

## Trabajos Originales

# LINFADENECTOMÍA LUMBOAÓRTICA SISTEMÁTICA: UNIDAD DE GINECOLOGÍA ONCOLÓGICA, HOSPITAL CARLOS VAN BUREN DE VALPARAÍSO

*Erasmus Bravo O., Santiago Parry R., Harald Riesle P., Catalina Alonso M., Aníbal Scarella C.*

Unidad de Ginecología Oncológica, Hospital Carlos van Buren de Valparaíso, Departamento de Obstetricia y Ginecología, Universidad de Valparaíso.

## RESUMEN

**Objetivo:** Dar a conocer la técnica de linfadenectomía lumboaórtica sistemática (LLS) en el cáncer de endometrio y ovario, así como los resultados quirúrgicos obtenidos con ella en éste grupo de pacientes. **Método:** Se presenta una cohorte prospectiva de pacientes portadoras de cáncer de endometrio y ovario que requieren LLS entre agosto de 2005 y marzo de 2008. Se describe la técnica empleada y los resultados obtenidos. **Resultados:** 76 pacientes portadoras de cáncer de endometrio y ovario son sometidas a LLS. La edad promedio es de 57 años; 40 pacientes (52,6%) presentan cáncer de endometrio y 35 (46%) cáncer de ovario. El tiempo operatorio promedio fue de 55 minutos y el sangrado estimado de 120 ml. Se obtiene un recuento ganglionar promedio de 25,4 ganglios. Fallecen 2 pacientes y otra debe ser intervenida en el postoperatorio por hemoperitoneo. **Conclusión:** La técnica descrita es fácilmente realizable, con mínimas complicaciones y con una adecuada exposición del retroperitoneo, lo que permite obtener un número de ganglios necesarios para la etapificación del cáncer de endometrio y ovario.

**PALABRAS CLAVE:** *Linfadenectomía lumboaórtica sistemática, cáncer de endometrio, cáncer de ovario*

## SUMMARY

**Objective:** To reports and describes the results of the paraaortic lymphadenectomy technique in the management of endometrial and ovarian cancer. **Methods:** We report a prospective cohort of patients with diagnosis of endometrial and ovarian cancer that required a systematic paraaortic lymphadenectomy, between August 2005 and March 2008, describing the surgical technique and the main results. **Results:** During this period seventy-six patients carrying endometrial or ovarian cancer are submitted to a systematic paraaortic lymphadenectomy. The average age was 57 years; 40 patients (52.6%) diagnosed with an endometrial cancer and 35 (46%) with an ovarian one. The average surgical time was 55 minutes, with an estimated bleeding of 120 ml. We obtained an average of 25.4 lymph nodes. Two patients deceased in this cohort and one was reintervened for a hemoperitoneum. **Conclusion:** The described surgical technique is feasible, with minimal complications and allows an appropriate exposure of the retroperitoneum to obtain an adequate number of lymph nodes for endometrial and ovarian cancer staging.

**KEY WORDS:** *Systematic lumboaortic lymphadenectomy, endometrial cancer, ovarian cancer*

## INTRODUCCIÓN

La linfadenectomía lumboaórtica es un procedimiento quirúrgico integral establecido por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) en la etapificación del cáncer de endometrio y de ovario, asignándosele un valor diagnóstico, pronóstico y probablemente terapéutico (1,2). Uno de los temas de mayor debate en ginecología oncológica es el rol de la linfadenectomía lumboaórtica en el cáncer de ovario y endometrio. No hay acuerdo en que casos se debe realizar ni cual debe ser la extensión de ésta. Algunos autores estiman que se debe realizar un muestreo ganglionar de aquellos ganglios sospechosos y otros proponen la linfadenectomía sistemática, lo cual crea un cierto grado de confusión al momento de abordar quirúrgicamente a estas pacientes (3). Se estima que la única forma de evaluar correctamente la presencia de metástasis ganglionar linfática lumboaórtica es a través de la realización de una disección ganglionar sistemática (4).

La diseminación linfática del cáncer de endometrio y de ovario a nivel lumboaórtico puede ocurrir a través de dos vías, por los ganglios pelvianos y a continuación de ellos a la región lumboaórtica o bien directamente a esta zona a través de los vasos ováricos (1). En general, en el cáncer de endometrio, la vía preferente es la primera, aún cuando hay un 4% de casos en que los ganglios periaórticos están comprometidos sin haber afectación de los pelvianos. En el cáncer de ovario, el compromiso ganglionar linfático lumboaórtico directo es mayor a través de los vasos ováricos, alcanzando cifras de 33% y de ellos, los ganglios paraaórticos supramesentéricos son los que se comprometen con mayor frecuencia (5).

Por lo anterior, desde el año 2005 incorporamos la linfadenectomía lumboaórtica sistemática en el manejo del cáncer de endometrio y de ovario, experiencia que presentamos en este reporte.

## MATERIAL Y MÉTODO

A comienzos de 2005, en la unidad de Oncología Ginecológica del Hospital Carlos van Buren de Valparaíso, diseñamos un protocolo prospectivo de manejo quirúrgico en pacientes portadoras de cáncer de ovario y de endometrio con linfadenectomía lumboaórtica sistemática (LLS) decolando el ciego y colon ascendente y extirpando todo el tejido ganglionar perivascular, desde la vena renal izquierda hasta la bifurcación de la arteria aorta. Todas las pacientes portadoras de cáncer de ovario y de endometrio que tuvieron indicación de linfadenectomía lumboaórtica de acuerdo a los protocolos de nuestra unidad, fueron ingresadas al estudio. Se analizó el diagnóstico, edad, tiempo operatorio, número de ganglios obtenidos, sangrado estimado durante el procedimiento, complicaciones intra y postoperatorias.

*Técnica:* Realizamos una incisión xifopubiana para exponer ampliamente la cavidad abdominal. Se exterioriza el intestino delgado y se escinde el mesenterio desde el ciego hasta el ángulo de Treitz, inmediatamente lateral al duodeno y por encima de la arteria mesentérica inferior. Posteriormente se escinde el mesocolon ascendente hasta el hígado, con lo cual es posible ascender el ciego y colon ascendente por encima del riñón derecho. Con esta maniobra queda completamente expuesto el retroperitoneo, identificando el uréter derecho, la vena ovárica derecha, que es ligada con clips y seccionada en el punto de llegada a la vena cava, la vena cava, la arteria aorta, la arteria mesentérica inferior y el límite superior que corresponde a la vena renal izquierda. Luego comienza la extirpación de todo el tejido ganglionar preaórtico, precavo, intercavaoártico, paracavo, paraaórtico infra y supramesentérico. La extensión de la disección comprende entre la vena renal izquierda por arriba y la bifurcación de la arteria aorta por abajo. Finalmente, se efectúa hemostasia prolija y se cierra el mesenterio con sutura corrida de ácido poliglicólico 2/0. En la Figura 1 se muestra la exposición del retroperitoneo obtenida con la técnica descrita.

La extensión de la disección comprende entre la vena renal izquierda por arriba y la bifurcación de la arteria aorta por abajo. Finalmente, se efectúa hemostasia prolija y se cierra el mesenterio con sutura corrida de ácido poliglicólico 2/0. En la Figura 1 se muestra la exposición del retroperitoneo obtenida con la técnica descrita.

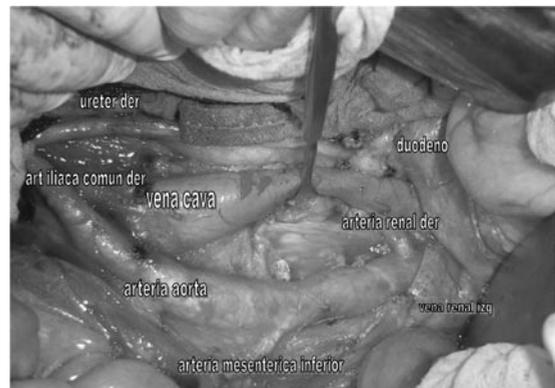


Figura 1. Exposición del retroperitoneo con las estructuras anatómicas de dicha zona.

## RESULTADOS

Entre agosto de 2005 y marzo de 2008, 76 pacientes portadoras de cáncer de endometrio y ovario fueron sometidas a LLS según la técnica descrita; 40 pacientes son portadoras de cáncer de endo-

metrio, 35 cáncer de ovario y 1 cáncer de trompa. La edad promedio fue de 57 años (R: 16-84 años). El tiempo operatorio promedio fue de 55 minutos (R: 35-80 minutos). El sangrado estimado promedio fue de 120 ml (R: 50-350 ml). El promedio global de ganglios lumboaórticos obtenidos para los 76 casos fue 25,4 ganglios (R: 6-55 ganglios). Al inicio de la curva de aprendizaje, en los primeros 38 casos, el recuento ganglionar promedio fue de 21 ganglios. En los siguientes 38 casos, el promedio asciende a 30 ganglios. En la serie hay dos pacientes fallecidas, una por sepsis y otra por tromboembolismo pulmonar. No registramos complicaciones intraoperatorias durante la LLS.

Las complicaciones postoperatorias registradas fueron: 3 dehiscencias de herida operatoria, 1 síndrome febril de etiología no precisada que cede con tratamiento antibiótico y una paciente en tratamiento anticoagulante por trombosis venosa profunda (reoperada el primer día del postoperatorio por hemoperitoneo, constatándose un sangrado en napa del retroperitoneo). La Tabla I resume las características de las pacientes, los eventos quirúrgicos y las complicaciones de los 76 casos reportados.

**Tabla I**  
**CARACTERÍSTICAS DE LAS PACIENTES,**  
**EVENTOS QUIRÚRGICOS Y COMPLICACIONES**

Variables	Promedio	Rango
Edad (años)	57	16 – 84
Tiempo quirúrgico (minutos)	55	35 – 80
Sangrado estimado (ml)	120	50 – 350
Recuento ganglionar (n)	25,4	6 – 55
Complicaciones	5	-
Muertes	2	-

## DISCUSIÓN

No existe acuerdo en la definición de linfadenectomía lumboaórtica. Algunos autores la han definido como un muestreo ganglionar consistente en la extirpación de aquellos ganglios sospechosos a la palpación. Otros la definen como linfadenectomía sistemática lumboaórtica, en la cual se extirpa todo el tejido ganglionar que rodea la vena cava y la arteria aorta desde la vena renal izquierda hasta la bifurcación de la aorta. Benedetti-Panici y cols (6), han establecido como estándar de la linfadenectomía lumboaórtica sistemática la obtención de

un número de ganglios entre 15 a 20 (6). En nuestra unidad hemos establecido esta última definición para considerar una linfadenectomía como sistemática, obteniendo un recuento ganglionar promedio de 25,4 ganglios. En el inicio de nuestra experiencia el número de ganglios obtenidos alcanzó un rango de 5-15 ganglios, los que aumentan en forma progresiva hasta alcanzar el promedio actual. En la primera mitad de la casuística, el recuento ganglionar promedio fue de 21 ganglios y de 30 en la segunda mitad.

Chi y cols en 2007 (7), describen una técnica similar a la utilizada en nuestra unidad, pero no hace mención al número de ganglios obtenidos.

En Chile, Serman y cols (8), publican su experiencia con linfadenectomía lumboaórtica en cáncer de endometrio, pero no describen la técnica ni el número de ganglios obtenidos. En la literatura nacional no hay reportes en relación a este tema en que se haga mención al recuento ganglionar como una forma de establecer la extensión del procedimiento, a excepción de los trabajos de Selman y cols (9) y de Puente y cols (10), pero ambos no describen la técnica quirúrgica empleada. Selman y cols, en relación a incisiones transversas versus medias reporta un recuento ganglionar lumboaórtico de 4,4 y 5 ganglios respectivamente para cáncer cérvico-uterino y de cuerpo uterino (9). Puente y cols presentan 19 pacientes con cáncer de endometrio a quienes realizan linfadenectomía lumboaórtica, con un recuento ganglionar promedio de 6 ganglios (10).

Consideramos que la calidad y extensión de la LLS está dada por el recuento ganglionar obtenido durante el procedimiento, tema que no ha sido abordado en nuestro medio. Mariani y cols (11), en su reciente publicación en relación a cáncer de endometrio, evalúan su equipo quirúrgico que realiza la LLS por el recuento ganglionar obtenido, haciendo corregir la técnica y aumentando el recuento en las fases siguientes del estudio, estableciendo como estándar un promedio de 17 ganglios lumboaórticos (11).

## CONCLUSIÓN

La técnica descrita y desarrollada en nuestra unidad, permite exponer adecuadamente la región lumboaórtica, con lo cual es factible realizar una linfadenectomía sistemática de esa zona con mínimas complicaciones y con un recuento de ganglios que permite conocer certeramente el compromiso ganglionar.

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Panici PB, Angioli R. Role of lymphadenectomy in ovarian cancer. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2002;16(4):529-51.
  2. Morice P, Joulie F, Camatte S, *et al.* Lymph node involvement in epithelial ovarian cancer: Analysis of 276 pelvic and paraaortic lymphadenectomies and surgical implications. *J Am Coll Surg* 2003;197(2):198-205.
  3. Siu SS, Lo KW, Cheung TH, *et al.* Is aortic lymphadenectomy necessary in the management of endometrial carcinoma? *Eur J Gynaec Oncol* 2007;28(2):98-102.
  4. Ayhan A, Gultekin M, Taskiran C, *et al.* Lymphatic metastasis in epithelial ovarian carcinoma with respect to clinicopathological variables. *Gynecol Oncol* 2005;97(2):400-4
  5. Morice P, Joulie F, Camatte S, *et al.* Lymph node involvement in epithelial ovarian cancer: analysis of 276 pelvic and paraaortic lymphadenectomies and surgical implications. *J Am Coll Surg* 2003;197(2):198-205.
  6. Benedetti-Panici P, Maneschi F, Cutillo G. Pelvic and aortic lymphadenectomy. *Surg Clin North Am* 2001;81(4):841-58.
  7. Chi DS, Roberts CA, Abu-Rustum NR. Retroperitoneal lymph node dissection. *Gynecol Oncol* 2007;104(2 Suppl 1):37-9.
  8. Serman F, Diaz A, Walton R, *et al.* Importancia de la linfadenectomía pélvica y lumboaórtica en la etapificación quirúrgica del cáncer de endometrio. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2002;67(1):47-54.
  9. Selman A, Morales N, San Martín A, *et al.* Incisiones transversas en oncología ginecológica. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2007;72(1):50-6.
  10. Puente R, Israel E, Guzmán S, *et al.* La linfadenectomía aórtica y pelviana en el carcinoma de endometrio. *Rev Chil Obstet Ginecol* 1996;61(5):332-40.
  11. Mariani A, Dowdy SC, Cliby WA, *et al.* Prospective assessment of lymphatic dissemination in endometrial cancer: A paradigm shift in surgical staging. *Gynecol Oncol* 2008;109(1):11-8.
-