

## LINFADENECTOMÍA PELVIANA LAPAROSCÓPICA EN EL CÁNCER PROSTÁTICO: ROL ACTUAL

DRS.: KERKEBE M, CASTILLO O, SANTOMIL F, GARCÍA JL.

Unidad de Urología, Clínica Santa María

### RESUMEN

*Desde que Schuessler y cols, reportaron la primera serie de linfadenectomía ilio-obturatriz laparoscópica (LIL) en 1991, ésta se convirtió en el procedimiento laparoscópico más frecuentemente realizado por los urólogos. Con la aparición de diferentes algoritmos basados en el APE, Gleason y estadio preoperatorio se comienza a seleccionar a los pacientes candidatos a realizarse este procedimiento siendo en la actualidad cada vez menos utilizado. La reaparición de la prostatectomía radical perineal (PRP) y la introducción de la prostatectomía radical laparoscópica (PRL) la hacen resurgir como un procedimiento quirúrgico asociado. Analizaremos nuestra experiencia en LIL realizadas en pacientes que se sometieron a PRL y PRP. Entre junio de 1992 a agosto de 2001 se realizaron 110 LIL de estadificación a pacientes con diagnóstico de cáncer de próstata. El grupo de estudio comprende a 29 pacientes que se les realizó PRL y 6 pacientes que se les realizó PRP. La edad promedio de estos pacientes fue de 65,1 años (r: 50-75). El estadio clínico fue < T2a, a excepción de 2 pacientes con T2b y 2 con T3, a quienes se les realizó hormonoterapia previa a una PRL. El Gleason promedio fue: 6,3 y el APE promedio de 15,5 ng/ml. El tiempo operatorio promedio fue de 42,9 minutos (r:20-100), el tiempo de hospitalización promedio fue de 3,3 días (r: 0,5-9). Hubo 1 complicación intraoperatoria que correspondió a una sección de Nervio Obturador. El promedio de ganglios resecaados fue de 4,07 (r:2-8); hubo 3 pacientes con metástasis ganglionares. Según nuestra visión, la LIL debe ser un procedimiento asociado de rutina a la PRL, dado que no agrega morbilidad propia y tiene un tiempo quirúrgico razonable. La LIL permite aumentar las indicaciones de PRP, cuya única limitación debiera ser el tamaño prostático.*

### ABSTRACT

*Since Schuessler et al reported the first series of laparoscopic iliac lymphadenectomy (LIL) in 1991 it became the most frequently performed laparoscopic surgery by urologists. With the appearance of different algorithms based on PSA, Gleason and clinical stage, candidates for lymphadenectomy are selected and this procedure is less frequently performed. With the use of perineal radical prostatectomy (PRP) and laparoscopic radical prostatectomy (LRP) the LIL appears again as an associated procedure. We analyze our experience with LIL in patients who underwent PRP and LRP. From June 1992 to August 2001 we performed 110 LIL in patients with prostate cancer. This study includes 29 patients who underwent LRP and 6 with a PRP. Mean age was 65,11 years (50-75). Clinical stage was T2a except 2 patients with T2b and 2 with T3 who received hormonotherapy previous a LRP. Mean Gleason score was 6,3 and mean PSA 15,5 ng/dl. Mean operative time was 42,9 minutes (20-100), mean hospital stay was 3,3 days (0,5-9). There was one surgical complication that was a section of the obturator nerve. Mean number of nodes retrieved was 4,07 (2-8). There were 3 patients with lymph node metastasis. We think that LIL should be routine procedure associated to LRP, it adds no morbidity and has a reasonable operative time. LIL allows a more frequent indication for PRP, which the only limitation should be the prostatic volume.*

## INTRODUCCIÓN

El análisis anatomopatológico de los ganglios ilio-obturadores es fundamental para la etapificación del cáncer de próstata, ya que de su resultado surgirá el tratamiento para esta afección. Desde que Schuessler y cols<sup>1</sup> reportaron la primera serie de linfadenectomía ilio obturatriz laparoscópica (LIL) en 1991, ésta se ha convertido en el procedimiento laparoscópico más frecuentemente realizado por los urólogos<sup>2</sup>. A partir de algoritmos basados en el estadio clínico, antígeno prostático y Gleason de la biopsia, como las tablas de Partin<sup>3</sup>, se comienza a seleccionar a los pacientes candidatos a linfadenectomía, según las probabilidades de tener diseminación linfática.

La reaparición de la prostatectomía radical perineal (PRP) y la introducción de la prostatectomía radical laparoscópica (PRL), la hacen resurgir como un procedimiento quirúrgico asociado.

Analizaremos nuestra experiencia en LIL realizadas en pacientes que se sometieron a PRL y PRP.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### Pacientes

Entre junio de 1992 a agosto de 2001 se realizaron 110 LIL de estadificación a pacientes con diagnóstico de cáncer de próstata. El grupo de estudio comprende a 26 pacientes que se les realizó PRL y 6 pacientes que se les realizó PRP. La edad promedio de estos pacientes fue de 65,7 años (50-75 años).

Todos los pacientes tenían cintigrama óseo negativo. A todos se les realizó una linfadenectomía pelviana transperitoneal, excepto a 2 pacientes que se les realizó un abordaje extraperitoneal, previo a una PRP.

### Técnica

Linfadenectomía iliobturatriz laparoscópica transperitoneal:

Se coloca al paciente en posición decúbito dorsal en Trendelenburg forzado. Se realiza neumoperitoneo hasta 15 mm Hg y se instalan 4 trócares formando un rombo: 2 de 10 mm (uno umbilical para la cámara de 0° y otro en FID como trócar de trabajo) y 2 de 5 mm (uno de fosa ilíaca izquierda para la pinza del cirujano y otro medial suprapúbico para la pinza del ayudante) (Figura 1).

Se identifica a través del peritoneo los reparos anatómicos que consisten en: el ligamento umbilical lateral a medial y el orificio inguinal profundo y vasos espermáticos hacia lateral. El conducto deferente, a veces, se observa a través del peritoneo subiendo desde la fosa pelviana, cruzando los vasos ilíacos hasta alcanzar el orificio inguinal profundo. Se realiza una incisión en el peritoneo parietal entre el ligamento umbilical y el orificio inguinal profundo, la incisión se extiende paralela al ligamento umbilical cruzando en forma casi perpendicular al conducto deferente. Ubicado éste, se disecciona y se secciona con electrocoagulación. Inmediatamente después se identifica la vena ilíaca externa y se disecciona por el borde inferomedial de la misma, separando el paquete ganglionar hasta exponer el ligamento de Cooper. Una vez definido el borde lateral del paquete ganglionar, se procede a exponer el borde medial disecando por fuera del ligamento umbilical, separándolo del mismo y de la vejiga hasta exponer el ligamento de Cooper hacia ántero lateral y el paquete vasculonervioso obturatriz hacia ínfero medial. Posteriormente, se secciona con electrocoagulación y tijera el paquete ganglionar en su extremo anterior, a la altura del ganglio de Cloquet, cuidando no lesionar la vena circunfleja ilíaca profunda. A continuación, se separa en forma roma el paquete ganglionar del paquete obturatriz hasta llegar a la altura de la bifurcación ilíaca, donde acaba la resección.

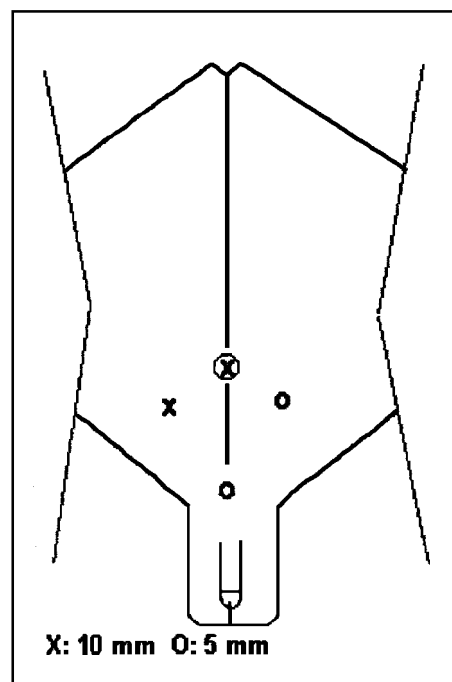


Figura 1. Disposición de trócares.

En la técnica extendida, la disección continúa hasta la bifurcación de los grandes vasos.

Linfadenectomía laparoscópica iliobutratriz extraperitoneal:

Se realiza una incisión en el borde inferior del ombligo hasta la línea alba. Se disecciona el espacio preperitoneal digitalmente y se introduce un balón que se insufla hasta 700-800 cc. Luego, se instala un trócar de Hasson y se insufla CO<sub>2</sub> hasta 15 mm Hg. Una vez formado el espacio, se colocan el resto de los trócares según técnica transperitoneal.

Los parámetros anatómicos, límites de disección y técnica quirúrgica son iguales a la técnica anterior.

### RESULTADOS

El estadio clínico fue <T2a, a excepción de 2 pacientes con T2b y 2 con T3, a quienes se les realizó hormonoterapia previa a una PRL. El Gleason promedio fue 6,25 y APE promedio de 15,7 ng/ml.

El tiempo operatorio promedio fue de 44,1 minutos (20-100 minutos) y el tiempo de hospitalización promedio fue de 3,1 días (0,5 - 9 días). Hubo 1 complicación intraoperatoria, que correspondió a una sección de nervio obturador.

El promedio de ganglios resecados fue de 4,08 (2-8). Hubo 3 (10,34%) pacientes con metástasis ganglionar.

Utilizamos la tabla de riesgo de metástasis ganglionar para cáncer de próstata, descrita por Wolf y Andriole<sup>4</sup>, para analizar la distribución de los pacientes con ganglios positivos. Definidos como de bajo riesgo para progresión ganglionar se encuentran los pacientes con APE menor a 10 y Gleason menor a 7. En nuestro estudio, 10 pacientes (31,25%) se encontraban en esta situación, no habiendo metástasis.

Dentro del grupo de riesgo moderado, que incluye los pacientes con APE igual o mayor a 10, ó los pacientes con Gleason mayor o igual 7, tenemos a 13 (40,6%) y ninguno presentó metástasis linfáticas. Por último, los pacientes de alto riesgo son aquellos que poseen tanto un Gleason mayor o igual a 7 y un APE igual o mayor de 10, aquí encontramos a 9 (28,15%) pacientes de la serie, 3 con diseminación linfática. Estos grupos a su vez tienen sub divisiones que se grafican en la Tabla N° 1.

**TABLA N° 1. Distribución de pacientes según riesgo de diseminación ganglionar**

BAJO RIESGO APE <10 y GL. <7 10 pacientes (31,25%)		RIESGO MODERADO APE ≥10 ó GL. ≥7 13 pacientes (40,6%)		ALTO RIESGO APE ≥10 y GL. ≥7 9 pacientes (28,15%)	
≤T2a	>T2a	APE <10 Y GL. ≥7	GL ≥10 Y GL. <7	GL ≥7 Y APE ≥10	APE ≥50
0/10 0%	0 0%	0/5 0%	0/8 0%	2/7 28,5%	1/2 50%

Adaptada de Wolf y Andreoli, AUA Update Series, 1997.

Como podemos observar, el 100% de los pacientes con metástasis ganglionar se encuentra en los grupos de alto riesgo.

En cuanto al uso de esta técnica, debemos decir que se hizo de rutina en los pacientes sometidos a PRL, en el resto se realizó como etapificación previa para decidir el tratamiento a seguir, en 2 pacientes sometidos a PRP se les realizó LIL debido a una progresión del APE, uno de ellos tuvo linfonodos positivos y se realizó hormonoterapia, en el restante se consideró recidiva local y fue sometido a radioterapia.

### DISCUSIÓN

La linfadenectomía iliobutratriz ha sido de los procedimientos urológicos laparoscópicos más difundidos, por ser relativamente sencillo y tener resultados oncológicos comparables con la técnica tradicional<sup>2</sup>. Con respecto a la técnica operatoria, nosotros preferimos el abordaje transperitoneal que el extraperitoneal, debido a que la técnica de realización del neumoperitoneo es más rápida y sencilla, y además, porque los parámetros anatómicos son más fáciles de observar. Para la exposición de la región operatoria, nosotros preferimos una amplia peritoneotomía paralela al ligamento umbilical, a diferencia de otros autores<sup>5</sup>.

El promedio de ganglios obtenidos es comparable al obtenido por otros autores, al igual que el porcentaje de ganglios positivos<sup>6-9</sup>.

Con la aparición de estudios multicéntricos que analizan la probabilidad de tener diseminación linfática de acuerdo al análisis del antígeno prostático, Gleason y estadio

clínico<sup>2,3</sup>, se comienza a seleccionar a los pacientes candidatos a realizarse una linfadenectomía pelviana de etapificación. Es por ello que la LIL es cada vez menos usada y comienza a circunscribirse a indicaciones precisas.

Creemos que la LIL no es mandatoria en pacientes con Gleason < a 6, APE < a 10ng/dl y estadio clínico ≤ T2a, siendo de importancia en pacientes con riesgo moderado y alto. Dentro de los pacientes con riesgo elevado, alrededor del 50% tiene cintigrama óseo positivo, siendo muy pocos pacientes los que están en condiciones de realizarse una LIL de etapificación para definir el tratamiento a seguir.

Es esperable que la mayor concentración de pacientes se encuentren dentro del grupo de riesgo moderado, ya que es el que mayor dudas genera y donde la etapificación ganglionar es fundamental.

En nuestra serie, alrededor del 68% de los pacientes tenían moderado o alto riesgo de diseminación linfática.

Tanto en el abordaje retropúbico como en el laparoscópico, para una prostatectomía radical, la realización de la linfadenectomía pelviana es el primer paso a seguir, independientemente del riesgo de metástasis ganglionar, debido a que es un procedimiento que lleva poco tiempo y que no agrega morbilidad, teniendo en cuenta que la probabilidad de error con los métodos predictivos basados en APE, Gleason y estadio clínico, es de un 10%<sup>2,3</sup>.

En cuanto a la PRP, es una vía de abordaje que ha resurgido, gracias a la posibilidad de realizar una LIL de etapificación en pacientes con riesgo moderado y alto de diseminación linfática. La combinación de ambas técnicas hace que la vía perineal sea una interesante alternativa a la clásica prostatectomía radical retropúbica, ya que produce menor morbilidad, y una recuperación post operatoria con menor dolor, deambulación precoz y menor tiempo de hospitalización<sup>10</sup>. La LIL permite aumentar la indicación de PRP, debiendo figurar dentro de las razones para descartarla: próstatas de gran volumen, pacientes obesos y con anquilosis de cadera, que impidan obtener una buena posición de litotomía forzada.

## CONCLUSIÓN

Según nuestra visión, la LIL debe ser un procedimiento asociado de rutina a la PRL dado que no agrega morbilidad propia y tiene un tiempo quirúrgico razonable. La LIL permite aumentar las indicaciones de PRP, cuya única limitación debiera ser el tamaño prostático y algunas características físicas del paciente.

## BIBLIOGRAFIA

1. SCHUESSLER W., VANCAILLIE T. ET AL.: Transperitoneal endosurgical lymphadenectomy in patients with localized prostate cancer. *J. Urol.* 145: 988-991, 1991.
2. WOLF JS.: Indications technique and results of laparoscopic pelvic lymphadenectomy. *J. Endourol.* 15: 427-435, 2001.
3. PARTIN AW., SUBONG E., WALSH P. ET AL.: Combination of prostate specific antigen, clinical stage, and Gleason score to predict pathological stage of localized prostate cancer: A multi institutional update. *JAMA.* 277: 1445-1451, 1997.
4. WOLF JS., ANDRIOLE GL.: The selection of patients for cross-sectional imaging and pelvic lymphadenectomy before radical prostatectomy. *AUA.* 26(15): 114-119, 1997.
5. SEE WA., COHEN MB. ET AL.: Inverted V peritoneotomy significantly improves nodal yield in laparoscopic pelvic lymphadenectomy. *J. Urol.* 149: 772-775, 1993.
6. SCHUESSLER W., PHARAND D., VANCAILLE TG.: Laparoscopic standard pelvic node dissection for carcinoma of the prostate: Is it accurate? *J. Urol.* 150: 898-901, 1993.
7. SHACKLEY DC., IRVING SO. ET AL.: Staging Laparoscopic pelvic lymphadenectomy in prostate cancer. *Brith. J. Urol.* 83: 260-264, 1999.
8. SHAFIK A.: Extraperitoneal laparoscopic lymphadenectomy in prostatic cancer: preliminary report of a new approach. *J. Endourol.* 6: 113-116, 1992.
9. VILLERS A., VANNIERE JL. ET AL.: Extraperitoneal endosurgical lymphadenectomy with insufflation in the staging of bladder and prostate cancer. *J. Endourol.* 7: 229-235, 1993.
10. THRASHER J.B., WELDON V.: «Radical perineal prostatectomy» Course N° H0057, 96th AUA Annual Meeting, 2001.