



Histerectomía abdominal: estudio comparativo entre la técnica simplificada y la técnica de Richardson

Resumen

Objetivos: Determinar las principales diferencias entre la técnica quirúrgica simplificada y la técnica de Richardson, para la histerectomía abdominal, en términos de tiempo operatorio, presentación y tipo de complicaciones. **Diseño:** Estudio de corte descriptivo, transversal, prospectivo y comparativo. **Institución:** Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima, Perú. **Participantes:** Pacientes operadas de histerectomía abdominal. **Intervenciones:** Se comparó 26 pacientes operadas de histerectomía abdominal según la técnica simplificada, entre el 01 de febrero de 2005 y el 31 de mayo de 2006, con igual número de pacientes operadas según la técnica de Richardson. **Principales medidas de resultados:** Causas de la histerectomía, tiempo operatorio, presentación y tipo de complicaciones. **Resultados:** La indicación más frecuente de histerectomía abdominal fue la presencia de miomas uterinos (76,9%), habiéndose presentado complicaciones en 17,3% de las pacientes, similar con las dos técnicas. Las complicaciones más frecuentes fueron la infección del sitio quirúrgico (7,6%) y la infección de las vías urinarias (5,8%). La presentación y el tipo de complicaciones entre la técnica simplificada y la de Richardson no evidenciaron diferencia estadísticamente significativa. El tiempo operatorio ($P < 0,01$) y la estancia hospitalaria ($P < 0,05$) fueron significativamente menores para las pacientes operadas con la técnica simplificada que con la técnica de Richardson. **Conclusiones:** En la histerectomía abdominal, se puede utilizar una técnica simplificada alternativa al método de Richardson, la cual puede ofrecernos ventajas en el tiempo operatorio y la estancia hospitalaria. El 17,3 % de las pacientes operadas de histerectomía abdominal presentó algún tipo de complicación, que ocurrió en el período postoperatorio. No se llegó a demostrar asociación entre la presencia de complicaciones y la técnica de histerectomía empleada (simplificada o de Richardson).

Palabras clave: Histerectomía abdominal, técnica simplificada, técnica de Richardson, tiempo operatorio, estancia hospitalaria.

Abdominal hysterectomy: comparative study between the simplified and Richardson's techniques

ABSTRACT

Objectives: To determine differences between the simplified surgical technique and the Richardson's technique for abdominal hysterectomy, in relation to surgical time, presentation and type of complications. **Design:** Descriptive, transversal, prospective and comparative study. **Setting:** Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima, Peru. **Participants:** Patients undergoing abdominal hysterectomy. **Interventions:** Twenty six patients underwent abdominal hysterectomy with a simplified technique from February 1st, 2005, through May 31st, 2006 and compared

with same number of patients intervened with the Richardson's technique. **Main outcome measures:** Causes of hysterectomy, surgical time, presentation and type of complications. **Results:** The most frequent indication for abdominal hysterectomy was uterine myomas (76,9%). Complications were present in 17,3% of patients, with similar frequency with both techniques. The most frequent complications were local infection (7,6%) and urinary tract infection (5,8%). There were no significant differences in presentation and type of complications with both simplified and Richardson's techniques. Surgical time ($p < 0,01$) and hospitalization days ($p < 0,05$) were less for patients operated with the

Luis Carpio¹,
Marco Antonio Garnique²

Instituto Nacional Materno Perinatal.

¹Médico Ginecoobstetra, servicio de Ginecología, Instituto Nacional Materno Perinatal.

²Médico Ginecoobstetra de la Unidad de Cuidados Críticos del Instituto Nacional Materno Perinatal.

Financiamiento: Autofinanciado.

Conflicto de intereses: No los hay.

Correspondencia:

Dr. Luis Carpio Guzmán

Jr. Miro Quesada N° 941. Oficina del Cuerpo Médico.

Telf: 328487

Correos electrónicos: luchocarpio10@hotmail.com; marcogarnique@yahoo.es

Trabajo recibido el 9 de agosto de 2009 y aceptado para publicación el 12 de setiembre de 2009.

Rev Per Ginecol Obstet. 2009;55:266-272.

simplified technique compared with Richardson's technique. **Conclusions:** An alternative simplified technique to Richardson's method could be used in abdominal hysterectomy with advantages in operative time and hospitalization days; 17,3% of patients presented some type of complication in the post operative period. We did not find association between the presence of complications and hysterectomy technique used, either simplified or Richardson's.

Key Words: Abdominal hysterectomy, simplified technique, Richardson's technique, operative time, hospitalization days.



INTRODUCCIÓN

La histerectomía es la extirpación quirúrgica del útero¹⁻³. Es un procedimiento que ha evolucionado a través del tiempo gracias a una serie de factores, destacando los avances en anestesiología, antibioticoterapia y técnica quirúrgica³.

En la mayoría de las pacientes, la elección de un procedimiento por vía vaginal o abdominal depende del diagnóstico y los datos clínicos encontrados⁴. Sin embargo, dos tercios de las histerectomías son realizadas mediante abordaje abdominal⁵⁻⁸.

El útero puede ser extirpado por vía abdominal o vaginal; la elección depende de la indicación de la cirugía, del tamaño y movilidad del útero, de la anchura de la vagina y de la presencia o ausencia de otras condiciones asociadas, como experiencia y entrenamiento del cirujano^{9,10}. La histerectomía puede ser total o subtotal. La ventaja de la histerectomía total es que la extirpación del cérvix elimina una fuente de infección, sangrado y de localización de cáncer y lesiones precancerosas. La incidencia de cáncer en el muñón cervical poshisterectomía no se encuentra aumentada, pero el tratamiento de un carcinoma puede ser más difícil, debido a que se ha modificado las relaciones anatómicas con la vagina y el recto, así como por la presencia de posibles adherencias¹¹.

Por otro lado, la histerectomía subtotal tiene la ventaja de disminuir la probabilidad de lesiones en la vejiga, uréter y recto, ya que no se realiza extirpación del cérvix¹².

Actualmente, la histerectomía es la intervención ginecológica más practicada en los países desarrollados¹³⁻¹⁶, y aunque con los avances médicos la mortalidad asociada al procedimiento

haya disminuido significativamente, conlleva a un importante grado de morbilidad.

En Estados Unidos, se realiza más de 600 000 histerectomías por año¹⁷. De ellas, 2 de cada 3 son por vía abdominal, tendencia mundial³, constituyendo el segundo tipo de cirugías mayores en mujeres de edad reproductiva^{18,19}.

La mayoría de las indicaciones de la histerectomía incluyen una o más de las siguientes causas: leiomiomas uterinos (34%), endometritis (19%), prolapso (17,2%), cáncer ginecológico (10,2%) e hiperplasia endometrial (5,6%), las que son responsables del 80% de histerectomías realizadas²⁰. Actualmente, se indica el procedimiento en casos de: a) patología maligna (cáncer de vagina, cáncer de cuello uterino^{21,22}, cáncer del cuerpo uterino²³⁻²⁵, cáncer de ovario¹⁶ y trompa, cáncer de colon progresado a útero); b) patología benigna (leiomiomas uterinos, endometriosis¹⁷, sangrado uterino anormal refractario a tratamiento médico^{18,19}, dolor pélvico crónico, sepsis refractaria al tratamiento médico, prolapso genital, patología ovárica, patología endometrial preneoplásica) y c) patología obstétrica (placenta acreta²⁰, hemorragia incoercible postparto²², sepsis con foco uterino postparto^{4,21}).

Pueden ocurrir complicaciones de algún tipo hasta en 42% de pacientes sometidas a una histerectomía abdominal²⁶ y algunas de ellas pueden ser severas (p. ej., infección, hemorragia, lesión del tracto urinario, lesión intestinal y embolia pulmonar).

No obstante, se debe procurar lograr la menor tasa de complicaciones, enfatizando que la capacidad de realizar el procedimiento con tasas de morbilidad y mortalidad bajas, si bien es extremadamente deseable, no es una evidencia ipso facto de que la cirugía se está practicando de forma correcta^{4,26}. Además de tasas bajas de morbilidad y

mortalidad, el médico también debe estar seguro de que solo las pacientes con las indicaciones correctas son seleccionadas para un tratamiento quirúrgico, dado que cada procedimiento tiene sus ventajas y desventajas²⁷.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, transversal, prospectivo y comparativo con la totalidad de pacientes operadas de histerectomía abdominal, durante el período comprendido entre el 1 de febrero de 2005 y el 31 de mayo de 2006, en el Servicio de Ginecología del Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima, las cuales fueron sometidas a la técnica simplificada, pareándose cada una de ellas con una paciente operada según la técnica de Richardson.

Se requirió que la histerectomía abdominal fuera electiva (planificada por lo menos 24 horas antes de la cirugía), que la indicación del procedimiento fuera por patología ginecológica benigna (a excepción de cáncer de cuello uterino, hasta el estadio clínico IA_p), que el tamaño uterino fuera ≤ 12 centímetros y que la historia clínica estuviera accesible y con información requerida completa.

Se excluyó a todas las pacientes que requirieron histerectomía abdominal de emergencia, a las pacientes operadas de histerectomía vaginal, histerectomía vaginal asistida por laparoscopia, histerectomía total laparoscópica o histerectomía abdominal por técnicas quirúrgicas diferentes a la simplificada o a la de Richardson, así como, a aquellas que necesitaron la realización un procedimiento quirúrgico concomitante. La determinación de las pacientes fue por muestreo no probabilístico, de tipo identificación de casos consecutivos. En las figuras 1 a 7 se hace una descripción gráfica de la técnica simplificada para la histerectomía abdominal.

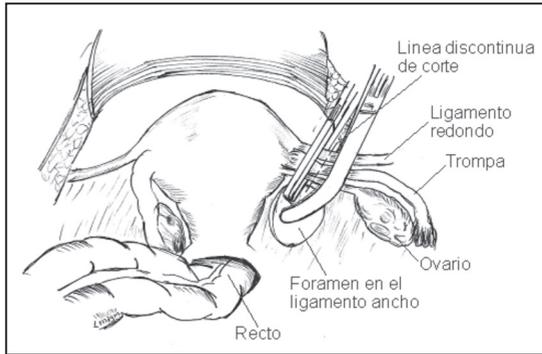


Figura 1.a. Apertura del ligamento ancho y pinzamiento conjunto del ligamento redondo y el infundíbulo pélvico en caso de conservación de los anexos.

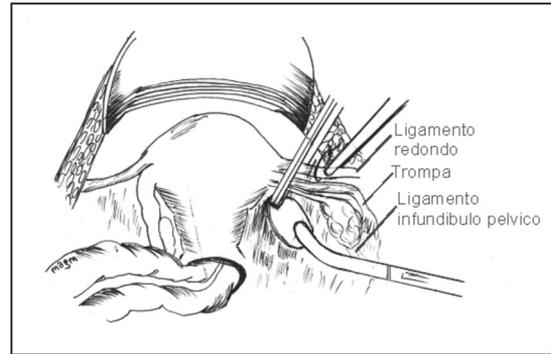


Figura 1.b. Apertura del ligamento ancho y pinzamiento conjunto del ligamento redondo y el infundíbulo pélvico en caso de salpingooforectomía.

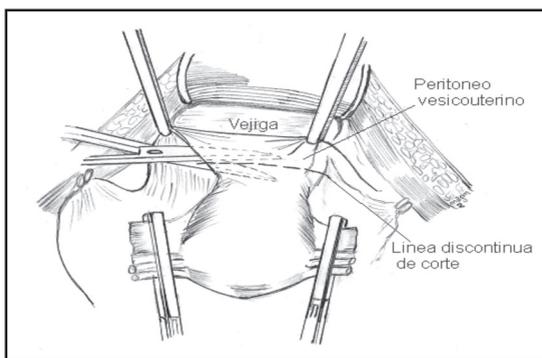


Figura 2. Corte de los infundibulos pélvicos, manteniendo las pinzas Kocher, que sirven para realizar tracción y hemostasia.

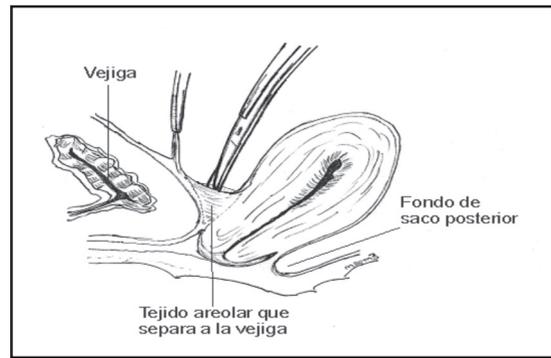


Figura 3. Disección fina con tijera Metzembaum de la hoja anterior del peritoneo visceral que cubre al útero.

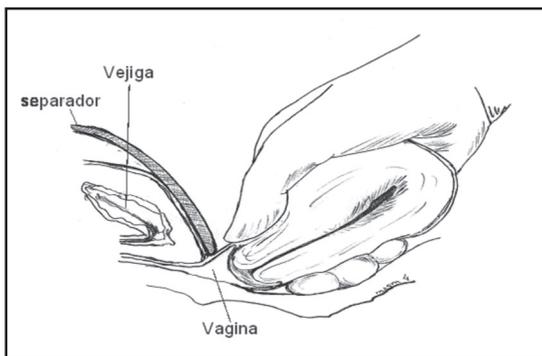


Figura 4. Rechazo de la vejiga y separación de la misma del cuello uterino.

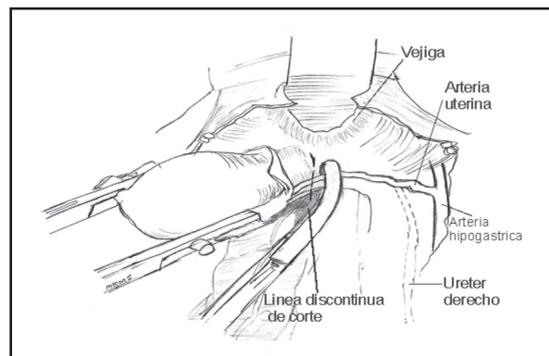


Figura 5. Pinzamiento en bloque de la arteria uterina, el ligamento cardinal y el ángulo de la cúpula vaginal, con la pinza Heaney.

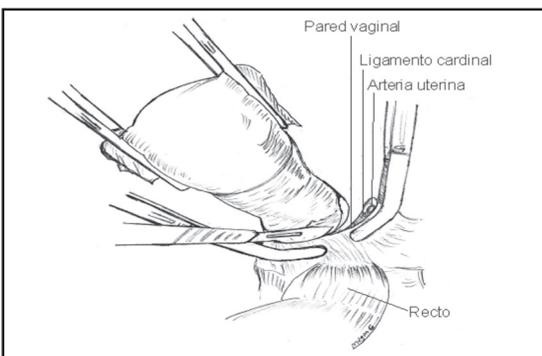


Figura 6. Exéresis del útero con bisturí frío, en un solo paso.

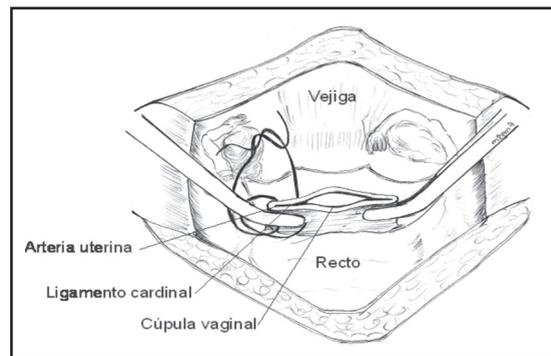


Figura 7. Sutura continua cruzada con vicryl® 1/0, que se inicia en un lado con la ligadura de la arteria uterina, coge luego el ligamento cardinal, la cúpula vaginal y termina con la ligadura de la arteria uterina contralateral.



Se definió complicación mayor a la presencia de cualquiera de las siguientes condiciones: hemorragia mayor, lesión vesical, lesión intestinal, lesión ureteral, lesión vascular mayor, evento con riesgo de muerte, laparotomía no prevista, hematoma mayor y/o muerte en pacientes operadas de histerectomía abdominal según la técnica simplificada o la técnica de Richardson; todo ello debería estar documentado en la respectiva historia clínica.

Se consideró complicación menor a la presencia de cualquiera de las siguientes condiciones: hemorragia menor, hematoma menor, dehiscencia de herida operatoria, infección del sitio quirúrgico, infección de vías urinarias, infección de cúpula vaginal, absceso pélvico, morbilidad febril y/o reingreso hospitalario en pacientes operadas de histerectomía abdominal según la técnica simplificada o la técnica de Richardson, documentadas en la respectiva historia clínica.

En el análisis descriptivo para la edad y tiempo operatorio se determinó medidas de tendencia central (media aritmética y desviación estándar). Para la variable presencia de complicaciones, tanto para la técnica simplificada y la técnica de Richardson, se calculó la tasa de incidencia. Para las restantes variables cualitativas: complicaciones mayores, complicaciones intraoperatorias, complicaciones postoperatorias, hemorragia mayor, hemorragia menor, lesión vesical, lesión intestinal, lesión ureteral, lesión vascular mayor, evento con riesgo de muerte, laparotomía no prevista, hematoma mayor, hematoma menor, dehiscencia de herida operatoria, infección de vías urinarias, infección del sitio quirúrgico, infección de cúpula vaginal, absceso pélvico, morbilidad febril, reingreso hospitalario y muerte se determinó frecuencias y porcentajes.

Para el análisis inferencial, se determinó

el grado de asociación de las técnicas quirúrgicas simplificada y de Richardson para la histerectomía abdominal con la presencia y tipo de complicaciones en pacientes sometidas a cirugía electiva. Las variables categóricas fueron comparadas con la prueba del chi cuadrado y las variables continuas con la prueba t de student. Un valor $P \leq 0,05$ fue considerado significativo.

RESULTADOS

En el servicio de Ginecología del Instituto Nacional Materno Perinatal, de Lima, Perú, entre el 1 de febrero de 2005 y el 31 de mayo de 2006, un total de 26 pacientes fueron intervenidas quirúrgicamente de histerectomía abdominal con la técnica simplificada.

La edad del total de la población en estudio tuvo una distribución normal y varió entre los 32 y 59 años, con una media de 44,9 +/- 5,5 años (figura 8).

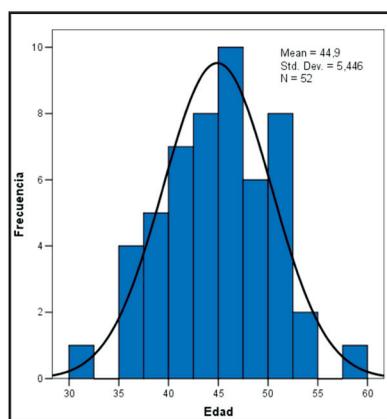


Figura 8. Distribución de la población de estudio según edad.

No se observó diferencia estadísticamente significativa entre las edades de las pacientes operadas, según la técnica simplificada y según la técnica de Richardson (44,9 +/- 5,6 vs. 44,8 +/- 5,4 años; $P = 0,940$).

La tabla 1 muestra que el diagnóstico más frecuente que motivó una histerectomía abdominal, tanto con la técnica simplificada como con la de Richardson, fue la presencia de miomas uterinos (76,9%), seguido por la hiperplasia endometrial (9,6%).

Diagnóstico	Técnica de histerectomía abdominal				Total
	Simplificada		De Richardson		
	n	%	n	%	
Mioma uterino	17	32,7	23	44,2	40 (76,9)
Mioma cervical	1	1,9	0	0	1 (1,9)
Hiperplasia endometrial	3	5,8	2	3,8	5 (9,6)
Enfermedad trofoblástica gestacional persistente	1	1,9	0	0	1 (1,9)
Tumoración anexial	2	3,8	0	0	2 (3,8)
Dolor pélvico crónico	2	3,8	1	1,9	3 (5,8)

Tabla 1. Diagnósticos más frecuentes, según la técnica utilizada.

Se presentó complicaciones en 17,3 % (n = 9) de las pacientes operadas. No se evidenció diferencia estadísticamente significativa en la presentación de complicaciones entre ambas técnicas (7,1% vs. 8,9%; $P = 0,74$).

La tabla 2 muestra que las complicaciones más frecuentes fueron la infección del sitio quirúrgico (7,6 %) y la infección de las vías urinarias (5,8 %). No se observó diferencia estadísticamente significativa ($P = 0,52$) en la presentación de algún tipo de complicación entre las técnicas simplificada y de Richardson. Ninguna paciente presentó más de una complicación.



Complicaciones	Técnica de histerectomía abdominal				Total
	Simplificada n	%	De Richardson n	%	
Infección del sitio quirúrgico	2	3,8	2	3,8	4 (7,6)
Infección de vías urinarias	1	1,9	2	3,8	3 (5,8)
Infección de cúpula vaginal	1	1,9	0	0	1 (5,8)
Sepsis foco ginecológico + relaparotomía	0	0	1	1,9	1 (1,9)

Tabla 2. Complicaciones más frecuentes, según la técnica utilizada.

No se registró complicaciones durante el intraoperatorio; todas ocurrieron en el postoperatorio. Al observar las complicaciones según gravedad, se encontró que 88,9 % (n = 8) fueron menores y solo 11,1 % (n = 1) mayores. La única complicación mayor correspondió a una paciente con sepsis a foco ginecológico que requirió relaparotomía.

No se registró algún caso de hematoma menor, dehiscencia de herida operatoria, absceso pélvico, morbilidad febril, reingreso hospitalario y/o muerte.

El tiempo operatorio para el total de pacientes operadas de histerectomía abdominal varió entre 45 y 180 minutos, con una media de 90,2 +/- 29,6 minutos. Se observó diferencia estadísticamente significativa entre el tiempo operatorio de la técnica simplificada y la técnica de Richardson (70,5 +/- 14,6 minutos versus 109,9 +/- 27,7 minutos; P < 0,01).

La estancia hospitalaria de las pacientes varió entre 3 y 15 días, con una media de 4,3 +/- 1,9 días. Hubo diferencia estadísticamente significativa entre la estancia hospitalaria de la técnica simplificada y la técnica de Richardson (3,6 +/- 0,8 días versus 4,9 +/- 2,6 días; P < 0,05).

No existió asociación significativa

(P = 0,33) entre el tiempo operatorio y la presencia de complicaciones. Sin embargo; la estancia hospitalaria de las pacientes con histerectomía abdominal operadas según la técnica simplificada o la técnica de Richardson que presentaron complicaciones (6,4 +/- 3,4 días) fue significativamente mayor (P < 0,01) que la estancia de las pacientes histerectomizadas sin complicaciones (3,8 +/- 1,1 días).

DISCUSIÓN

Dado que la histerectomía es una de las intervenciones quirúrgicas más frecuentes en las mujeres y a pesar que se han venido modificando los abordajes para extraer el útero y los anexos, tanto por vía vaginal como con ayuda laparoscópica, no siempre es posible este tipo de operación en todas las pacientes. Más aún, en América Latina y el Perú la mayoría de histerectomías es realizada por vía abdominal; lejos estamos de tener laparoscopios en todo el país y, en las mismas instituciones de III y IV nivel, los laparoscopios son escasos o no están en óptimas condiciones de uso. Además, existe escaso recurso humano capacitado en realizar histerectomías por vía laparoscópica y vaginal, por lo que tener una técnica quirúrgica más sencilla para la histerectomía abdominal será de gran acogida en toda especialidad quirúrgica. Se busca procedimientos que representen un gran avance y que ofrezcan tiempos operatorios cortos, menor dolor postoperatorio, menor estancia hospitalaria y una recuperación más rápida.

Actualmente, se propone realizar procedimientos quirúrgicos que disminuyan el traumatismo hístico y la manipulación visceral⁷. Surge así la idea

de aplicar propuestas y modificaciones simplificando algunos ‘pasos’ de la técnica de la histerectomía abdominal total convencional o de Richardson; nos referimos a la histerectomía abdominal simplificada.

Debido a la frecuencia con que se realiza la histerectomía, como cirugía ginecológica, se asocia a complicaciones dependientes de la indicación y vía de abordaje. La controversia existente entre los defensores de las diferentes vías y técnicas ha creado mayor confusión y dificultad para lograr conclusiones prácticas al respecto. Por ello, y debido a que la técnica simplificada para la histerectomía abdominal es relativamente nueva en el país, se la comparó con la técnica Richardson, que es la que se realiza con mayor frecuencia en la institución y a nivel nacional, precisando que en la bibliografía revisada no se encontró algún estudio nacional sobre la técnica simplificada.

La histerectomía es la cirugía ginecológica mayor más frecuente en el mundo^{4,21}; 65% de ellas se realiza en el grupo de mujeres en edad reproductiva, alrededor de 30% en perimenopáusicas y el resto en mayores de 65 años^{1,2}. Se confirmó esta tendencia, y la edad media (44,9 +/- 5,5 años) de las paciente intervenidas fue similar (43,1 años) a lo publicado por Zuleta y Gómez²⁸, pero mayor (34,7 años) a lo comunicado por Harris y col^{17, 29}. Las características basales de los grupos fueron similares, como también las indicaciones de las cirugías, de tal manera que estas no han podido influir en los resultados. Adicionalmente, todas las cirugías fueron realizadas por el mismo equipo quirúrgico, con lo cual se logra una adecuada comparación de los resultados que dependen del cirujano. Se confirmó que el diagnóstico



más frecuente para la indicación de histerectomía abdominal en mujeres de 35 a 54 años es la presencia de miomas uterinos^{18, 21}. Estos tumores son benignos y el peligro de malignización es menor al 1%.

Asimismo, se comunica que con la histerectomía abdominal se realiza conjuntamente ooforectomía, en 76% de casos, con mayor frecuencia entre los 45 y 54 años¹⁸.

También, se confirmó que la hiperplasia endometrial es una indicación frecuente de histerectomía, principalmente cuando presenta atipia celular, considerada un precursor de carcinoma endometrial¹⁵. Las frecuencias de las demás indicaciones encontradas son consistentes con lo publicado en la literatura²¹.

Las complicaciones que aparecen asociadas a la histerectomía abdominal son de dos tipos: las propias de la cirugía abdominal (infecciones, tromboembolias, entre otros) y las propias del procedimiento³. Aquí hay que distinguir las lesiones a órganos vecinos, principalmente intestino (0,3%), vejiga y recto (0,3%), siendo de especial importancia las que afectan a los uréteres (0,2%), por su cercanía a la arteria uterina^{3, 9, 10}. Estas estructuras tienen mayor riesgo de lesión durante la cirugía, por su cercanía a las líneas de incisión, clampaje y sutura⁹. Asimismo, la magnitud del riesgo está influenciada por diferentes variables, que incluyen la edad y el estado general de la paciente, las indicaciones de la cirugía, la urgencia del procedimiento, la experiencia y entrenamiento del cirujano y la vía de abordaje quirúrgico²⁷.

Se confirmó como complicaciones más frecuentes a las infecciones postoperatorias, principalmente las del sitio quirúrgico y de las vías urinarias, lo que se explica por la contaminación

de la cavidad peritoneal con flora bacteriana de la parte superior de la vagina durante su apertura. Cabe mencionar también que el riesgo de presentarlas son inherentes al procedimiento y muy probablemente independientes de la técnica empleada y su proporción es similar a lo encontrado en series grandes de la literatura^{28, 30}.

El porcentaje de cirugía mayor no prevista o relaparotomía fue 1,9% y fue similar a lo publicado por otros autores^{2, 27, 31}.

El tiempo operatorio y la estancia hospitalaria significativamente menores con la técnica simplificada para histerectomía abdominal es similar a lo señalado por Harris y col²³ y Zuleta y Gómez³², quienes también simplificaron algunos pasos de la técnica convencional de Richardson.

La histerectomía abdominal seguirá siendo frecuente en un futuro previsible y la técnica simplificada podría facilitar el procedimiento. Según parece, la técnica es sencilla de aplicar, segura, con menor tiempo operatorio y menor estancia hospitalaria. Por lo tanto, se sugiere someterla al rigor metodológico del ensayo clínico con asignación aleatoria y controlada, a fin de eliminar sesgos de selección o seguimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Weber A, Walters M, Shover L, Church J, Piedmonte M. Functional outcomes and satisfaction after abdominal hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol.* 1999;181:530-5.
- 2.- Carlson K, Miller B, Fowler F Jr. The Main Women's Health Study: I. Outcomes of hysterectomy. *Obstet Gynecol.* 1994;83:556-65.
- 3.- Mc Donald T. Histerectomía. Indicaciones, tipos y alternativas. En: Copeland L, Jarrel J, eds. *Ginecología*. 2da. Edición. Buenos Aires, Argentina:

Editorial Médica Panamericana S.A. 2002.

- 4.- Reich H, DeCaprio J, McGlynn F. Laparoscopic hysterectomy. *J Gynecol Surg.* 1989;5:213-6.
- 5.- Weber A, Walters M, Shover L, Church J, Piedmonte M. Functional outcomes and satisfaction after abdominal hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol.* 1999;181:530-5.
- 6.- Carlson K, Nichol D, Schiff I. Indications for hysterectomy. *N Engl J Med.* 1993;328:856-60.
- 7.- Grosdemouge I, Bleret-Mattart V, von Theobald P, Dreyfus M. Complications of vaginal hysterectomy on non prolapsed uterus. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris).* 2000;29:478-84.
- 8.- Farquhar C, Steiner C. Hysterectomy rates in the United States 1990– 1997. *Obstet Gynecol.* 2002;99:229–34.
- 9.- Davies A, Hart R, Magos A, Hadad E, Morris R. Hysterectomy: surgical route and complications. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2002;104:148–51.
- 10.-Manyonda I. Hysterectomy for benign gynaecological disease. *Current Obstet Gynecol.* 2003;13:159–65.
- 11.-Dominguez N. Histerectomía total versus subtotal. *Toko-Gin Pract.* 2002;61:221–32.
- 12.-Lethaby A, Ivanova V, Johnson N. Total versus subtotal hysterectomy for benign gynaecological conditions. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006;2 (CD 004993).
- 13.-Campbell E, Xiao H, Smith M. Types of hysterectomy: comparison of characteristics, hospital costs, utilization and outcome. *J Reprod Med.* 2003;48:943–9.
- 14.-Brölmann H, Vervest H, Heinmann M. Declining trend in major gynaecological surgery in The Netherlands during 1991–1998. *Br J Obstet Gynaecol.* 2001;108:743–8.
- 15.-Baskett T, Skedgell C, Pennock M. Hysterectomy trends in Nova Scotia: 1992–2000. *J Obstet Gynaecol Can.* 2002;24:662.
- 16.-Hirsch H, Käser O, Iklé F. *Atlas de Cirugía Ginecológica*. Quinta edición. Madrid, España: Marban Libros. 2000.
- 17.-Graves E. National Hospital discharge survey: annual summary, 1990 -



- National Center for Health Statistics. Vital Health Stat Series. 1992;13:112.
- 18.-Lepine L, Hillis S, Marchbanks P, Koonin LM, Morrow B, Kieke BA, Wilcox LS. Hysterectomy surveillance-United States. 1980 - 1993. MMWR Surveillance Summaries. 1997;46(S-4):1-15.
- 19.-Kozak L, Lawrence L. National Hospital Discharge Survey: annual summary, 1997. National Center for Health Statistics. Vital Health Stat. 1999;13:144.
- 20.-Povkras R, Hufnagel V. Hysterectomy in the United States, 1964 - 84. Am J Public Health. 1988;78:852.
- 21.-Davies A, Magos A. The hysterectomy lottery. J Obstet Gynaecol. 2001;21:166-70.
- 22.-Torres A. Cáncer del cérvix. Algunas consideraciones de la cirugía radical. Cir ciruj. 2003;70:183-7.
- 23.-Fondrinier E, Rodier J, Morice P, Le Bouëdec G, Descamps P, Lefranc JP. [Surgical treatment for endometrial carcinoma: first approaches. Review of the literature.] Artículo en francés. Gynecol Obstet Fertil. 2003;31:456-64.
- 24.-Truong P, Kader H, Lacy B, Lesperance M, MacNeil MV, Berthelet E, McMurtrie E, Alexander S. The effects of age and comorbidity on treatment and outcomes in women with endometrial cancer. Am J Clin Oncol. 2005;28:157-64.
- 25.-Clark T, Neelakantan D, Gupta J. The management of endometrial hyperplasia: an evaluation of current practice. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2006;125:259-64.
- 26.-Härkki P, Kurki T, Sjöberg J, Tiitinen A. Safety aspects of laparoscopic hysterectomy. Acta Obstet Gynecol Scand. 2001;80:383-91.
- 27.-López-Olmos J. Complicaciones en las histerectomías abdominales. Estudio sobre una serie de 315 casos. Toko-Gin Pract. 2002;61:142-51.
- 28.-Dicker R, Greenspan J, Strauss L, Cowart MR, Scally MJ, Peterson HB, DeStefano F, Rubin GL, Ory HW. 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(7):841-8.
- 29.-Dominguez N. Histerectomía total versus subtotal. Toko-Gin Pract. 2002;61:221-32.
- 30.-Harris W. Early complications of abdominal and vaginal hysterectomy. Obstet Gynecol Surv. 1995;50:795-805.
- 31.-Harris W, Adams W, Harvill L. Complication rates for abdominal hysterectomy using minilaparotomy technique. J Pelvic Surg. 2001;7:261-5.
- 32.-Zuleta J, Gómez J. Comparación entre la técnica de Richardson y la técnica con elevador uterino de Boyle para la histerectomía abdominal: ECC. Rev Col Obstet Ginecol. 2005;56:199-208.