

## Histerectomía radical: comparación cirugía Laparoscópica vs. Abierta

J Di Guilmi, C Darin, R verdura, J Sardi, AG Maya

Servicio de Ginecología - Hospital Británico de Buenos Aires

*Correspondencia a:* Julian Di Guilmi, Hospital Británico. Perdriel 74 (1280) Buenos Aires, Argentina.

Tel 5411 43096400 Fax 5411 43043393 email: jdiguilmi@hbritanico.com.ar

### 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 incluyo pacientes con diagnóstico carcinoma de cuello estadio Ia2 a IIA operadas en nuestro hospital entre el 01/01/2002 y el 20/02/2015. Evaluar la complicaciones intra y postquirúrgicas, la pérdida de sangre, el tiempo operatorio, estadía hospitalaria y los resultados del informe anatomopatológico. Se incluyeron en el estudio 17 pacientes operadas por vía laparoscópica y 19 pacientes por vía abdominal que sirvieron como grupo control. Los datos obtenidos fueron analizados estadísticamente con Stata.V6.0.

**Resultados:** No hubo diferencias entre los grupos en la edad, el tamaño tumoral y grado histológico. El tiempo quirúrgico fue de 274 minutos de media para la laparoscopia y cirugía 250 minutos para la abierta ( $p < 0,182$ ). La movilidad intestinal se recupero mas rápido en el grupo de laparoscopia ( $p < 0,0085$ ). La diferencia entre hematocrito pre y posquirurgico no fue significativa ( $p < 0,20$ ). No hubo diferencias en el numero de complicaciones intra y postquirúrgicas. La complicación posquirúrgica más frecuente fue la retención urinaria sin diferencias entre los grupos. En la comparación de los resultados anatomopatologicos, 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 5,7 días (2-25), ( $p < 0,0003$ ).

**Conclusiones** La histerectomía radical por vía laparoscópica para tratamiento del cáncer de cuello uterino en el grupo de pacientes estudiadas mostró, al igual que lo publicado por otros autores, una recuperación más rápida con menor tiempo de internación. Los tiempos quirúrgicos y las complicaciones no mostraron diferencias significativas.

## Introducción

---

El carcinoma de cuello de útero es el 2º cáncer ginecológico más frecuente en nuestro centro. La incidencia en USA supera los 12200 casos anuales (1). Se estima que a las 65 años 0.69% de las pacientes desarrollaran carcinoma de cuello en países desarrollados, porcentaje que aumenta a 1,38% en países subdesarrollados (2). Para los estadios tempranos (IA2,IBI, IIA<4CM) 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 realizaba en forma abierta, lo cual se asocia a mayor morbilidad relacionada con el procedimiento, como mayor sangrado, o lesiones de vejiga e intestino (3). En los últimos años, desde que Nezhat y Querleu(4-5). introdujeron la técnica laparoscópica para esta cirugía por primera vez 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 postoperatoria más rápida con menor estadía hospitalaria (6). La nuevas tecnologías en relación al 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 **(Imagen 1)**

## Objetivos

---

Analizar los resultados de la histerectomías radicales realizadas por vía laparoscópica y comparar los mismos con un grupo control de histerectomías radicales abiertas. Evaluar las complicaciones intra y postquirúrgicas, la pérdida de sangre, el tiempo operatorio, 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 esta 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 diagnostico de carcinoma de cuello estadios iniciales (Ia2, IBI, IIA) operadas en nuestro centro entre el 01/01/2002 y el 20/02/2015. Las variables evaluadas para ambos grupos fueron la edad, el tiempo quirúrgico, complicaciones intraoperatorias y postoperatorias, tiempo de hospitalización, hematocrito previo y posterior a la cirugía e informe de anatomía patológica.

Se analizaron las variables estudiados usando Stata Calc V6.0, se consideró una diferencia significativa a una  $p < 0,05$ .

## Resultados

---

Se incluyeron en el estudio 17 pacientes con diagnostico de carcinoma de cuello , que recibieron tratamiento quirúrgico por laparoscopia. Se uso como control un grupo de 19 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 53 años, la mediana 56 años, con una rango etario de entre 33 y 72 años. El tamaño tumoral fue de 18 mm. promedio en la cirugía laparoscópica (rango 7- 22mm) y de 20mm 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 ( ver Tabla 1)

En cuanto al tiempo quirúrgico, en el caso de la cirugía laparoscópica el tiempo medio fue de 274 minutos, con una mediana de 270 minutos y un rango de duración total de entre 150 y 370 minutos. Mientras que para la cirugía abierta el tiempo medio fue de 250 minutos, con una mediana de 250 y un tiempo mínimo de 150 minutos y máximo de 340 minutos. En este caso la diferencia de tiempo no fue estadísticamente significativa ( $p < 0,182$ ).

En lo que refiere al tiempo de movilidad intestinal postquirúrgico, para el caso de la laparoscopia el promedio de tiempo fue de 1,4 días, con una mediana de 1 día y un rango entre 1 y 2 días. En la cirugía laparotómica se observó que el promedio de tiempo fue de 2 días, con una mediana de 2 días y un rango de entre 1 y 4 días, lo cual no fue estadísticamente significativo ( $p < 0,0085$ ).

En lo que respecta al hematocrito, en la cirugía laparoscópica el promedio pre quirúrgico fue de 39%, con un rango de 34% y 45%, y el postquirúrgico de 33%, con un rango entre 27% y 39%, es decir 6% de diferencia. En la cirugía abierta la media del hematocrito pre quirúrgico fue de 38%, con un rango entre 31% y 46%, y del postquirúrgico de 30%, con un rango entre 26% y 34%, con una diferencia de 7%, lo cual no fue estadísticamente significativo ( $p < 0,20$ ).

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 9, y una mediana de 4. Para la cirugía laparotómica la media fue de 7 ganglios, con un rango entre 2 y 15, y una mediana de 9 ganglios ( $p < 0,012$ ). Para el caso de la linfadenectomía izquierda, en la laparoscopia se obtuvieron un promedio de 4 ganglios, con un rango entre 1 y 11, una mediana de 4, mientras que en la cirugía abierta se obtuvieron una media de 7 ganglios, con un rango de 2 a 14 y una mediana de 7 ( $p < 0,006$ ).

El total de ganglios que se obtuvieron por la cirugía laparoscópica fue de 8, con un rango entre 3 y 17, 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 ( $p < 0,0035$ ).

La longitud promedio del parametrio derecho en la cirugía laparoscópica fue de 3,6 cm, con un rango de 1,5 a 6 cm, y una mediana de 3,75 cm. En la cirugía abierta el promedio fue de 3,09 cm, con un rango de 2 a 4 cm, y una mediana de 3 cm ( $p < 0,233$ ). En el caso del parametrio izquierdo, la longitud media que se obtuvo con la cirugía laparoscópica fue de 3,68 cm, con una mediana de 4 cm y un rango entre 2 y 5 cm. En la cirugía laparotómica la media fue de 3,27 cm con una mediana de 3,5 cm y un rango entre 2 y 4 cm ( $p < 0,33$ ).

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 5,7 días, una mediana de 5 días y un rango entre 2 y 25 días. Esta diferencia fue estadísticamente significativa ( $p < 0,0003$ ).

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 postoperatorias 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 paciente presentó una eventración en un trocar de 5mm en el postoperatorio inmediato lo cual requirió una reintervención. Cuatro pacientes del grupo de laparoscopia presentaron algún grado de disfunción vesical en el postoperatorio alejado. Una sola paciente del grupo de la cirugía abierta tuvo 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. En este estudio retrospectivo evidenciamos una reducción significativa del tiempo de estadía hospitalaria, con buena recuperación postoperatoria, sin mayor índice de complicaciones intra o postquirúrgicas.

Al comparar nuestra experiencia con los trabajos publicados, encontramos a Steed et al (7), 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, un mayor índice de complicaciones intraoperatorias como lesión vesical o ureteral y un mayor tiempo de recuperación de vaciado vesical en la laparoscopia. En el 2007 Guanyi Li, et al (8), 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 resecaados.

En 2010 un revisión de Salicru et al (9) 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 postoperatorias y la recuperación de la paciente.

En el 2010 también Chyi Long Lee et al (10), 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 sobrevida si no también por la morbilidad perioperatoria. otorgando la ventaja de la mínima invasión, convirtiéndola en la forma de tratamiento ideal alternativa para ser realizada por cirujanos con experiencia.

En 2012 Jin Hwa Hong (11) plantearon si la cirugía laparoscópica para carcinoma de cervix 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 a los 4 cm. No observaron mayores complicaciones y consideran que no solo es una buena alternativa a la cirugía abierta, si no que podría ser un estándar de tratamiento.

Finalmente en el 2013, una publicación de Cochrane (2) realizó la revisión de artículos que comparaban ambas cirugías en pacientes con estadios de enfermedad I a IIA. Si bien ambas cirugías impresionaban ser seguras y efectivas para el manejo de la enfermedad, concluyeron que aun son poco 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 y con un número pequeño de pacientes, consideramos que en nuestro centro la técnica laparoscópica puede ser considerada como una opción terapéutica válida para el carcinoma de cuello uterino. Para el grupo de pacientes estudiadas mostró, al igual que lo publicado por otros autores, una recuperación más rápida con menor tiempo de internación. Los tiempos quirúrgicos y las complicaciones no mostraron diferencias significativas. Los resultados de estudios prospectivos, alguno ya en curso, que evalúen no solo variables en relación a la cirugía sino también a largo plazo en con respecto al tiempo libre de enfermedad y a la sobrevida global podrán determinar si la laparoscopia en este tipo de cáncer se puede convertir en un procedimiento estándar.

## Bibliografia

---

1. Cervical Cancer. National clinical practice guidelines in oncology (NCCN Guidelines) 2013.
2. Kucukmetin A, Biliatis I, Naik R, et al. Laparoscopically assisted radical vaginal hysterectomy versus radical abdominal hysterectomy for the treatment of early cervical cancer (Review). Cochrane Library 2013, Issue 10.
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, et al. a comparison of laparoscopic assisted radical vaginal hysterectomy and radical abdominal hysterectomy in the treatment of cervical cancer. Gynecol oncol. 2004;93:588-593
8. Guangyi L, Xiaojian Y, Huilin S. et al. a comparison of laparoscopic radical hysterectomy and pelvic lymphadenectomy and laparotomy in the treatment of Ib-IIa cervical cancer. Gynecol oncol 2007;105:176-180
9. Salicru S, Gil Moreno A, Montero A, et al. Laparoscopic radical hysterectomy with pelvic lymphadenectomy in early invasive cervical cancer. Jour Min Invas Gynecol.2011;18:555-568.

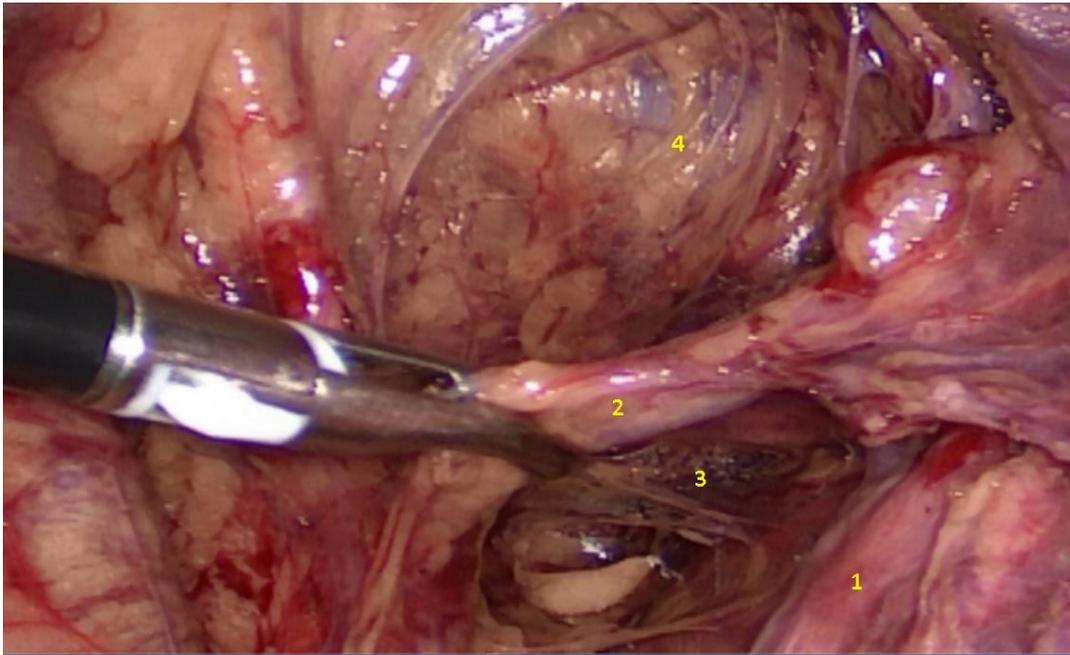
10. Chyi Long Lee, Kai Yun Wu, Kuan Gen Huang, et al. long term survival outcomes of laparoscopically assisted radical hysterectomy in treating early stage cervical cancer. Am J Obstet Gynecol. 2010;203:165.e1-7

11. Jin Hwa Hong, Joong Sub Choi, Jung Hui Lee, etc al. can laparoscopy radical hysterectomy be a standard surgical modality in stage IA2-IIA cervical cancer? Gynecol Oncol 2012;127:102-106

Tabla 1

<b>Características</b>	<b>laparoscopica</b>	<b>abierta</b>
<b>total de pacientes</b>	17	19
<b>edad</b>	46,83 (31-71)	53,73(33-72)
<b>estadio FIGO</b>		
<b>IA2</b>	1 (5,88)	1 (5,26)
<b>IB1</b>	13 (76,47)	10 (52,63)
<b>IB2</b>	3 (17,65)	6 (31,58)
<b>IIA</b>	0	2 (10,53)
<b>tipo histológico</b>		
<b>escamoso</b>	9 (52,94)	12 (63,16)
<b>adenocarcinoma</b>	8 (47,06)	7 (36,84)
<b>grado</b>		
<b>1</b>	4 (26,67)	6 (35,29)
<b>2</b>	8 (53,3)	8 (47,06)
<b>3</b>	3 (20)	3 (17,65)
<b>tamaño tumoral</b>	18 (7-52mm)	20 (10-70mm)

**Imagen 1**



1. Uréter Izquierdo, 2. Arteria Uterina Izquierda 3. Espacio pararectal Izquierdo, 4. Espacio paravesical Izquierdo.