



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ"

**DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS CLINICOPATOLÓGICAS Y  
BIOQUÍMICAS EN PACIENTES CON NEOPLASIA DE PRÓSTATA, EN LA  
ZONA DE TRANSICIÓN, ZONA PERIFÉRICA Y ZONA GLOBAL.**

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN

**UROLOGIA**

PRESENTA:

**GUILLERMO VIANA ALVAREZ**

TUTOR DE TESIS

**DR. CARLOS PACHECO GAHLER**  
JEFE DE LA DIVISIÓN DE UROLOGÍA

CIUDAD DE MÉXICO, FEBRERO 2019



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

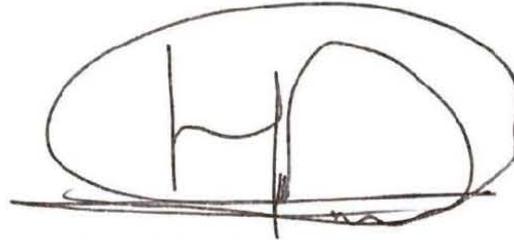
**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

HOSPITAL DR. MANUEL GEA GONZALEZ

AUTORIZACIONES



Dr. Héctor Manuel Prado Calleros

DIRECTOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN



Dr. Pablo Maravilla Campillo

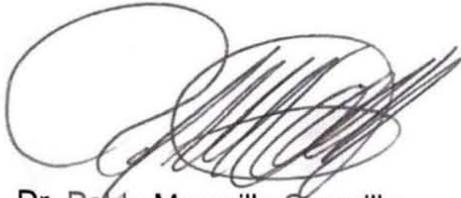
SUBDIRECTOR DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA



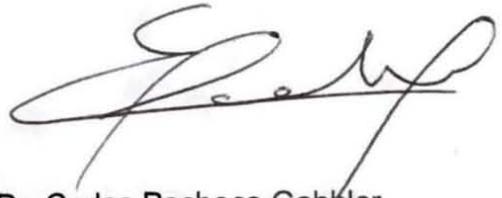
Dr. Carlos Pacheco Gahbler

PROFESOR TITULAR Y JEFE DE LA DIVISION DE UROLOGIA

Este trabajo de tesis con Número de Registro 28-72-2018 presentado por el alumno Guillermo Viana Alvarez se presenta en forma con visto bueno por el tutor principal de la tesis Carlos Pacheco Gahbler con fecha de Julio 2018.

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, loopy initial 'P' followed by several overlapping, scribbled lines that form the rest of the name.

Dr. Pablo Maravilla Campillo

A handwritten signature in black ink, featuring a large, stylized initial 'C' followed by a series of connected, flowing lines that represent the rest of the name.

Dr. Carlos Pacheco Gahbler

ESTE TRABAJO FUE REALIZADO EN EL HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZALEZ" EN EL SERVICIO DE UROLOGIA BAJO LA DIRECCION DEL DR. CARLOS PACHECO GAHLER Y EL APOYO DEL DR. CARLOS MARTINEZ ARROYO

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi madre Isabel y Hermanas, Silvia e Isabel, quienes siempre me dieron consejo y apoyo para poder crecer en esta carrera.

Mis maestros de la especialidad, Mauricio Cantellano, Gerardo Fernández, Carlos Martínez, Gustavo Morales y Carlos Pacheco, quienes me enseñaron y guiaron en esta profesión.

A mis compañeros de generación, Gustavo, Ulises y Roberto, por compartir este camino conmigo, al personal, residentes y pacientes del servicio de urología del Hospital General Dr. Manuel Gea González que formaron parte importante de mi formación y crecimiento profesional.

# **ÍNDICE GENERAL**

- 1. RESUMEN**
- 2. INTRODUCCIÓN**
- 3. MATERIAL Y MÉTODOS**
- 4. RESULTADOS**
- 5. DISCUSIÓN**
- 6. CONCLUSIONES**
- 7. REFERENCIAS**
- 8. TABLAS**

# DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS CLINICOPATOLÓGICAS Y BIOQUÍMICAS EN PACIENTES CON NEOPLASIA DE PRÓSTATA, EN LA ZONA DE TRANSICIÓN, ZONA PERIFÉRICA Y ZONA GLOBAL.

Guillermo Viana Alvarez<sup>1</sup>, Carlos Pacheco Gahbler<sup>2</sup>, Carlos Martínez Arroyo<sup>3</sup>.

1. Residente de Urología, Hospital General Dr. Manuel Gea González.
2. Jefe de la División de Urología del Hospital General Dr. Manuel Gea González.
3. Médico adscrito de la división de Urología del Hospital General Dr. Manuel Gea González.

## 1. RESUMEN

**Introducción:** El cáncer de próstata (CP) de la zona de transición habitualmente es de difícil diagnóstico ya que no son palpables y son detectados con menos frecuencia por los esquemas de biopsia transrectales, en consecuencia, son más grandes cuando se diagnostican en comparación con cánceres de la zona periférica. A pesar de los volúmenes más grandes, varios estudios han demostrado que los cánceres de zona de transición muestran un comportamiento biológico más favorable presentando Gleason menores en comparación con los derivados de la zona periférica.

**Objetivo del estudio:** Describir las características clínico-patológicas del CP con origen en la zona de transición, zona periférica o global.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo, descriptivo y transversal se revisan 400 expedientes de pacientes posoperados de prostatectomía radical, entre 2005 a 2018, se utilizó estadística descriptiva para reportar los resultados.

**Resultado:** Se identificaron 358 expedientes con CP en zona periférica (89.5%) y 42 casos en zona de transición (10.5%), con un promedio de edad global de 68.4 años, con un Gleason más frecuente en zona periférica de 3+3=6 (49.7%) y en zona de transición de 3+3=6 (54.7%), no se observó recurrencia bioquímica en cáncer de zona de transición y 86 casos en zona periférica (24%) con un tiempo promedio de 21.2 meses, el grupo de riesgo más frecuente fue el intermedio en zona de transición (61.9%), al igual que en zona periférica (56.98%).

**Conclusión:** El cáncer de próstata en zona de transición es poco frecuente, con comportamiento semejante en ambos grupos, solo con diferencia en recurrencia bioquímica, por lo que puede ser tomado como un factor de buen pronóstico.

**Palabras clave:** Cáncer de próstata, Prostatectomía Radical, Zona de transición, Zona periférica.

## 2. INTRODUCCIÓN

La próstata es un órgano de aproximadamente 20-30 gramos, localizado en la base de la vejiga, es la sede de tres patologías comunes en el hombre, la hiperplasia prostática benigna, el cáncer de próstata y la prostatitis. Se ha intentado describir secciones prostáticas dependiendo de la anatomía, función y la histología.<sup>1</sup>

En 1912 Lowsley utilizó modelos embriológicos para determinar el origen y la anatomía prostática, fue el primero en utilizar el término "lóbulos" describiendo las secciones del lóbulo medio, lóbulo ventral, posterior y dos laterales, con lo cual inició el debate sobre la adecuada nomenclatura y clasificación anatómica de la próstata por más de 70 años, hasta la introducción de la clasificación de McNeal, el cual realizó una clasificación basándose en las diferencias histológicas y anatómicas.<sup>2</sup>

La clasificación de McNeal incluye el estroma fibromuscular no glandular que rodea el órgano y las dos regiones glandulares denominadas zonas periféricas y centrales, que contienen un sistema ductal complejo, pero histológicamente distinto. La zona central se describió como una cuña de tejido glandular que constituye la mayor parte de la base de la próstata y rodea los conductos eyaculadores. La zona periférica forma el resto de la glándula.<sup>3</sup>

Comparando ambas, en la clasificación de McNeal la zona central incluye el lóbulo medio y parte del lóbulo posterior descritos por Lowsley, mientras que la zona periférica incluye los lóbulos laterales de Lowsley y una porción del lóbulo posterior, además identificó una zona más pequeña que rodea la uretra prostática conocida como zona de transición.<sup>1</sup>

La zona periférica, consiste en estructuras acinares pequeñas, redondas u ovaladas, que se vacían en conductos largos y angostos rodeados por un estroma de haces musculares entrelazados, aleatoriamente dispuestos, están revestidos con epitelio cilíndrico simple, esta área es el sitio principal de prostatitis y carcinoma de próstata, aunque no de hiperplasia prostática benigna, esta región, comprende aproximadamente el 5% de la masa total de próstata<sup>1</sup>.

Los conductos de la zona central discurren predominantemente proximalmente, siguiendo de cerca los conductos eyaculadores. Estos conductos y acinos son mucho más grandes y de contorno irregular. El estroma muscular es mucho más compacto que en la zona periférica. La zona central tiene una baja incidencia de enfermedades. La zona de transición rodea la uretra entre la vejiga y el verumontanum. Este es un volumen pequeño de próstata, aproximadamente 5% en el órgano normal, pero es el sitio principal de la patogénesis de hiperplasia prostática benigna.<sup>1</sup>

El cáncer de próstata sigue siendo el segundo cáncer más comúnmente diagnosticado en los hombres, con un estimado de 1,1 millones de diagnósticos en todo el mundo en 2012, lo que representa el 15% de todos los cánceres diagnosticados. El tratamiento para el cáncer de próstata localizado o localmente

avanzado es la prostatectomía radical que tiene por objetivo la erradicación de la enfermedad, preservando la continencia y, cuando sea posible, la función erectil.<sup>4</sup>

Debido a su ubicación, la mayoría de los cánceres de la zona de transición, no son palpables y son detectados con menos frecuencia por los esquemas de biopsia estándar; en consecuencia, son más grandes cuando se diagnostican en comparación con cánceres de la zona periférica. A pesar de los volúmenes más grandes, varios estudios han demostrado que los cánceres de zona de transición muestran un comportamiento biológico más favorable presentando Gleason menores en comparación con los derivados de la zona periférica<sup>5</sup>. Estos estudios han informado supervivencia bioquímica superior libre de recaída después de la prostatectomía radical, no se conoce si la diferencia en los resultados después de la prostatectomía radical entre los cánceres de zona de transición y zona periférica es simplemente la consecuencia de la ubicación anatómica dentro de la glándula o debido a las diferencias biológicas entre los cánceres en estas ubicaciones<sup>4</sup>.

Según la guía de la sociedad europea de urología en su postulado sobre cáncer de próstata, menciona Entre el 27% y el 53% de todos los pacientes sometidos a prostatectomía radical o radioterapia desarrollan recurrencia, mientras que un nivel creciente de antígeno prostático precede universalmente a la progresión metastásica<sup>5</sup>.

El nivel de antígeno prostático que define el fracaso del tratamiento depende del tratamiento primario. Después de la prostatectomía radical, el cáncer recurrente se define por dos valores consecutivos de antígeno prostático mayor a 0,2 ng/ml; Después de la radiación primaria, con o sin manipulación hormonal a corto plazo, la definición RTOG-ASTRO Phoenix Consensus Conference de antígeno prostático es cualquier aumento de PSA > 2 ng/mL más alto que el valor de antígeno prostático nadir, independientemente de la concentración sérica del nadir.<sup>4</sup>

Es importante destacar que los pacientes con recurrencia de antígeno prostático después de prostatectomía radical o radiación primaria tienen diferentes riesgos de enfermedad metastásica sintomática posterior. Por lo tanto, los médicos deben interpretar cuidadosamente los criterios de valoración de recurrencia bioquímica al comparar los tratamientos<sup>4</sup>.

Una vez que se ha diagnosticado una recaída de antígeno prostático, es importante determinar, en la medida de lo posible, si la recurrencia se ha desarrollado en sitios locales o distantes. El riesgo de metástasis posteriores puede predecirse mediante los factores clínicos y patológicos iniciales (por ejemplo, categoría T, antígeno prostático, puntuación de Gleason) y la cinética del antígeno prostático (tiempo de duplicación de antígeno prostático e intervalo de falla del antígeno prostático)<sup>4</sup>.

### 3. MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio observacional, retrospectivo, descriptivo y transversal, se revisaron expedientes de pacientes con diagnóstico de cáncer de próstata tratados con prostatectomía radical convencional, laparoscópica o robótica, en un periodo comprendido del año 2005 al año 2018; obteniendo 400 expedientes con información completa, se dividieron en tres grupos según zona de origen de cáncer prostático (global, zona de transición y zona periférica) de los cuales se recabaron las variables.

Las variables evaluadas fueron: Antígeno prostático prequirúrgico, antígeno prostático postquirúrgico (3 meses), Clasificación grado/grupo según la ISUP (International Society of Urological Pathology 2014), presencia de recurrencia bioquímica, volumen prostático, estadio clínico, estadio patológico, y factores de mal pronóstico.

Los resultados fueron evaluados con medidas de tendencia central.

### 4. RESULTADOS

Se incluyeron 400 expedientes, de los cuales 358 (89.5%) presentaban cáncer en zona periférica (ZP), mientras que 42 (10.5%) cáncer en zona transicional (ZT), la edad se distribuyó con un global de 68.4 años ( $DE \pm 7.51$ ) mientras que en ZP y ZT se presentó con 68.42 ( $DE \pm 7.66$ ) años y 68.16 ( $DE \pm 6.26$ ) años respectivamente, en cuanto al antígeno prostático prequirúrgico se observó un promedio global de 12.13ng/dl; en ZP de 12.23ng/dl, y en ZT de 11.29ng/dl; el estadio clínico más frecuente fue el T1c, con un 44%(176) de los casos globalmente, en ZP el predominante fue el estadio clínico T1c con un 43.85% (157) de los expedientes, mientras que en ZT de igual manera se presentó con más frecuencia el T1c en 45.25% (19) seguido del T2a con un 38.09% (16) de los expedientes.

La distribución según grado/grupo, en el cáncer global fue de 50.5% (202) de los casos en un grado/grupo I, manteniéndose predominantes el grupo I en el cáncer de ZP y ZT con un 43.85% (178) y 45.2% (23) respectivamente.

En el estadio patológico el pT2a fue el predominante en los tres grupos con un global de 51.5% (206), en ZP de 50.55% (181) y en ZT de 57.14 % (24).

La invasión linfovascular en la ZP se observó en 39 pacientes que corresponden 10.89%, mientras que en la ZT se presentó en 3 casos (7.14%).

Los márgenes quirúrgicos positivos se presentaron solo en pacientes con cáncer en la zona periférica en 57 casos (15.92%), mientras que la invasión ganglionar se presentó en 16 casos (4.46%) en la zona periférica y en un caso (2.36%) en la zona de transición, el promedio del volumen del cáncer global fue de 58.53 g, siendo en la ZP de 60.5g y en la ZT de 41.52g. (Tabla 1)

## 5. DISCUSIÓN

King, C et al en 2009 reporta que la mayor cantidad de casos de cáncer de próstata se presenta con un origen en la zona periférica, con menor frecuencia en las otras zonas, aproximadamente 1 de cada 5 casos de cáncer de próstata se originan en la zona de transición, se ha estudiado el impacto que presenta el origen del cáncer de próstata en el pronóstico y en la recurrencia tanto clínica como bioquímica con resultados ambiguos<sup>4</sup>.

Augustin, Herbert en 2003 reporta que el cáncer de próstata ubicado en la zona de transición corresponde hasta a un 20% de todos los canceres de la próstata, puede mostrar una enfermedad más favorable y una mejor tasa de curación bioquímica que los cánceres de zona periférica a pesar de mayores volúmenes de cáncer y mayor antígeno prostático específico. Por lo tanto, estos hechos sugieren fuertemente el origen zonal del cáncer de próstata como un posible factor pronóstico importante, pero solo unos pocos estudios han abordado esta cuestión sistemáticamente<sup>6</sup>, en nuestro estudio se puede observar que las neoplasias en la zona de transición corresponden al 10.5%, lo cual es menor a las tasas reportadas internacionalmente.

Augustin y erbersdobler 2002, comparo las diferencias histopatológicas de pacientes con neoplasia en zona de transición y zona periférica, encontrando un Gleason menor, en tumores de zona de transición, pero presencia de volúmenes tumorales más elevados, además de encontrar menor cantidad de factores adversos en neoplasias de zona de transición, solo con significancia estadística en cuanto a Gleason ( $p < 0.001$ ).<sup>7</sup>, en nuestra serie no observamos diferencias en el Gleason y en el volumen prostático de la zona de transición respecto a la periférica, sin embargo hay una menor tasa de efectos adversos en la zona de transición como es reportado en otras series, con menor tasa de invasión linfovascular, bordes quirúrgicos positivos, invasión ganglionar, invasión a vesículas seminales e invasión extraprostática.

Felix Chun en 2006, estudio la tasa de recurrencia bioquímica según la zona de origen del cáncer de próstata, observando que más del 70% de los tumores en su serie se encontraron en la zona periférica, y no encontró diferencias en la recurrencia bioquímica comparando ambos grupos sin significancia estadística.<sup>8</sup>, en cuanto a la recurrencia bioquímica se puede observar en nuestra serie que no hay presencia de recurrencia en la zona de transición, respecto a la zona periférica la cual si se presento en 86 casos que corresponden al 24% en un tiempo medio de 21.16 meses.

Viacheslav Iremashvili en 2012, describió características clinicopatológicas y bioquímicas en pacientes con neoplasia en zona de transición, zona periférica y global, encontrando tasas de márgenes positivos mayores en tumores de zona periférica y sin diferencia en los otros grupos, sin poder concluir que estos tumores influyan en el factor pronóstico.<sup>9</sup>; en esta serie se pudo observar que la presencia

de márgenes positivos en zona de transición fue nula, respecto a la zona periférica en la cual se presentó en 57 pacientes que corresponde al 15.92%

En base a estos datos planteados, se valora si es necesario realizar biopsias de la zona de transición de manera rutinaria, esto lo estudió Lih-Ming Wong en 2014, investigando la frecuencia de cáncer en zona de transición en pacientes en vigilancia activa y biopsias negativas convencionales previas, observando una tasa de biopsias positivas en zona de transición de 2.7%, por lo que el autor no recomienda las biopsias rutinarias, solo en casos seleccionados y de preferencia con una resonancia magnética multiparamétrica que confirme neoplasia de localización en zona de transición<sup>10-11</sup>, de la misma manera Zhu Yunkai realizó biopsias convencionales más toma de biopsias transperineales para obtener cilindros de la zona de transición, observando un aumento de la tasa de detección de cáncer de próstata de hasta el 12%, por lo que este autor recomienda toma de estos cilindros extras de preferencia en pacientes con tacto rectal negativo a malignidad, biopsias previas negativas y persistencia de elevación de antígeno prostático<sup>12</sup>.

La resonancia magnética multiparamétrica internacionalmente ha tomado importancia para la identificación del sitio de la neoplasia, como se puede observar en el estudio de AL Chesnais en 2015, en el cual demostró que es un estudio de imagen relevante para diferenciar lesiones sospechosas a malignidad y lesiones benignas, previo a la toma de biopsias prostáticas<sup>13</sup>; en nuestro país aún no se ha generalizado el uso de la resonancia magnética, por lo que se debe valorar la importancia de toma de biopsia de la zona de transición con el fin de dar un manejo adecuado y en tiempo.

## **6. CONCLUSIONES**

El cáncer de próstata en la zona de transición presenta una incidencia muy baja, además de estar subdiagnosticada debido a la técnica de toma de biopsia convencionales, en este estudio, no hay diferencia significativa en cuanto al Gleason, antígeno prostático, estadio clínico o volumen prostático, pero en cuanto a la recurrencia bioquímica o factores de mal pronóstico, presenta menor tasa de las mismas, en las neoplasias de zona de transición respecto a las neoplasias en zona periférica, lo cual nos orienta a manejar las neoplasias de zona transicional como factor de buen pronóstico debido a su evolución benigna, sin embargo es necesario realizar series más grandes, y seguimientos a largo plazo, para corroborar esta hipótesis.

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- 1.- Aaron, LaTayia, Omar E. Franco, and Simon W. Hayward. "Review of prostate anatomy and embryology and the etiology of benign prostatic hyperplasia." *Urologic Clinics* 43.3 (2016): 279-288.
- 2.- Lowsley OS. "The development of the human prostate gland with reference to the development of other structures at the neck of the urinary bladder". *Am J Anat* 1912;13(3):299–349.
- 3.- McNeal JE. "Anatomy of the prostate and morpho-genesis of BPH". *Prog Clin Biol Res* 1984;145:27–53.
- 4.- King, C. R., Ferrari, M., & Brooks, J. D. (2009, November). Prognostic significance of prostate cancer originating from the transition zone. In *Urologic Oncology: Seminars and Original Investigations* (Vol. 27, No. 6, pp. 592-597). Elsevier.
- 5.- N. Mottet (Chair), J. Bellmunt, E. Briers, "Guidelines on the prostate cancer," European Association of Urology 2018.
- 6.- Augustin, Herbert, et al. "Zonal location of prostate cancer: significance for disease-free survival after radical prostatectomy?." *Urology* 62.1 (2003): 79-85.
- 7.- Augustin, Herbert, et al. "Biochemical recurrence following radical prostatectomy: a comparison between prostate cancers located in different anatomical zones". *The Prostate*, 2003, vol. 55, no 1, p. 48-54.
- 8.- Chun, Felix K-H., et al. "Zonal origin of localized prostate cancer does not affect the rate of biochemical recurrence after radical prostatectomy." *European urology* 51.4 (2007): 949-955.
- 9.- Iremashvili, Viacheslav, et al. "Prostate cancers of different zonal origin: clinicopathological characteristics and biochemical outcome after radical prostatectomy." *Urology* 80.5 (2012): 1063-1069.
- 10.- Richard, Jamie L., et al. "Routine transition zone biopsy during active surveillance for prostate cancer rarely provides unique evidence of disease progression." *The Journal of urology* 188.6 (2012): 2177-2182.
- 11.- Syed, Jamil S., et al. "Prostate zonal anatomy correlates with the detection of prostate cancer on multiparametric magnetic resonance imaging/ultrasound fusion-targeted biopsy in patients with a solitary PI-RADS v2-scored lesion." *Urologic Oncology: Seminars and Original Investigations*. Vol. 35. No. 9. Elsevier, 2017.
- 12.- Yunkai, Z., Yaqing, C., Ren, W., & Yongchang, Z. (2010). Are transition zone biopsies necessary in transrectal ultrasound-guided transperineal prostate biopsy protocol? Results of a Chinese population-based study. *Clinical imaging*, 34(1), 43-46.
- 13.- Chesnais, A. L., Niaf, E., Bratan, F., Mège-Lechevallier, F., Roche, S., Rabilloud, M., ... & Rouvière, O. (2013). Differentiation of transitional zone prostate cancer from benign hyperplasia nodules: evaluation of discriminant criteria at multiparametric MRI. *Clinical radiology*, 68(6), e323-e330.

## 8. TABLAS

**TABLA1: Resultados Clínico-patológicos y bioquímicos según zona de origen del cáncer de próstata**

	<b>CÁNCER GLOBAL (N)</b>	<b>CÁNCER EN ZONA PERIFÉRICA</b>	<b>CÁNCER EN ZONA DE TRANSICIÓN</b>
<b>Total (%)</b>	400 (100%)	358 (89.5%)	42 (10.5%)
<b>Edad al diagnóstico (años)</b>	68.4 (±7.51)	68.42 (±7.66)	68.16 (±6.26)
<b>APE inicial (ng/dl) (DE)</b>	12.13 (±7.23)	12.23 (±7.47)	11.29 (±4.6)
<b>Estadio Clínico</b>			
<b>cT1c</b>	176 (44%)	157 (43.85%)	19 (45.2%)
<b>cT2a</b>	146 (36.5%)	127 (35.47%)	16 (38.09%)
<b>cT2b</b>	40 (10%)	36 (10.05%)	4 (9.52%)
<b>cT2c</b>	35 (8.75%)	31 (8.65%)	3 (7.14%)
<b>cT3 o &gt;</b>	3 (0.75%)	3 (0.83%)	0 (0%)
<b>Grado/Grupo (%)</b>			
<b>Grupo 1</b>	202 (50.5%)	178 (49.72%)	23 (54.76%)
<b>Grupo 2</b>	112 (28%)	108 (30.16%)	6 (14.28%)
<b>Grupo 3</b>	49 (12.25)	41 (11.45%)	8 (19.05%)
<b>Grupo 4</b>	28 (7%)	23 (6.42%)	4 (9.53%)
<b>Grupo 5</b>	9 (2.25%)	8 (2.24%)	1 (2.38%)
<b>Estadio Patológico (%)</b>			
<b>pT2a</b>	206 (51.5%)	181 (50.55%)	24 (57.14%)
<b>pT2b</b>	68 (17%)	65 (18.15%)	5 (11.9%)
<b>pT2c</b>	84 (21%)	73 (20.39%)	10 (23.80%)
<b>pT3 o &gt;</b>	42 (10.5%)	39 (10.89%)	3 (7.14%)
<b>Invasión extraprostática (%)</b>	42 (10.5%)	39 (10.89%)	3 (7.14%)
<b>Invasión vesículas seminales (%)</b>	11 (2.75%)	10 (2.7%)	1 (2.38%)
<b>Márgenes quirúrgicos positivos (%)</b>	57 (14.25%)	57 (15.92%)	0 (0%)
<b>Invasión ganglionar (%)</b>	17 (4.25%)	16 (4.46%)	1 (2.38%)
<b>Volumen pieza patológica (gr)</b>	58.53	60.5	41.52
<b>Recurrencia bioquímica (%)</b>	86 (21.5)	86 (24%)	0
<b>Tiempo de recurrencia bioquímica (meses)</b>	21.16	21.16	NA