

Prostatectomía Radical Laparoscópica: Primeros 50 casos. *Nuestra propuesta técnica. Abordaje extraperitoneal.*

Laparoscopic Radical Prostatectomy: First 50 cases *Our technique proposal. Extraperitoneal approach.*

Dres. Santinelli, F.
Baldarena, C.
Madaria, M.
Mosso, F.
Davidzon, I.
Garaycochea, M.

La Prostatectomía Radical Laparoscópica (PRL) cuenta con un creciente número de adeptos en la comunidad urológica internacional, desde que fuera descrita y difundida por los trabajos realizados en el Instituto Montsouris de Francia en 1998, por los Dres. *Guillemot y Vallancien*. Esta nueva técnica aporta las ventajas de la Laparoscopia, tanto al paciente como al cirujano.

Casi la totalidad de los urólogos que realizan PRL en Europa y USA, abordan la próstata en forma transperitoneal, marcando como diferencia variantes en el primer tiempo quirúrgico. Ejemplo de ello sería la técnica propuesta por los Dres. *Guillemot y Vallancien*, de un acceso primario a las vesículas seminales, o la de los autores alemanes como el Dr. *Rassweiler*, con un acceso primario al espacio de *Retzius*.

Luego de nuestra primera experiencia con 12 casos de PRL transperitoneal, a partir del 1 de diciembre de 2000, y tratando de reproducir en forma laparoscópica la vía de abordaje retropúbica convencional, presentamos en este trabajo nuestra técnica de PRL extraperitoneal, siendo realizados a la fecha 38 casos, a partir del 9 de noviembre de 2001. Esta nueva forma de abordaje aporta el beneficio de no ingresar a la cavidad abdominal, dando como resultado una mejoría en la recuperación postoperatoria, deambulación e ingesta más temprana, y un alta hospitalaria entre las primeras 24 a 48 horas.

PALABRAS CLAVE: Cáncer de próstata; Laparoscopia; Abordaje extraperitoneal.

The Laparoscopic Radical Prostatectomy (LRP) has always relied on an increasing number of followers in the international urological community since it was described and spread by means of the studies carried out France Montsouris Institute in 1998 by Dr. *Guillemot* and Dr. *Vallancien*. This new technique contributes advantages of the laparoscopy not only for the patient but for the surgeon as well. Almost all the urologist who perform the LRP in Europe and USA, approach the Prostate in a transperitoneal way and point out variables in the first surgical time as a difference. Being an example of this, the technique of a primary access to the Seminal Vesicle, proposed by Drs. *Guillemot* and *Vallancien* as well as the one with a primary access to the Retzius' space, proposed by German authors such as Dr. *Rassweiler*.

As a result of our first experience with 12 transperitoneal LRP, since the first December of 2000, and in the search of reproducing the conventional retropubic approach using laparoscopy, we are introducing in this study our extraperitoneal technique, after having evaluated 38 cases, since the ninth November of 2001. The benefits of not entering the abdominal cavity have been shared in this new approach. A post-surgical recovery improvement, earlier resumption of activities and earlier intake, and hospital discharge within the first 24 to 48 hours, have been reported as a result.

KEY WORDS: Prostatic Cancer; Laparoscopy; Extraperitoneal approach.

Departamento de Urología del
Hospital Zonal General de Agudos
"Évita Pueblo" de Berazategui,
Buenos Aires, Argentina.

INTRODUCCIÓN

Luego del impacto producido en 1998, por la publicación de *Guillonneau y colaboradores*¹ con una serie de 40 PRL transperitoneales, realizadas en un período de 8 meses en el Instituto Montsouris de París, Francia, muchos urólogos laparoscopistas incursionaron en dicha técnica, con la pretensión de dar mayor confort al paciente, aprovechar un abordaje que magnifica la disección anatómica, y aporta una excelente visión durante el afrontamiento de la anastomosis uretro-vesical, buscando mejorar los resultados de la continencia urinaria, y la preservación de la potencia sexual. Los doctores *Guillonneau y Vallancien* han publicado trabajos de PRL con número creciente de casos hasta completar en la actualidad al análisis oncológico de 1000 casos operados³⁻⁴⁻⁵⁻⁶.

Si hacemos un repaso histórico en los inicios del desarrollo de esta vía de abordaje, debemos citar en 1992 a *Schuessler*, quien fue el primero en describir la técnica de prostatectomía radical laparoscópica transperitoneal en forma de abstract⁷. En ese tiempo sólo dos casos habían sido completados, y la sutura laparoscópica era muy dificultosa. En 1996, *Price y colaboradores*⁸ reportaron una PRL en el perro, siendo *Raboy y colaboradores*⁹ quienes completan en ese año un caso clínico de PRL extraperitoneal en un humano. Recién en 1997, *Schuessler y colaboradores*¹⁰ publican su experiencia.

Los trabajos presentados de PRL transperitoneal difieren, desde el punto de vista técnico, en el primer tiempo quirúrgico, donde *Guillonneau y col.*¹ tras la apertura del peritoneo vesical en la arcada de *Douglas*, abordan en primer término las vesículas seminales; de los trabajos presentados en el año 2001 por *Hoznek y col.*¹¹⁻¹²⁻¹³ de la experiencia del Hospital Henri Mondor, de 200 pacientes, denominada experiencia *Creteil* (distrito de París), y la de *Rassweiler y col.*¹⁴⁻¹⁵⁻¹⁶, con la experiencia de 180 casos, denominándola técnica de *Heilbronn* (ciudad de Alemania), donde el primer paso consiste en el descenso de la vejiga con sección del uraco, y posterior abordaje del pico prostático, como en una vía convencional retropúbica.

Otra forma de abordaje de la próstata, en forma laparoscópica, puede ser realizada en forma extraperitoneal, reproduciendo más fielmente la vía convencional retropúbica, como la propuesta en 1996 por *Raboy y col.*¹¹ quienes completan en ese año un caso clínico, o el trabajo presentado en 2001 por *Bollens, Schulman y col.*¹⁷ sobre el resultado de 50 PRL extraperitoneales, en el Hospital *Erasmus* de Bélgica.

Hemos iniciado nuestra curva de aprendizaje, realizando la primera PRL transperitoneal el 1 de diciembre de 2000, habiendo completado por esta vía un total

de 12 casos. Luego de esta primera serie, con la búsqueda de reproducir en forma laparoscópica la técnica de prostatectomía radical retropúbica convencional, desarrollamos el abordaje extraperitoneal de la PRL, realizando la primera cirugía en nuestro país el 9 de noviembre de 2001, sumando hasta la fecha 38 casos operados, las que junto a la primer serie totalizan 50 PRL laparoscópicas. Desconociendo los detalles técnicos de la cirugía de PRL extraperitoneal descrita por *Bollens y col.* del Hospital *Erasmus* de Bélgica¹⁷, pero basados en nuestra experiencia del acceso preperitoneal en las cirugías de incontinencia de orina tipo *Burch*, tratamos de reproducir los pasos de una prostatectomía retropúbica convencional, desarrollando esta nueva técnica, a la cual denominamos "Técnica Berazategui", ciudad donde se encuentra nuestro Hospital.

MATERIAL Y MÉTODOS

Desde el 9 de noviembre de 2001 hasta la fecha, hemos realizado en el Hospital "Evita Pueblo" de Berazategui, y otros Centros donde desarrollamos nuestra tarea habitual, 38 PRL con abordaje enteramente extraperitoneal, sumando con las 12 PRL transperitoneales un total de 50 cirugías, en pacientes con diagnóstico de adenocarcinoma de próstata órgano confinado.

En la primera serie operada en forma transperitoneal, fueron seleccionados pacientes con un *score de Gleason* menor de 7, y un PSA menor de 20 ng/ml, con el motivo de no agregar al procedimiento una linfadenectomía ilio obturatriz, siguiendo las pautas del trabajo propuesto por los doctores *Guillonneau y Vallancien*.

En la segunda etapa con el desarrollo de la técnica extraperitoneal, hemos realizado un protocolo en el cual los pacientes que presentaban PSA mayor de 10 ng/ml, y *score de Gleason* ≥ 7 , les realizamos linfadenectomía ilio obturatriz bilateral laparoscópica, al inicio del procedimiento.

La secuencia anual de cirugías realizadas desde el inicio, se conformó con: 1 cirugía en el año 2000, 13 en el año 2001, 25 en el año 2002, y 11 hasta la fecha en el 2003.

Dos pacientes tenían antecedentes quirúrgicos de una Resección endoscópica de Próstata Transuretral (RTUP) previa, y 11 pacientes presentaban cirugías abdominales, 3 de ellos con hernioplastias, 7 apendicetomías, y 1 con una cicatriz paramediana izquierda por una hemicolectomía.

Hemos incluido en la serie operada a 22 pacientes (44%), a los que se realizó terapia neoadyuvante, por tres meses previos a la cirugía.

La edad media de los pacientes operados fue de

66,08 (rango de 55 a 77 años), un PSA medio de 12,92 ng/ml (rango de 1,7 a 46,90 ng/ml). La media del *score* Gleason fue de 5,28 (rango de 2 a 8), separándolos por grupos, para su mejor análisis, en PSA < 4 en 8%, PSA de 4 a 10 en 44%, PSA de 10 a 20 en 38% y PSA > 20 en 10% de los pacientes. El estadio clínico de los pacientes incluidos fue de T1c en 76%, T2a en 22%, y T2c en 2%, y el *score* de Gleason preoperatorio lo hemos dividido en grupos de: 2 a 4 en 16 pacientes, 5 a 6 en 27 pacientes, 7 en 5 pacientes, y 8 a 10 en 2 pacientes (Tabla N° 1).

El peso prostático promedio medido por ultrasonido fue de 55,04 gr. (rango de 23 gr. a 105 gr.).

Se realizaron en la serie de PRL extraperitoneal 16 linfadenectomías ílio obturatrices bilaterales (30% del total), con resultado negativo en todos los casos.

La preparación prequirúrgica incluyó limpieza colónica con Fosfodon la noche previa a la cirugía, vendaje de extremidades inferiores, y heparina de bajo peso molecular como profilaxis de tromboembolismos.

TÉCNICA QUIRÚRGICA

El paciente es colocado en decúbito dorsal sin requerir posición de litotomía o *Trendelenburg*, a diferencia de la vía transperitoneal donde es básico un *Trendelenburg* pronunciado, para alejar las vísceras del campo

Estadio Clínico	N° de Pacientes	Porcentaje
T1c	38	76%
T2a	11	22%
T2b	0	0%
T2c	1	2%
T3a	0	0%

PSA Preoperatorio	N° de Pacientes	Porcentaje
< 4	4	8%
4 a 10	22	44%
10 a 20	19	38%
> 20	5	10%

Score Gleason preop.	N° de Pacientes	Porcentaje
2 - 4	16	32%
5 - 6	27	54%
7	5	10%
8 - 10	2	4%

Tabla 1. Características de los pacientes: estadio clínico, PSA de inicio, y *score* de Gleason preoperatorio.

operatorio. Se coloca sonda vesical posterior a los campos quirúrgicos, para su manejo estéril. Iniciamos la cirugía con una incisión peri e infraumbilical de unos 3 cm., con apertura transversal de la vaina anterior de los rectos, identificándose fácilmente la línea media. Diseción digital del espacio Preperitoneal de *Retzius*, sin utilizar nosotros balón disector. Colocamos un trocar de 10 mm sin mandril, e insuflamos el preperitoneo con CO₂ a 12 mm de Hg. para crear la cámara de trabajo, denominándola *Pneumopelvis*. El total de trocres introducidos en el abdomen es de cinco, dos de 10 mm y tres de 5 mm. Los trocres complementarios son colocados bajo visión directa, uno de 10 mm a mitad de camino entre el ombligo y la espina iliaca anterosuperior del lado derecho, y uno de 5 mm en la misma proyección del lado izquierdo. Los dos trocres restantes de 5 mm son colocados por dentro de ambas espinas Iliacas anterosuperiores.

Realizamos la disección poniendo de manifiesto la anatomía prostática y vesical, utilizando pinza monopolar, bipolar, o un bisturí armónico.

El primer paso consiste en la apertura de la fascia endopélvica, y la colocación de un punto de poliglactina 0 en el complejo venoso dorsal de *Santorini* a nudo laparoscópico intracorpóreo.

Como segundo paso realizamos la apertura del cuello de la vejiga en su cara anterior, hasta observar la sonda *Foley*, que es recambiada por un beniqué para manipular la próstata, y terminamos de circuncidar el cuello en toda su extensión.

Como tercer paso realizamos la disección de los conductos deferentes y vesículas seminales, con hemostasia de sus pedículos, finalizando con la apertura de la fascia de *Denonvilliers*.

El cuarto paso consiste en la disección lateral de la próstata, realizando la hemostasia de los pedículos laterales, preservando las bandeletas neurovasculares, trabajando cercanos a la próstata.

En el quinto paso realizamos la disección apical de la próstata, en forma gradual, con sección del complejo venoso dorsal de *Santorini*, y sección fría de la uretra y músculo *recto urethralis* con endotijera. Una vez separada la pieza, la misma es colocada en una endobolsa, apartándola del campo visual para continuar con el tiempo siguiente.

El sexto paso consiste en la anastomosis uretro vesical la cual es realizada con puntos separados de poliglactina 3/0, a nudo laparoscópico intracorpóreo con una sistemática de puntos en cara posterior de hora 4, 6 y 8, momento en el cual colocamos una sonda *Foley* N° 20 de simple vía. Continuamos con dos puntos laterales en horas 3 y 9, y dos puntos anteriores en horas

11 y 1. En caso de ser necesario realizamos una modulación anterior del cuello con un punto en "X" del mismo material.

En el séptimo y último paso colocamos un drenaje de polivinilo, que ingresa por una de los trocates de 5 mm, y extraemos la pieza quirúrgica por la incisión de ingreso umbilical. Los trocates son extraídos bajo visión directa, y evacuado el CO₂. Cerramos la aponeurosis a nivel umbilical con poliglactina 0, y colocamos puntos en piel de nylon.

RESULTADOS

En este trabajo presentamos nuestros primeros 50 casos de prostatectomía radical laparoscópica, habiendo utilizado un abordaje transperitoneal en los primeros 12 pacientes, siguiendo la técnica de los *Dres. Guillon-neau y Vallancien* del Instituto Montsouris de Francia, y 38 casos con nuestra técnica propuesta de PRL con abordaje extraperitoneal.

Evaluamos el tiempo operatorio en 5 grupos de 10 pacientes, vinculados con nuestra curva de aprendizaje (Tabla N° 2). El tiempo quirúrgico actual en las PRL extraperitoneales es de aproximadamente 2 horas con la utilización de un bisturí armónico, y de unas 2,5 a 3 horas en caso de realizar linfadenectomía ilioobturatriz bilateral. Por esta nueva vía, nos resultó más fácil la realización de los distintos pasos quirúrgicos.

La pérdida sanguínea durante las cirugías fue mínima, con el beneficio de una hemostasia rigurosa, que se refleja en una clara visión, acelerando el tiempo quirúrgico. No hemos observado sangrados mayores de 300 cc, y sólo hemos realizado una transfusión sanguínea en un paciente con un hematoma de la pared abdominal, como consecuencia de una lesión inadvertida de los vasos epigástricos derechos (Tabla N° 2).

Los pacientes se recuperaron de la cirugía en una sala general, con analgésicos comunes, y una clara mejoría del dolor postoperatorio comparado con la vía transperitoneal.

El drenaje es retirado según débito aproximadamente al 5° día postoperatorio.

La extracción de la sonda vesical, la hemos dividido en grupos de 10 pacientes. Hemos mejorado con este nuevo abordaje extraperitoneal el alta hospitalaria, que en la actualidad ronda en aproximadamente 48 horas. Es importante considerar que en nuestro medio, estamos acostumbrados a externar los pacientes con sonda vesical, a diferencia de los trabajos internacionales, donde la estadía se prolonga hasta que esta última es retirada (Tabla N° 3).

Entre las complicaciones hemos observado una le-

sión inadvertida de vasos epigástricos, y una necrosis tubular aguda, que reoperamos con diagnóstico de anuria postoperatoria, constatándose durante la cirugía que se debía a una causa renal sin factor obstructivo. Otra complicación a tener en cuenta fue la fuga prolongada de orina, resolviéndose espontáneamente con la permanencia de una sonda vesical, y un caso de íleo postoperatorio prolongado. Tuvimos 5 casos de infecciones urinarias a germen intrahospitalario, que se resolvieron con el tratamiento antibiótico específico. No hemos tenido necesidad de convertir ninguna cirugía ni hemos observado como en otras series lesiones de recto.

La tolerancia a líquidos es iniciada aproximadamente a las 2 horas. del despertar anestésico, y la deambulación dentro de las primeras 6 horas.

Los resultados oncológicos de nuestra serie distribuidos de acuerdo con la clasificación de 1997 de la UICC, fue: PT2a en 17 casos, PT2b en 6 casos, PT2c en 21 casos, y PT3a en 6 casos (Tabla N° 4). El *score de Gleason* postoperatorio, lo hemos dividido en grupos de 2 a 4 en 6 casos, 5 a 6 en 25 casos, 7 en 12 casos, y 8 a 10 en 7 casos (Tabla N° 4).

Hemos observado dos pacientes con márgenes positivos, ilustrados en la Tabla N° 5, correspondientes

Pacientes	Tiempo operatorio (minutos)	Sangrado operatorio en cc
1 a 10	318	170,4
11 a 20	229	120
21 a 30	215	136,8
31 a 40	153	120
41 a 50	156	120

Tabla N° 2. Evolución del tiempo y sangrado operatorio en grupos de 10 pacientes.

Pacientes	Retiro sonda vesical (días)	Días de internación
1 a 10	13,4	4,5
11 a 20	9,7	2,6
21 a 30	8,7	3,8
31 a 40	7	2,4
41 a 50	7	2,4

Tabla N° 3. Evolución de la extracción de la sonda vesical y tiempo de internación, en grupos de 10 pacientes.

ambos a márgenes uretrales, sin presentar márgenes positivos en cuello vesical, o posterolaterales.

En el análisis de pacientes con más de tres meses postoperatorios hemos observado recurrencia en 3 casos, un caso con PSA de 3, con estadio patológico PT3a y *score de Gleason* 6, otro con PSA de 6,39 estadio patológico PT2b y *score de Gleason* 6, y un último de PSA 16,1, estadio patológico PT3a y *score de Gleason* 9.

Evaluando la continencia postoperatoria, hemos utilizado en todos los pacientes el siguiente cuestionario:

1. ¿Ha tenido Ud. pérdida de orina sin razón obvia y sin sensación de urgencia para orinar?
2. ¿Usa Ud. un protector para las actividades durante el día o la noche?
3. ¿Ha tenido Ud. pérdida de orina con el ejercicio físico?
4. ¿Ha experimentado urgencia que lo obligue a retener orina y buscar una toalla?
5. Si es así, ¿ha tenido pérdida de orina antes de encontrar la toalla?

Respuesta negativa a las preguntas 1, 2, 3, y 5 (aunque el paciente dé una respuesta positiva a la respuesta 4, fueron requeridas las primeras para considerar una continencia perfecta).

Definimos buena continencia al paciente que nunca se moja, y sólo usa un pañal como precaución.

En base al cuestionario, de los 50 casos, sólo pudimos realizar un seguimiento de 41 pacientes, arrojando los siguientes resultados: a los 3 meses de operados, 32 pacientes (78%) son continentes; a los 6 meses, 37 pacientes (90,24%) son continentes. Un paciente de dicha

Estadio patológico	Nº de pacientes	Porcentaje
PT2a N0	17	34%
PT2b N0	6	12%
PT2c N0	21	42%
PT3a N0	6	12%

Score Gleason postop.	Nº de pacientes	Porcentaje
2 - 4	6	12%
5 - 6	25	50%
7	12	24%
8 - 10	7	14%

Tabla Nº 4. Estadio patológico y *score de Gleason* postoperatorio.

serie, presenta un cuadro neurológico, encontrándose con sonda vesical permanente.

Para el estudio de la función eréctil postoperatoria, hemos utilizado la clasificación (IIEF-5) en cinco preguntas al paciente: Q1= Impotencia completa, Q2= Tumescencia, Q3= Erección insuficiente, Q4= Erección suficiente para la actividad sexual, y Q5= Erección normal. En base a ello, de los 50 pacientes, 15 (30%) respondieron no presentar erecciones previas a la cirugía, 35 (70%) presentaban erecciones previas a la cirugía, siendo tratados a partir del primer mes de operados con sildenafil, con los siguientes resultados: 17 pacientes (48,57%) respondieron presentando erecciones con dicha droga, 15 pacientes (42,85%) sólo respondieron a drogas vasoactivas, y 3 pacientes (8,57%) no respondieron a ninguna droga.

En este momento nos encontramos realizando estudios comparativos de función eréctil postoperatoria, entre la vía laparoscópica y la vía convencional, con el objeto de ver si existe realmente alguna diferencia en los resultados de ambas técnicas.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Este trabajo tiene como objeto describir una nueva vía de abordaje en la realización de una prostatectomía ra-

Estadio clínico	Márgenes (+) Nº y %	Márgenes (-) Nº y %
T1c	1 (20%)	4 (80%)
T2a	1 (50%)	1 (50%)
T2b	0 (0%)	0 (0%)
T2c	0 (0%)	0 (0%)

Estadio patológico	Márgenes (+) Nº y %	Márgenes (-) Nº y %
PT2a	0 (0%)	17 (100%)
PT2b	1 (16,7%)	5 (83,3%)
PT2c	0 (0%)	21 (100%)
PT3a	1 (16,7%)	5 (83,3%)

Score Gleason	Márgenes (+) Nº y %	Márgenes (-) Nº y %
2 - 4	0 (0%)	6 (100%)
5 - 6	2 (8%)	23 (92%)
7	0 (0%)	12 (100%)
8 - 10	0 (0%)	7 (100%)

Tabla Nº 5. Márgenes quirúrgicos.

dical laparoscópica, modificada en nuestro medio, como resultado de nuestro afán por reproducir lo que habitualmente se realiza en forma convencional. Además detallamos el análisis clínico y oncológico de nuestra casuística actual de 50 pacientes operados con técnica de prostatectomía radical laparoscópica, perteneciendo a 12 casos operados bajo abordaje transperitoneal, y 38 casos, bajo abordaje extraperitoneal. Somos conscientes que dado el breve tiempo transcurrido desde el inicio de las series operadas, no podemos aún determinar la recurrencia oncológica definitiva.

Comparativamente con la vía transperitoneal, este nuevo abordaje extraperitoneal, mejora la evolución postoperatoria, con realimentación y movilización precoz del paciente. Baja probabilidad de lesión visceral, disminución del íleo postoperatorio y en caso de presentarse un filtrado urinario, éste queda confinado al espacio extraperitoneal, lo que posibilita una rápida extirpación.

La sonda vesical se extrae a los 7 días. Consideramos que no es necesario retirarla en forma precoz, ya que a diferencia de las series extranjeras no tenemos necesidad de extraer la sonda para externar al paciente.

Los resultados obtenidos en la continencia urinaria postoperatoria, son comparables con las distintas series consultadas⁶⁻¹⁷, y consideramos que la misma no depende de la preservación del cuello, sino de los beneficios de la visión laparoscópica, en la sección uretral, y la preservación del esfínter.

En la evaluación de la disfunción sexual postoperatoria, debemos analizar los resultados definitivos a largo plazo.

Creemos que en la hemostasia de los pedículos laterales y descenso de las bandeletas neurovasculares, utilizando un bisturí armónico, podría disminuir los efectos sobre la disfunción eréctil.

Los resultados oncológicos obtenidos en esta serie, nos muestran un bajo número de márgenes positivos (4% uretrales), estamos en la actualidad trabajando, para verificar la diferencia observada con respecto a otros grupos.

Tenemos la convicción de que la PRL extraperitoneal es un procedimiento reproducible, con mayores beneficios que los aportados por la vía transperitoneal, al que se puede acceder luego de una larga curva de aprendizaje, comenzando con la práctica laparoscópica de patologías urológicas de menor complejidad. Se debe tener en cuenta que el hecho de utilizar un abordaje laparoscópico en forma extraperitoneal, reproduce mejor la anatomía y los pasos quirúrgicos, con los que el urólogo se encuentra familiarizado.

No debemos olvidar que nos encontramos en el inicio de la laparoscopia urológica, lo que nos motiva a seguir buscando innovaciones, para mejorar las técnicas, y los resultados de las mismas, siendo el futuro quién determine la verdadera indicación en el tratamiento del cáncer órgano confinado de próstata.

BIBLIOGRAFÍA

1. Guillonnet, B.; Cathelineau, X.; Barret, E.; Rozet, F. y Vallancien, G.: Laparoscopic radical Prostatectomy: early and early oncological assessment of 40 operations. *Eur. Urol.*, 36: 14-20, 1999.
2. Guillonnet, B. y Vallancien, G.: Laparoscopic radical prostatectomy: initial experience and preliminary assessment after 65 operations. *Prostate*, 39: 71-75, 1999.
3. Guillonnet, B.; Vallancien, G.: Laparoscopic radical prostatectomy: the Montsouris experience. *J. Urol.* 163: 418-422, 2000.
4. Guillonnet, B.; Rozet, F.; Barret, E.; Cathelineau, X. y Vallancien, G.: Laparoscopic Radical Prostatectomy: assessment after 240 procedures. *Urol. Clin. N. Amer.*, en prensa.
5. Guillonnet, B.; Cathelineau, X.; Barret, E.; Rozet, F. y Vallancien, G.: Morbidity of laparoscopic radical prostatectomy: evaluation after 210 procedures. *J. Urol.* 163 (Suppl.): 140 (Abstract), 2000.
6. Guillonnet, B.; El-Fettouh, H.; Baumert, H.; Cathelineau, X.; Doublet, J. D.; Fromont, G. y Vallancien, G.: Laparoscopic Radical Prostatectomy: oncological evaluation after 1,000 cases at Montsouris Institute. *J. Urol.*, 169 (4): 1261-1266, 2003.
7. Schuessler, W. W.; Kavoussi, L. R.; Clayman, R. V. y Vancaillie, T. H.: Laparoscopic radical prostatectomy: initial case report. *J. Urol.*, 147: 246A, 1992.
8. Price, D. T.; Chari, R. S.; Neighbors, J. D. Jr.; Eubanks, S.; Schuessler, W. W. y Preminger, G. M.: Laparoscopic radical prostatectomy in the canine model. *J. Laparoscop. Surg.*, 6: 405-412, 1996.
9. Raboy, A.; Ferzli, G. y Albert, P.: Initial experience with extraperitoneal endoscopic radical prostatectomy. *Urology* 50: 849-854, 1997.
10. Schuessler, W. W.; Schulam, P. G.; Clayman, R. V. y Kavoussi, L. R.: Laparoscopic radical prostatectomy: initial short-term experience. *Urology* 50: 854-858, 1997.
11. Abbou, C. C.; Hoznek, A.; Salomon, L.; Pollux, C.; Hafiani, M.; Antiphon, P.; Gasman, D. y Chopin, D.: Laparoscopic radical prostatectomy. *Eur. Urol. Video J.*, Volume 6, 1999.
12. Abbou, C. C.; Salomon, L.; Hoznek, A.; Antiphon, P.; Cicco, A.; Saint, F.; Alame, W.; Bellot, J. y Chopin, D. K.: Laparoscopic radical prostatectomy: preliminary results. *Urology* 55: 630-634, 2000.
13. Hoznek, A.; Salomon, L.; Olsson, L. E.; Antiphon, P.; Saint, F.; Cicco, A.; Chopin, D. y Abbou, C. C.: Laparoscopic radical prostatectomy. The Creteil experience. *Eur. Urol.*, 40 (1): 38-45, 2001.
14. Passweiler, J.; Sentker, L.; Seemann, O.; El-Quaran, M.; Stock, C. y Frede, T.: Laparoskopische radikale Prostatektomie-Technik und erste Erfahrungen. *Akt Urol.*, 31: 237-245, 2000.

15. Rassweiler, J.; Sentker, L.; Seeman, O.; Hatzinger, M.; Stock, C. y Frede T.: Heilbronn Laparoscopic radical prostatectomy. Technique and results after 100 cases. *Eur. Urol.*, 40 (1): 54-64, 2001.
16. Rassweiler, J.; Sentker, L.; Seeman, O.; Hatzinger, M. y Rumpelt, H. J.: Laparoscopic radical prostatectomy with

the Heilbronn technique: an analysis of the first 180 cases. *J. Urol.*, 166 (6): 2101-2108, 2001.

17. Bollens, R.; Van Den Bossche, M.; Roumeguere, T.; Dammoun, A.; Ekane, S.; Hoffmann, P.; Zlotta A. R. y Schulman C. C.: Extraperitoneal laparoscopic radical prostatectomy. Results after 50 cases. *Eur. Urol.* 40 (1): 65-69, 2001.

COMENTARIO EDITORIAL

Luego de 12 prostatectomías laparoscópicas transperitoneales, los autores cambian la técnica, básicamente en el abordaje que es extraperitoneal y, consecuentemente en la disección de las vesículas seminales.

Los beneficios son evidentes. Evitando la transgresión peritoneal se evitan las posibilidades de lesiones viscerales, íleo, bridas, y hasta la posición quirúrgica durante la cirugía puede ser más fisiológica. La recuperación postoperatoria es más rápida y si hubiere complicaciones postoperatorias como filtraciones o infección, éstas serían extraperitoneales.

Hoznec¹ compara en su propia serie de pacientes operados laparoscópicamente, a aquellos abordados por vía transperitoneal con los operados por vía extraperitoneal, y concluye que esta última presenta como ventajas un menor tiempo operatorio, una recuperación más rápida, menor administración de analgésicos y resultados similares respecto de los márgenes quirúrgicos, argumentos que considera suficientes para abandonar la vía transperitoneal.

Las modificaciones que se están haciendo a la técnica laparoscópica original, la hacen cada vez más similar a aquélla con la cual los urólogos estamos acostumbra-

dos a realizar a cielo abierto. Ejemplo de esto es la técnica que los autores presentan en este trabajo. *Dubernard*² va más lejos aún, y realizando un abordaje extraperitoneal diseca primariamente las bandeletas neurovasculares y la unión próstato-uretral con posterior disección retrógrada próstato-rectal. Si bien no cuesta mucho identificarse con estas técnicas, es importante recalcar que para realizarlas se necesita de un importante entrenamiento laparoscópico previo.

Felicito a los autores que son pioneros en nuestro país de esta técnica, que evita cualquier potencial complicación intraperitoneal, combinando las ventajas de la cirugía laparoscópica mínimamente invasiva con las de la prostatectomía retropúbica original.

DR. JOSÉ J. ROZANEC

Docente Autorizado de Urología - UBA

Hospital Británico de Buenos Aires

Hospital Universitario Austral

BIBLIOGRAFÍA

1. Hoznec A., Antiphon P., Borkowski T., y cols.: *Urology*. 2003; 61 (3):617-622.
2. Dubernard P., Benchetrit S., Chaffange P., y cols.: *Progr. Urol.* 2003 (1):163-174.