

# Histerectomía radical laparoscópica: ¿un nuevo estándar en el tratamiento del cáncer de cuello uterino?

Cecilia Darin, Julián Di Guilmi, Romina Verdura, Juan Sardi, Gustavo A. Maya

## RESUMEN

**Objetivos.** Analizar los resultados de la histerectomía radical realizada por vía laparoscópica y comparar los mismos con un grupo control de cirugías abiertas. **Material y métodos.** Estudio retrospectivo, que incluyó pacientes con diagnóstico de carcinoma de cuello estadio la2 a IIA operadas en nuestro hospital entre el 01/01/2002 y el 30/06/2015. Se evaluaron las complicaciones intra- y posquirúrgicas, la pérdida de sangre, el tiempo operatorio, la estadía hospitalaria y los resultados del informe anatomopatológico. Se incluyeron en el estudio 19 pacientes operadas por vía laparoscópica, se compararon los resultados con un grupo control de 32 pacientes operadas por vía abdominal. Los datos obtenidos fueron analizados estadísticamente con Stata V6.0. El estudio fue aprobado por Comité de Revisión Institucional del Hospital Británico de Buenos Aires. **Resultados.** El tiempo quirúrgico fue de 266 minutos de media para la laparoscopia y cirugía 261 minutos para la abierta ( $p<0,66$ ). Todos los pacientes del grupo de laparoscopia recuperaron la movilidad intestinal a las 48 horas. La diferencia entre el hematocrito pre- y posquirúrgico no fue significativa ( $p<0,20$ ). No hubo diferencias en el número de complicaciones intra- y posquirúrgicas. La complicación posquirúrgica más frecuente fue la retención urinaria, sin diferencias entre los grupos. En la comparación de los resultados anatomopatológicos, no hubo diferencia entre el tamaño de parametrios, manguito vaginal y márgenes. Hubo una diferencia a favor de la cirugía abierta en la cantidad total de ganglios pelvianos ( $p<0,0035$ ). En cuanto a los días de internación, con la cirugía laparoscópica fue un promedio de 2,5 días (1-8), mientras que en la cirugía abierta el promedio de internación fue de 5,1 días (2-25), ( $p<0,0003$ ). **Conclusiones.** La histerectomía radical por vía laparoscópica mostró una recuperación más rápida con menor tiempo de internación. Los tiempos quirúrgicos y las complicaciones no mostraron diferencias significativas. Esta técnica en un equipo con experiencia y entrenado en laparoscopia debería ser el estándar en el tratamiento quirúrgico del cáncer de cuello.

**Palabras clave:** histerectomía radical, cáncer de cuello, laparoscopia.

## ABSTRACT

**Objectives:** To analyze the results of radical laparoscopic hysterectomy and compare them with a control group of radical abdominal hysterectomy. **Materials and methods:** This is a retrospective study that included patients with diagnosed cervical cancer; stage IA2-IIA, operated in our center between 01/01/2002 and 06/30/2015. Intra and post-operated complication, blood loss, operating time, hospital stay and anatomic-pathologic results were evaluated. We included 19 patients operated by laparoscopic approach, and compared its results with a control group of 32 patients operated by open surgery. Results were analyzed with Stata V6.0. The study was approved by the institutional review board of the British Hospital of Buenos Aires.

**Results:** operating time was 266 minutes on average for laparoscopic surgery and 261 minutes for open surgery ( $p<0,66$ ). All patients in laparoscopic group recovered bowel movements at 48hs. No significant difference was observed between pre and post operating hematocrit ( $p<0,2$ ). There were no differences in the number of intra and post operating complications. The most frequent post operating complication was urinary retention, without differences between groups. When comparing anatomic pathologic results, there were no difference in parametrial length, vaginal cuff and margins. There was one difference in favor of open surgery in the total amount of pelvic lymph nodes ( $p<0,0035$ ). As for the hospital stay, in laparoscopy it was an average of 2,5 days (1-8), while in open surgery it was 5,1 days (2-25) ( $p<0,0003$ ).

**Conclusions.** Laparoscopic radical hysterectomy showed a faster recovery, with less hospital stay. No significant differences were observed in operating time and complications. This technique in an experienced and trained team should be the standard surgical treatment in cervical cancer.

**Keywords:** radical hysterectomy, cervical cancer, laparoscopic.

Fronteras en Medicina 2016;11(1):13-16

## Introducción

El carcinoma de cuello de útero es el segundo cáncer ginecológico más frecuente en nuestro centro. La incidencia en EE.UU. supera los 12.200 casos anuales<sup>1</sup>. Se estima que a los 65 años el 0,69% de las pacientes de-

sarrollará carcinoma de cuello, en países desarrollados, porcentaje que aumenta a 1,38% en países subdesarrollados<sup>2</sup>. Para los estadios tempranos (IA2, IBI, IIA <4 cm), el tratamiento quirúrgico de elección consiste en la histerectomía radical (extracción de útero, cuello, parametrios, 1/3 superior de vagina) y linfadenectomía pelviana bilateral. Tradicionalmente la cirugía se realiza en forma abierta, lo cual se asocia a mayor morbilidad relacionada con el procedimiento, como mayor sangrado, o lesiones de vejiga e intestino<sup>3</sup>. En los últimos años, desde que Nezhat y Querleu introdujeron la técnica laparoscópica para esta cirugía en 1991, la tendencia a la cirugía menos invasiva ha cobrado auge, evidenciando no solo una reducción en el trauma abdominal por el tipo de incisiones que se realizan y menor sangrado intraoperatorio, sino también una recuperación posope-

Servicio de Ginecología, Hospital Británico de Buenos Aires

Correspondencia: Julian Di Guilmi | Hospital Británico. Perdriel 74 (1280) Buenos Aires, Argentina | Tel 5411 43096400 Fax 5411 43043393 | jdiguilmi@hbritanico.com.ar

Los autores declaran no poseer conflictos de intereses.

Recibido: 02/11/2015 | Aceptado: 10/03/2016

**Tabla 1.**

Características	Laparoscópica	Abierta
Total de pacientes	19	32
Edad	46,15 (31-71)	50,65 (17-72)
Estadio FIGO		
IA2	1 (5,26)	1 (3,13)
IB1	15 (78,95)	23 (71,88)
IB2	3 (15,79)	6 (18,75)
IIA	0	2 (6,25)
Tipo histológico		
escamoso	9 (47,37)	23 (71,88)
adenocarcinoma	9 (47,37)	7 (21,88)
otros	1 (5,26)	1 (3,13)
Grado		
1	4 (21,05)	8 (25)
2	9 (47,36)	13 (40,62)
3	5 (26,31)	10 (31,25)
Indiferenciado	1 (0,02)	1 (3,12)
Tamaño tumoral	20 (7-52 mm)	26 (10-70 mm)

ratoria más rápida con menor estadía hospitalaria<sup>4,6</sup>. La experiencia hasta el momento en relación con el abordaje laparoscópico del cáncer de cuello uterino consiste en estudios retrospectivos, y un estudio en curso que compara la vía laparoscópica con la abierta, el LACC (*Laparoscopic Approach in Cervical Cancer*) trial. Las nuevas tecnologías en relación con el desarrollo de equipos de alta definición ha permitido también una mejor visualización de la anatomía pelviana, permitiendo lograr cirugías con radicalidad comparable usando la vía mínimamente invasiva (**Figura 1**).

## Objetivos

Analizar los resultados de la histerectomías radicales realizadas por vía laparoscópica y compararlas con las de un grupo control de histerectomías radicales abiertas. Evaluar las complicaciones intra- y posquirúrgicas, la pérdida de sangre, el tiempo operatorio, la estadía hospitalaria. Analizar los datos obtenidos de la anatomía patológica (longitud de parametrios, número de ganglios linfáticos, longitud de manguito vaginal y márgenes).

## Materiales y métodos

Se realizó un estudio retrospectivo, utilizando la base de datos del Servicio de Ginecología del Hospital Británico de Buenos Aires. Esta base de datos está confeccionada para fines académicos en entorno Access. Un médico residente tiene acceso permitido a la base exclusivamente para el ingreso de datos. Y los médicos del *staff* tienen permiso para recolección de datos para trabajos específicos.

Se incluyeron pacientes con diagnóstico de carcinoma de cuello estadios iniciales (IA2, IB1, IIA) operadas en nuestro centro entre el 01/01/2002 y el 20/02/2015. Las variables evaluadas para ambos grupos fueron edad, tiempo quirúrgico, complicaciones intra- y posopera-

torias, tiempo de hospitalización, hematocrito previo y posterior a la cirugía e informe de anatomía patológica. Se analizaron las variables estudiadas usando StataCalc V6.0, se consideró una diferencia significativa a una  $p < 0,05$ .

El estudio recibió la aprobación del Comité de Revisión Institucional del Hospital Británico de Buenos Aires.

## Resultados

Se incluyeron en el estudio 19 pacientes con diagnóstico de carcinoma de cuello que recibieron tratamiento quirúrgico por laparoscopia. Se usó como control un grupo de 32 pacientes operadas mediante laparotomía. La edad promedio del grupo de cirugía laparoscópica fue 46 años, con una mediana de 43 años y un rango de edad entre 31 y 71 años. En el caso de la cirugía abierta, el promedio de edad fue de 50 años, la mediana de 55 años, con un rango etario de entre 17 y 72 años. El tamaño tumoral fue de 20 mm en promedio en la cirugía laparoscópica (rango 7-52 mm) y de 26 mm para la cirugía abierta (rango 10-70mm). No se vieron diferencias en los grupos estudiados en relación al grado histológico, estirpe tumoral o estadio al momento de la cirugía (**Tabla 1**).

En cuanto al tiempo quirúrgico, la cirugía laparoscópica tuvo un tiempo medio de 266 minutos, con una mediana de 260 minutos y un rango de duración total de entre 140 y 370 minutos. En tanto, para la cirugía abierta el tiempo medio fue de 261 minutos, con una mediana de 270 y un tiempo mínimo de 95 minutos y máximo de 420 minutos. En este caso la diferencia de tiempo no fue estadísticamente significativa ( $p=0,66$ ).

En lo que refiere al tiempo de movilidad intestinal posquirúrgico, para el caso de la laparoscopia **la mediana de tiempo fue de 1 día con un rango entre 1 y 2 días. En la cirugía laparotómica se observó que la mediana de tiempo fue de 1,5 días, con una mediana de 2 días** y un rango de entre 1 y 4 días. Es importante destacar que en el caso de la laparoscopia ninguna paciente persistió con íleo luego de 48 horas de posoperatorio, mientras que en el caso de la cirugía laparotómica 4 pacientes lo presentaron.

En lo que respecta al hematocrito, en la cirugía laparoscópica el promedio prequirúrgico fue de 39%, con un rango de 33% y 45%, y el posquirúrgico de 32%, con un rango entre 27% y 39%. En la cirugía abierta la media del hematocrito prequirúrgico fue de 37%, con un rango entre 27% y 46%, y del posquirúrgico de 30%, con un rango entre 24% y 35%. La diferencia del hematocrito posquirúrgico fue estadísticamente significativa ( $p=0,0129$ ).

En cuanto al número de ganglios que se obtuvieron con la linfadenectomía pelviana derecha, en la laparoscopia fue un promedio de 4, con un rango entre 1 y 13, y una mediana de 4. Para la cirugía laparotómica, la media fue de 7 ganglios, con un rango entre 2 y 15, y una media-

na de 7 ganglios ( $p=0,003$ ). Para el caso de la linfadenectomía izquierda, en la laparoscopia se obtuvieron un promedio de 4 ganglios, con un rango entre 1 y 12, una mediana de 4, mientras que en la cirugía abierta se obtuvieron una media de 7 ganglios, con un rango de 2 a 16 y una mediana de 7 ( $p=0,001$ ).

El total de ganglios que se obtuvo por la cirugía laparoscópica fue de 9, con un rango entre 3 y 25, y una mediana de 9 ganglios; y en la cirugía abierta, el promedio fue de 15 ganglios, un rango entre 4 y 29, y una mediana de 16, diferencia que fue estadísticamente significativa ( $p=0,0006$ ).

La longitud promedio del parametrio derecho en la cirugía laparoscópica fue de 3,65 cm, con un rango de 1,5 a 6 cm, y una mediana de 4 cm. En la cirugía abierta el promedio fue de 2,84 cm, con un rango de 0,3 a 4 cm, y una mediana de 3 cm ( $p=0,0347$ ). En el caso del parametrio izquierdo, la longitud media que se obtuvo con la cirugía laparoscópica fue de 3,62 cm, con una mediana de 3,75 cm y un rango entre 2 y 5 cm. En la cirugía laparotómica, la media fue de 3,01 cm con una mediana de 3 cm y un rango entre 2 y 4 cm ( $p=0,11$ ).

En lo que respecta al manguito vaginal, en la cirugía laparoscópica la media que se obtuvo fue de 2,6 cm, con una mediana de 2 cm y un rango entre 0,2 y 5 cm. En cambio, con la cirugía laparotómica se obtuvo una media de 2,06 cm, con una mediana de 2 cm y un rango entre 0,2 y 4 cm, lo cual no fue estadísticamente significativo ( $p=0,546$ ).

En cuanto a los días de internación, con la cirugía laparoscópica fue un promedio de 2,5 días, una mediana de 2 días y un rango entre 1 y 8 días, mientras que en la cirugía abierta el promedio de internación fue de 5,1 días, una mediana de 4,5 días y un rango entre 2 y 25 días. Esta diferencia fue estadísticamente significativa ( $p<0,0001$ ).

Al analizar las complicaciones intraoperatorias, se evidenció una lesión vesical en una cirugía laparoscópica y disección del nervio genitocrural en tres cirugías abiertas.

Se encontraron 4 complicaciones posoperatorias en la cirugía abierta: infección de herida quirúrgica ( $n=1$ ), hematoma abdominal ( $n=1$ ), seroma de herida ( $n=1$ ), fistula vesicovaginal ( $n=1$ ). En el grupo de cirugía laparoscópica se vio retención aguda de orina en dos pacientes, una fistula ureterovaginal y una paciente presentó una eventración en un trocar de 5 mm en el posoperatorio inmediato, lo cual requirió reintervención. Cinco pacientes del grupo de laparoscopia presentaron algún grado de disfunción vesical en el posoperatorio alejado. Cuatro pacientes del grupo de la cirugía abierta tuvieron disfunción vesical posterior. Se analizaron las complicaciones con test de Fisher y no hubo diferencias significativas entre ambos tipos de cirugías.

## Discusión

La cirugía laparoscópica ha cobrado auge en las últimas décadas, mostrando resultados favorables asociados con los beneficios de la cirugía mínimamente invasiva. Más difundida es la estadificación quirúrgica en el cáncer de endometrio, la cual se convirtió en una técnica estándar años antes de publicarse el primer estudio prospectivo que evalúe resultados en términos de supervivencia.

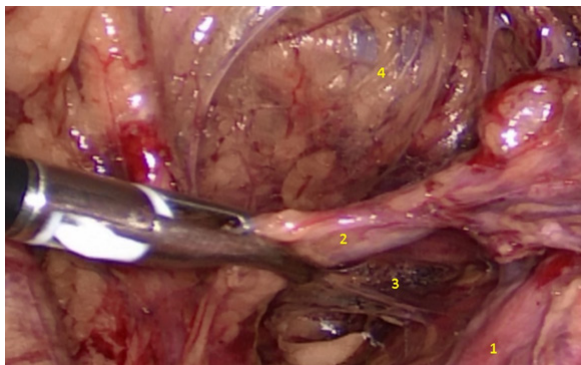
Al comparar nuestra experiencia con los trabajos publicados, encontramos a Steedy et al.<sup>7</sup>, quienes realizaron la comparación entre la cirugía abierta y la laparoscópica para el carcinoma de cuello. Estudiaron a 205 pacientes con diagnóstico de carcinoma de cuello uterino en estadio IA-IB. Ellos observaron una significativa reducción del hematocrito en las cirugías abiertas con mayor necesidad de transfusión, una mayor índice de complicaciones intraoperatorias como lesión vesical o ureteral y un mayor tiempo de recuperación de vaciado vesical en la laparoscopia. En 2007, Guanyi Li et al.<sup>8</sup> publicaron un estudio en el cual realizan la comparación entre la cirugía laparoscópica y abierta para carcinoma de cuello uterino entre estadio IB a IIA. Si bien su número total de pacientes fue mayor al nuestro, observaron un significativo aumento del tiempo operatorio y una más rápida recuperación de la movilidad intestinal. En cambio, no mostraron diferencias en cuanto a la estadía hospitalaria ni a la cantidad de ganglios resecados.

En 2010, una revisión de Salicru et al.<sup>9</sup> concluye que la histerectomía radical laparoscópica más linfadenectomía es una opción segura para el tratamiento de estadios iniciales de cáncer de cérvix, considerando el riesgo quirúrgico, el sangrado intraoperatorio, las complicaciones intra- y posoperatorias y la recuperación de la paciente.

En el 2010, también Chyi Long Lee et al.<sup>10</sup> realizaron un estudio prospectivo durante 10 años, incluyendo 139 pacientes y evaluaron los resultados de la cirugía radical laparoscópica. Concluyen que la laparoscopia no solo es una opción favorable en cuanto a la supervivencia sino también por la morbilidad perioperatoria, que otorga la ventaja de la mínima invasión y la convierte en la forma de tratamiento ideal alternativa para ser realizada por cirujanos con experiencia.

En 2012, Hong et al.<sup>11</sup> plantearon si la cirugía laparoscópica para carcinoma de cérvix estadio IA2-IIA podría ser un estándar. Ellos concluyen que la histerectomía y linfadenectomía laparoscópica es tan segura y efectiva como una cirugía abierta, incluso en pacientes con tumores mayores de los 4 cm. No observaron mayores complicaciones, y consideran que no solo es una buena alternativa a la cirugía abierta sino que podría ser un estándar de tratamiento.

Finalmente, en 2013, una publicación de Cochrane revisó artículos que comparaban ambas cirugías en pa-



**Figura 1.** Uréter izquierdo (1). Arteria uterina izquierda (2). Espacio pararectal izquierdo (3). Espacio paravesical izquierdo (4).

cientes con estadios de enfermedad I a IIA<sup>2</sup>. Si bien ambas cirugías impresionaban ser seguras y efectivas para el manejo de la enfermedad, concluyeron que aún son pocos los estudios y con números bajos de participantes para definir guías de tratamiento.

## Conclusión

A pesar de las limitaciones, por tratarse de un estudio retrospectivo, es una de las series más grandes publicadas en nuestro país y tiene como fuerte el hecho de haber comparado con un grupo control de cirugías abiertas. Por ello consideramos que en nuestro centro la técnica laparoscópica puede ser considerada como una opción terapéutica válida para el carcinoma de cuello uterino. Creemos que este abordaje, en un equipo con experiencia y entrenado en laparoscopia, debería ser el estándar en el tratamiento quirúrgico del cáncer de cuello. Los resultados de estudios prospectivos que evalúen no solo variables en relación con la cirugía sino también a largo plazo con respecto al tiempo libre de enfermedad y a la supervivencia global ayudarán a que la laparoscopia en este tipo de cáncer se convierta en una técnica de primera elección.

## Bibliografía

1. Koh WJ, Greer BE, Abu-Rustum NR, et al.; National Comprehensive Cancer Network. Cervical cancer. *J Natl Compr Canc Netw* 2013;11:320-43.
2. Kucukmetin A, Biliatis I, Naik R, Bryant A. Laparoscopically assisted radical vaginal hysterectomy versus radical abdominal hysterectomy for the treatment of early cervical cancer (Review). *Cochrane Database Syst Rev* 2013 Oct 1;10:CD006651. Review.
3. Di Saia PJ, Creasman W. *Invasive cervical cancer: Clinical Gynecologic Oncology*. St Louis, MO, USA: Mosby; 2002.
4. Nezhat CR, Burrell MO, Nezhat FR, Benigno BB, Welander CE. Laparoscopic radical hysterectomy with paraaortic and pelvic node dissection. *Am J Obstet Gynecol* 1992;166:864-5.
5. Querleu D. Laparoscopic radical hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 1993;168:1643-5.
6. Cuschieri A. Technology for minimal access surgery. *BMJ* 1999;319:1304-19.
7. Steed H, Rosen B, Murphy J, Laframboise S, De Petrillo D, Covens A. A comparison of laparoscopic assisted radical vaginal hysterectomy and radical abdominal hysterectomy in the treatment of cervical cancer. *Gynecol Oncol* 2004;93:588-93.
8. Li G, Yan X, Shang H, Wang G, Chen L, Han Y. A comparison of laparoscopic radical hysterectomy and pelvic lymphadenectomy and laparotomy in the treatment of IB-IIA cervical cancer. *Gynecol Oncol* 2007;105:176-80.
9. Salicrú S, Gil-Moreno A, Montero A, Roure M, Pérez-Benavente A, Xercavins J. Laparoscopic radical hysterectomy with pelvic lymphadenectomy in early invasive cervical cancer. *J Minim Invasive Gynecol* 2011;18:555-68.
10. Lee CL, Wu KY, Huang KG, Lee PS, Yen CF. Long-term survival outcomes of laparoscopically assisted radical hysterectomy in treating early-stage cervical cancer. *Am J Obstet Gynecol* 2010;203:e1-7.
11. Hong JH, Choi JS, Lee JH, et al. Can laparoscopic radical hysterectomy be a standard surgical modality in stage IA2-IIA cervical cancer? *Gynecol Oncol* 2012;127:102-6.