

## PROSTATECTOMÍA RADICAL LAPAROSCÓPICA ASISTIDA POR ROBOT: REVISIÓN DE NUESTRA SERIE

**BECA PUIGVERT SECLA 2016**

Autores:

GALINDO HERRERO I, NOVO GÓMEZ, N, SÁNCHEZ GARCÍA M, LÓPEZ PÉREZ E,  
GALANTE ROMO MI, SENOVILLA PÉREZ JL, REDONDO GONZÁLEZ E, QUIROGA  
FERNÁNDEZ A, MORENO SIERRA J.

Servicio de Urología. Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Universitario Clínico San Carlos. Universidad Complutense de Madrid.

CORRESPONDENCIA: [isabel.galindo17@gmail.com](mailto:isabel.galindo17@gmail.com)

CITAR COMO:

I. GALINDO HERRERO, N. NOVO GÓMEZ, M. SÁNCHEZ GARCÍA, E. LÓPEZ PÉREZ, M. I.  
GALANTE ROMO, J. L. SENOVILLA PÉREZ, E. REDONDO GONZÁLEZ, A. QUIROGA  
FERNÁNDEZ, J. MORENO SIERRA. PROSTATECTOMÍA RADICAL LAPAROSCÓPICA

ASISTIDA POR ROBOT: REVISIÓN DE NUESTRA SERIE - Seclaendosurgery.com (en línea) 2017, nº 52.

Disponible en Internet: [http://www.seclaendosurgery.com/secla/index.php?option=com\\_content&view=article&id=676&Itemid=665](http://www.seclaendosurgery.com/secla/index.php?option=com_content&view=article&id=676&Itemid=665)

ISSN: 1698-4412

## ABSTRACT

**Introducción y Objetivos:** En los últimos años han aparecido abordajes mínimamente invasivos para el tratamiento del cáncer de próstata, como la prostatectomía radical laparoscópica asistida por robot (PRLAR), la cual ha demostrado asociarse a una menor morbilidad postoperatoria.

Nuestro objetivo es determinar qué factores influyen en los resultados oncológicos y funcionales en nuestra serie.

**Material y Métodos:** Analizamos la serie de PRLAR realizadas entre 2006-2014 en nuestro centro. Se emplearon cuestionarios validados para incontinencia urinaria y potencia. Los resultados se analizaron mediante el paquete estadístico SPSSv19.0<sup>®</sup>.

**Resultados:** En total se analizaron 408 casos. La mediana de PSA preoperatorio fue de 6,20 (RI:5-8.3). El 64,3% de los pacientes se incluyeron en el grupo de bajo riesgo D'Amico, un 28,6% en el grupo de riesgo intermedio y el 7% en el grupo de alto riesgo.

La mediana de ingreso fue de 5 días (RI:4-7), apareciendo complicaciones en el 21,4% (92% Clavien I-II). Se objetivaron márgenes quirúrgicos positivos en el 23,3% de los casos. El 85% de los pacientes presentaron un estadio anatomopatológico organoconfinado. Se objetivó recidiva en un 16,7%. Ocho pacientes fallecieron durante el seguimiento, dos de los cuales por diseminación del tumor prostático. Se realizó el análisis de la supervivencia mediante una curva de Kaplan Meier, correspondiendo la

mediana de SLR en pacientes con márgenes quirúrgicos positivos a 63,65 meses (IC95% 56,96-70,34), mientras que la de los pacientes con márgenes negativos ascendió a 94,72 meses (IC95% 90,29-99,10)(p=0,010).

**Conclusiones:** La PRLAR es una técnica segura y comparable al resto de técnicas en cuanto a complicaciones postoperatorias y resultados oncológicos.

□

## INTRODUCCIÓN

El cáncer de próstata es el tumor más frecuente en varones mayores de 70 años en Europa, encontrándose la mayor incidencia en el norte y este de Europa. <sup>(1)</sup>. En España se producen unas 6000 muertes al año por esta patología

<sup>(2)</sup>

Existen diversos abordajes de esta compleja patología, como son la radioterapia externa, la braquiterapia, la hormonoterapia y el tratamiento quirúrgico <sup>(1)</sup>.

En cuanto a las opciones quirúrgicas, la prostatectomía radical abierta retropúbica continúa siendo el "gold estándar". Sin embargo, este tipo de abordaje ha demostrado tener mayor pérdida sanguínea y mayor necesidad de transfusión así como una mayor estancia hospitalaria y mayor tasa de complicaciones intrahospitalarias <sup>(3) (4)</sup>.

Por estos motivos se han desarrollado otros abordajes como son la prostatectomía radical laparoscópica (PRL) y la prostatectomía radical laparoscópica asistida por robot (PRLAR), que pretenden disminuir la mortalidad y a morbilidad asociada al abordaje abierto <sup>(5)</sup>.

Sin embargo, la introducción del abordaje laparoscópico ha introducido cierta dificultad en el aprendizaje y desarrollo de la técnica. Es aquí donde el abordaje asistido por robot pretende facilitar la curva de aprendizaje, disminuir el tiempo quirúrgico en relación con la PRL, realizar movimientos más precisos y eliminar el temblor manual <sup>(3)(4)</sup>.

Se han realizado varios estudios intentando evaluar la superioridad de la PRLAR sobre la técnica abierta o sobre la PRL, sin embargo, la literatura aún no permite confirmar esta superioridad debido a la falta de ensayos clínicos aleatorizados <sup>(6) (7)</sup>.

## **OBJETIVO**

El objetivo principal es analizar la supervivencia libre de enfermedad tras la prostatectomía radical y relacionarla con los márgenes quirúrgicos, el estadio patológico y la invasión perineural. Además se pretende dar una descripción detallada de nuestra serie.

El objetivo secundario es analizar qué factores intervienen en la continencia urinaria y función eréctil tras la prostatectomía radical.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

### **a) Selección de la población**

Se trata de un estudio retrospectivo en el que la población seleccionada está constituida por pacientes sometidos a prostatectomía radical laparoscópica asistida por robot en nuestro centro entre los años 2006 y 2014, con un total de 408 casos.

### **b) Técnica quirúrgica**

Todos los procedimientos fueron realizados mediante el sistema quirúrgico da Vinci "S"<sup>®</sup> (Intuitive Surgical<sup>®</sup>) y por un equipo de cirujanos expertos especializados en el campo de la cirugía robótica prostática.

Se realizó un abordaje transperitoneal en todos los casos mediante 4 puertos robóticos y dos puertos accesorios laparoscópicos.

La indicación de realización de linfadenectomía se basó en el nomograma ofrecido por el "Memorial Sloan Kettering Cancer Center", sometiendo a la misma a aquellos pacientes cuyo riesgo de diseminación linfática fuese igual o mayor al 5%.

La preservación de bandeletas neurovasculares se completó en función del grado de Gleason, el estadio clínico, la lateralidad del tumor y la función eréctil previa del paciente.

En todos los procedimientos se aplicó la técnica de Van Velthoven para la realización de la anastomosis uretrovesical.

### **c) Resultados funcionales**

En cuanto a los resultados funcionales se recogió el estado de continencia urinaria de forma subjetiva (definida como el uso de una o ninguna compresa) y mediante el cuestionario de continencia "International Consultation on Incontinence Short Form" (ICIQ-SF), todos ellos recogidos mediante encuesta telefónica entre Enero y Abril de 2014. Asimismo la función eréctil del paciente se determinó de forma subjetiva (vida sexual satisfactoria: Si/No) y mediante el cuestionario de potencia "Short Questionnaire of Erectile Dysfunction SQUED", tanto prequirugía (de forma retrospectiva) como postquirugía, también en el mismo periodo de 2014. Se consideró disfunción eréctil una puntuación inferior a 12 en el cuestionario SQUED.

### **d) Análisis estadístico**

El análisis estadístico fue realizado por el Departamento de Medicina Preventiva de nuestro centro.

Se empleó el paquete estadístico SPSS v19.0®.

El análisis de la SLR se realizó mediante una curva de Kaplan Meier, y para relacionarlo con los márgenes quirúrgicos se empleó el test de Breslow mientras para el análisis de la SLR-estadio patológico e invasión perineural se empleó el test de Chi-cuadrado.

Se empleó la prueba de U Mann Whitney para analizar la relación entre continencia y preservación de BNV y el test de chi cuadrado para la continencia-preservación de BNV.

Finalmente se empleó la prueba de Kruskal Wallis para el análisis de la relación ente SQUED postcirugía y la preservación de BNV y para el peso de la pieza de prostatectomía-márgenes.

Se aplicó la prueba de McNemar para la comparación entre el Gleason pre y

postprostatectomía.

## RESULTADOS

### 1.- ESTUDIO DESCRIPTIVO

#### a) Variables preoperatorias generales

La edad media de la muestra estudio fue de 63 años (DT=6,87), el Índice de Masa Corporal (IMC) de 27,08 kg/m<sup>2</sup> (DT=3,30). La comorbilidad a largo plazo se evaluó mediante el Índice de Comorbilidad de Charlson, cuya media resultó 2,49 (DT=0,84) (**Tabla 1**).

El riesgo anestésico preoperatorio se evaluó mediante la clasificación ASA (American Society of Anesthesiologist). El 7% presentó un riesgo ASA I, el 72,1% ASA II y el 19,4% ASA III.

Un 33,8% de los pacientes había sido sometido a cirugía abdominal previamente, de los cuales el 46,8% fue cirugía reparadora de pared abdominal (hernioplastia/herniorrafia umbilical o inguinal), el 43,2% a apendicectomía, colecistectomía o cirugía mayor (excepto cirugía intestinal) y un 4,3% a cirugía que implicase cualquier tipo de anastomosis intestinal.

En cuanto a las comorbilidades, el 44,4% correspondió a pacientes sin patología de base, el 33,2% padecía hipertensión arterial, el 5% diabetes mellitus, 2,7% Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, el 5% algún tipo de cardiopatía y un 10% bien una combinación de las anteriores o bien otras patologías menos frecuentes (**Tabla 2**).

**TABLA 1**

	Media	Desviación típica
Edad (años)	63	±6,07
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	27,08	±3,30
Índice Charlson	2,49	±0,84

**IMC= Índice de Masa Corporal**

**TABLA 2**

Características	%
<b>Riesgo ASA</b>	
ASA I	7
ASA II	72,1
ASA III	19,4
<b>Cirugía abdominal previa</b>	
Pared	46,8
Mayor	43,2
Intestinal	4,3
Otras	5,8
<b>Comorbilidades</b>	
Sin patología de base	44,4
HTA	33,2
DM	5
EPOC	2,5
Cardiopatía	5
HTA+DM	5
Otras	<3

**HTA: Hipertensión arterial; DM: Diabetes Mellitus; EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica**

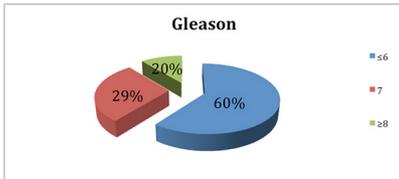
**b) Variables preoperatorias prostáticas**

La mediana de PSA previo correspondió a 6,2 ng/mL (RI= 5-8,31), el porcentaje de PSA libre respecto al total del 12% (RI= 8,6-16). El volumen prostático (medido por ecografía transrectal) presentó una mediana de 35 centímetros cúbicos (RI= 27-50,75). El tacto rectal fue sospechoso en el 7,8% de los casos y la ecografía transrectal positiva (considerando positivo el hallazgo de al menos una lesión hipecoica en la zona periférica prostática) en el 21,2% de los pacientes. La mediana de cilindros tomados por cada biopsia fue de 10 (RI 7-12).

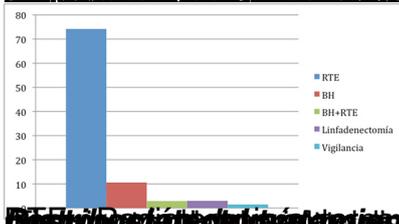
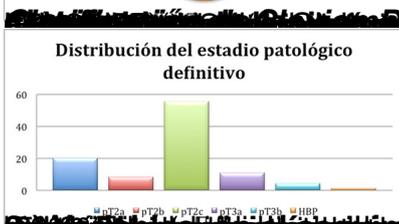
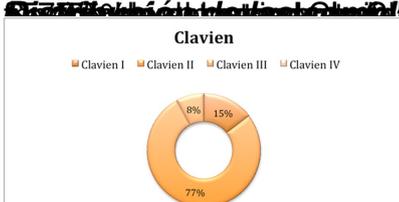
El 65% de los pacientes presentaron un Gleason  $\leq 6$ , el 30,4% un Gleason de 7 y un 11,6% un Gleason  $\geq 8$ .

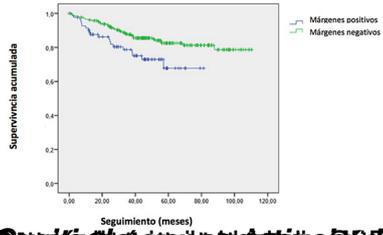
El 64,3% de los pacientes se clasificaron dentro del grupo de bajo riesgo de la clasificación D'Amico, un 28,6% en el grupo de riesgo intermedio y un 7% dentro del grupo de alto riesgo.

Variables	Mediana (Rango Intercuartílico)
PSA (ng/mL)	6,2 (5-8,31)
Volumen prostático (cc)	35 (20-50,75)
Cilindros	10 (7-12)



Complicaciones	% Aparición
Fiebre/ITU	31,9
Hematoma de pared/techo	14,3
Hematuria	13,2
Íleo postoperatorio	9,9
Fístula/dehiscencia de anastomosis	16,5
Infección de herida quirúrgica	1,1
Sangrado	4,4
Otros	8,8





~~Analisis de supervivencia de Kaplan-Meier de los datos de supervivencia de los pacientes con márgenes positivos y negativos.~~