,5		6			
45	ER	HV	56	OUTPATIENTS			7.905	4.891	
46	ER	HV	45	3,2	3,3				
47	*	HV/A	617	2,2	2,5	3,8	4.690	4.025	7.000

CC: casos control; ER: estudios aleatorizados. *protocolo específico. Todos los valores se expresan como media. HA: histerectomía abdominal; HV: histerectomía vaginal; HL: histerectomía laparoscópica.

momento, a partir del que se podía dar el alta a la paciente, no unos protocolos que obligaran a darla. Esto era relevante en cuanto a limitar, en lo posible, la *resistencia al cambio* en actitudes hasta entonces avaladas por el uso.

No pretendíamos obtener unos resultados espectaculares, sino crear las bases para que las estancias fueran disminuyendo hasta unos niveles adecuados dentro de los estándares de calidad que merecen nuestras pacientes.

Conclusiones

Aún con las limitaciones ya reseñadas, nuestro estudio demuestra que es factible una reducción de las estancias hospitalarias posquirúrgicas actuando sobre los protocolos de cuidados postoperatorios.

La definición de planes de alta temprana nos permite la reducción de estancias sin aumentar las complicaciones posquirúrgicas (precozes o tardías), ni los reingresos antes de 30 días o relacionados. Estos planes tampoco afectan a la percepción por la paciente de la calidad del servicio.

Posiblemente estudios con mayores efectivos en los grupos nos permitirían una mayor potencia estadística y más significación estadística para algunos parámetros estudiados.

Estas líneas de investigación serán un reto para los clínicos interesados en los aspectos de gestión clínica en los próximos años, al poder validar técnicas y recursos que afectan a aspectos clínicos y de calidad relevante en los servicios médicos.

Bibliografía

1. Strong TH, Brown WL Jr, Brown WL, Curry CM. Experience with early postcesarean hospital dismissal. *Am J Obstet Gynecol* 1993;169:116-9.
2. Hackman B, Navaneethan N. Early discharge after gynaecological surgery. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1993;52:57-61.
3. Purdon TF. A guest editorial: Some macro and micro aspects of economics in Obstetrics and Gynecology. *Obstet Gynecol Survey* 1994;49:153-4.
4. Farré MM, Massoni MA, Mías MC. Unidad de Hospitalización a domicilio del enfermo quirúrgico agudo. *Todo Hospital* 1997; 140:47-51.
5. Ponce J, Martí L, Pla MJ, Valls M, Balagueró L. Evolución de la técnica quirúrgica y las indicaciones de la histerectomía simple en los últimos 20 años. *Prog Obstet Ginecol* 1996;39: 293-300.

6. Boyd ME, Groome PA. The morbidity of abdominal hysterectomy. *CJS* 1993;36:155-9.
7. Helmkamp BF, Krebs HB, Corbett SL, Trodden RM, Black PW. Radical hysterectomy: current management guidelines. *Am J Obstet Gynecol* 1997;177:372-4.
8. Nagele F, Molnár BG, O'Connor H, Magos A. Randomized studies in endoscopic surgery –Where is the proof? *Curr Opin Obstet Gynecol* 1996;8:281-9.
9. Wood C, Maher P, Hill D. The declining place of abdominal hysterectomy in Australia. *Gynecol Endoscop* 1997;4:457-60.
10. Weber A, Lee J. Use of alternative techniques of hysterectomy in Ohio, 1988-1994. *N Engl J Med* 1996;335:483-9.
11. MacKenzie IZ. Reducing hospital stay after abdominal hysterectomy. *Br J Obstet Gynaecol* 1996;103:175-8.
12. ACOG Committee Opinion. Committee on Gynecologic Practice. Length of stay for gynecologic procedures. N.º 134. *Int J Gynecol Obstet* 1993;45:183-262.
13. ACOG Committee Opinion: Length of hospital stay for gynecologic procedures. N.º 191. *Int J Gynecol Obstet* 1998;60:189.
14. DRGs. Diagnosis Related Groups. Definitions manual. Versión 10.0. 3M, 1998.
15. Web del Center for Disease Control de Atlanta (USA) [consulta: 12/01/96]. Disponible en www.cdc.org.
16. CIM-9 MC. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social, 1993.
17. Pittaway DE, Takacs P, Baugess P. Laparoscopic adnexectomy: a comparison with laparotomy. *Am J Obstet Gynecol* 1994; 171:385-9. Discussion: 389-91.
18. Tintara H, Leetanaporn R. Cost-benefit analysis of laparoscopic adnexectomy. *Int J Gynaecol Obstet* 1995;50:21-5.
19. Lin P, Falcone T, Tulandi T. Excision of ovarian dermoid cyst by laparoscopy and by laparotomy. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 173:769-71.
20. Chatwani A, Yazigi R, Amnin-Hanjani S. Operative laparoscopy in the management of tubal ectopic pregnancy. *J Laparosc Surg* 1992;2:319-24.
21. Vu K, Gehlbach DL, Rosa C. Operative laparoscopy for the treatment of ectopic pregnancy in a residency program. *J Reprod Med* 1996;41:602-4.
22. Quinlan DJ, Townsend DE, Johnson GH: Safe and cost-effective laparoscopic removal of adnexal masses. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1997;4:215-8.
23. Arbogast JD, Welch RA, Riza DE, Ricaurte EL, Pieper DR: Laparoscopically assisted vaginal hysterectomy appears to be an alternative to total abdominal hysterectomy. *J Laparosc Surg* 1994;4:185-90.
24. Daniell JF, Kurtz BR, Woodford HD: Laparoscopic assisted vaginal hysterectomy: one group's experience. *J Gynecol Surg* 1994;10:155-8.
25. Martel MJ, Gilliland GB: Laparoscopically assisted vaginal hysterectomy: a review of 106 cases. *J Laparosc Surg* 1995;5: 371-5.
26. Kung FT, Hwang FR, Lin H, Tai MC, Hsieh CH, Chang SY: Comparison of laparoscopically assisted vaginal hysterectomy and abdominal hysterectomy in Taiwan. *J Formos Med Assoc* 1996;95:769-75.
27. Johns DA, Carrera B, Jones J, DeLeon F, Vincent R, Dafely C. The medical and economic impact of laparoscopically assisted vaginal hysterectomy in a large, metropolitan, not-for-profit hospital. *Am J Obstet Gynecol* 1995;172:1709-15.
28. Dorsey JH, Steimberg EP, Holtz PM. Clinical indications for hysterectomy route: patients characteristics or physician preference? *Am J Obstet Gynecol* 1995;173:1452-60.
29. Meiklle SF, Nugent EW, Orleans M. Complications and recovery from laparoscopy-assisted vaginal hysterectomy compared with abdominal and vaginal hysterectomy. *Obstet Gynecol* 1997;89:304-11.
30. Bronitsky C, Payne RJ, Stuckey S, Wilkins D. A comparison of laparoscopically assisted vaginal hysterectomy vs traditional total abdominal and vaginal hysterectomies. *J Gynecol Surg* 1993;9:219-25.
31. Boike GM, Elfstrand EP, DelPriore G, Schumock D, Olley HS, Lurian JR. Laparoscopically assisted vaginal hysterectomy in a university hospital: report of 82 cases and comparison with abdominal and vaginal hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 1993; 168:1690-7.
32. Howard FM, Sanchez R. A comparison of laparoscopically assisted vaginal hysterectomy and abdominal hysterectomy. *J Gynecol Surg* 1993;9:83-90.
33. Nezhat C, Bess O, Admon D, Nezhat CH, Nezhat F. Hospital cost comparison between abdominal, vaginal, and laparoscopy-assisted vaginal hysterectomies. *Obstet Gynecol* 1994;83:713-6.
34. East M. Comparative cost of laparoscopically assisted vaginal hysterectomy. *N Z Med J* 1994; 07:371-4.
35. Casey MJ, Garciapadial J, Johnson C, Osborne NG, Sotolongo J, Watson P. A critical analysis of laparoscopic assisted vaginal hysterectomies compared with vaginal hysterectomies unassisted by laparoscopy and transabdominal hysterectomies. *J Gynecol Surg* 1994;10:7-14.
36. Jones IS, Lapsely HM. Quality assurance applied to laparoscopically assisted vaginal hysterectomy: a pilot study. *J Qual Clin Pract* 1994;14:121-9.
37. Hidlebough D, Omara P, Conboy E. Clinical and financial analyses of laparoscopically assisted vaginal hysterectomy versus abdominal hysterectomy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1994;1357-61.
38. Carter JE, Ryoo J, Katz A. Laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy: a case control comparative study with total abdominal hysterectomy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1994;1:166-71.
39. Bernstein P, Fenton P, Walla K, Platt LD. Introduction of laparoscopically assisted vaginal hysterectomy in a private teaching community hospital. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1994;1: 351-6.
40. Garcia-Padial J, Osborne N, Sotolongo J, Ferrer N. Laparoscopy-assisted vaginal hysterectomy compared with abdominal hysterectomy. *J Natl Med Assoc* 1995;87:288-90.
41. Bornstein SJ, Shaber RE. Laparoscopically assisted vaginal hysterectomy at a health maintenance organization; cost-effectiveness and comparison with total abdominal hysterectomy. *J Reprod Med* 1995;40:435-8.

42. Nezhat F, Nezhat C, Gordon S, Wilkins E. Laparoscopic versus abdominal hysterectomy. *J Reprod Med* 1992;37:247-50.
43. Phipps JH, John M, Nayak S. Comparison of laparoscopically assisted vaginal hysterectomy and bilateral salpingo-oophorectomy with conventional abdominal hysterectomy and bilateral salpingo-oophorectomy. *Br J Obstet Gynaecol* 1993;100:698-700.
44. Raju K, Auld BJ. A randomised prospective study of laparoscopic vaginal hysterectomy versus abdominal hysterectomy each with bilateral salpingo-oophorectomy. *Br J Obstet Gynaecol* 1994;101:1068-71.
45. Summitt RL, Stowall TG, Lipscomb GH, Lin FW: Randomized comparison of laparoscopy-assisted vaginal hysterectomy with standart vaginal hysterectomy. *Obstet Gynecol* 1992;80:895-901.
46. Richardson RE, Bournas N, Magos AL. Is laparoscopic hysterectomy a waste of time? *Lancet* 1995;345:36-41.
47. Kevac SR. Guidelines to determine the route of hysterectomy. *Obstet Gynecol* 1995;85:18-23.
48. Lorenzo S. Revisión de utilización de recursos: estudios realizados en España. *Rev Calidad Asistencial* 1997;12:140-6.
49. Peiró S, Meneu R, Lorenzo S, Restuccia J. Assessing the necessity of hospital stay by means of the appropriateness evaluation protocol: a different perspective. *Int J Qual Health Care* 2001;13:341-4.
50. Hofer TP, Haiward RA. Can early readmission rates accurately detect poor-quality hospitals? *Med Care* 1995;33:234-45.
51. Welch HG, Larson EH. Readmission after surgery in Washington State rural Hospitals. *Am J Public Health* 1992;82:407-11.
52. Riley G, Lubitz J, Gornick M. Medicare beneficiaries: Adverse outcomes after hospitalization for eighth procedures. *Med Care* 1993;10:921-49.
53. Falcone T, Paraiso MF, Mascha E. Prospective randomized clinical trial of laparoscopically assisted vaginal hysterectomy versus total abdominal hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 1999;180:955-62.
54. Serur E, Emeney PL, Byrne DW. Laparoscopic management of adnexal masses. *J Soc Laparoendosc Surg* 2001;5:143-51.
55. Pearson SD, Kleefield SF, Soukop JR, Cook EF, Lee TH. Clinical pathways intervention to reduce length of hospital stay. *Am J Med* 2001;110:175-80.