



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**  
FACULTAD DE MEDICINA

## TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN RADIOTERAPIA

“Correlación entre la recurrencia del cáncer de próstata de alto riesgo y el aumento del PSA en pacientes sometidos a prostatectomía radical en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. 2010-2012”

Nombre del Autor: M.C. Patricia Evangelina Nuñez Asmat

Nombre del Asesor: Dr. Alberto Lachos Dávila

LIMA – PERÚ

2020

## 2-RESUMEN

El manejo del cáncer de próstata localizado, ha cambiado considerablemente en los últimos 10 años, se aprecia un mayor porcentaje de hombres diagnosticados con cáncer de próstata tratados como enfermedad de riesgo "intermedio" a "alto". El incremento de la prostatectomía radical (PR) y el aumento del antígeno prostático específico (PSA) se ha convertido en un marcador importante para determinar la recurrencia de esta enfermedad, permitiendo definir el manejo terapéutico dando paso a opciones como la radiación.

**Objetivo:** Determinar la correlación entre la recurrencia del cáncer de próstata de alto riesgo y el aumento del PSA en pacientes operados de prostatectomía radical en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas durante el periodo del 2010-2012.

**Método:** El descriptivo correlacional de corte transversal. Tomando como participantes una muestra probabilística sistemática de 87 pacientes sometidos a prostatectomía por cáncer de próstata. Participaron aquellos pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión. Se llenará la ficha de recolección de datos a través de la revisión de las historias clínicas. Se realizará un análisis univariado de cada variable: se realizará distribución de frecuencias, y se calculará las medidas de tendencia central, como porcentajes y media, cálculo de rango y desviación estándar en variables cuantitativas. La presente investigación es original, de creación espontánea, es viable porque se encuentra dentro de las posibilidades del investigador tanto en lo económico como en los materiales para realizar la investigación y es conveniente porque nos brindará información a fin de establecer estrategias de tratamiento multidisciplinario de esta patología.

**Palabras Claves:** ANTIGENO PROSTATICO ESPECIFICO, RECURRENCIA, RADIOTERAPIA

## 3-INTRODUCCIÓN

El cáncer de próstata representa según datos de Globocan 2018 una incidencia de 29.3% y una mortalidad 7.6% de la población mundial, ubicándose en el 2do lugar después del Cáncer de pulmón, es la segunda causa más frecuente de cáncer en hombres, se estiman 1.1 millones de casos diagnosticados en el año 2012 el 70% de los casos ocurren en países desarrollados contribuyendo con el 15% de todas las neoplasias. Se estimaron 307 000 muertes cáncer de próstata en año 2012, posicionándolo como la quinta causa de muerte por cáncer en el hombre, lo cual corresponde al 6.6% del total de las muertes por cáncer. (1)

En los Estados Unidos, se estiman cerca de 180 900 casos de cáncer de próstata para el año 2016, lo cual contribuye con el 21.5% de todas las neoplasias y se espera que 26 de cada 120 hombres morirán por esta causa, lo cual representa el 8.3% de todas las muertes por cáncer. (2) La incidencia del cáncer de próstata incrementa con la edad a partir de los 40 años, la prevalencia se incrementa a lo largo de la vida hasta llegar a ser de un 50 a 60% a la edad de 90 años. (3) La tasa de supervivencia relativa a 5 años para los hombres con diagnóstico de enfermedad local o regional fue de 100 % en los Estados Unidos de 2001 a 2007; la tasa de supervivencia para la enfermedad a distancia fue de 28,7 %; se observó una tasa de supervivencia de 99 % para todos los estadios combinados. (4)

Sin embargo, el tratamiento del cáncer de próstata es multidisciplinario no se incluye en una categoría única para todos, depende de la extensión y la progresión de la enfermedad, del individuo y de otras comorbilidades, hombres diagnosticados con cáncer de próstata pueden

vivir durante muchos años o décadas con o después de recibir tratamiento para el cáncer, siendo la tecnología y las terapias inmunitarias grandes aliados para el mejor pronóstico de esta enfermedad.

Actualmente las guías internacionales recomiendan la valoración inicial y tratamiento en base a dos factores:

La expectativa de vida y estado funcional del paciente.

Las características biológicas del tumor van a predecir agresividad, los pacientes con cáncer de próstata son clasificados como bajo riesgo, riesgo intermedio y riesgo alto para lo cual existen diferentes tipos de tratamiento: Observación, vigilancia activa, cirugía, radioterapia, terapia hormonal, quimioterapia.

La NCCN (Nacional Comprehensive Cancer Network) ha utilizado tres factores pronósticos para definir a los pacientes de riesgo intermedio y alto: (a) estadio T clínico (generalmente basado en la palpación [aunque se incluye la imagenología cuando es convincente), (b) el PSA (antígeno prostático específico) previo al inicio del tratamiento y (c) el puntaje de biopsia de Gleason (GS). El bajo riesgo se define como el cumplimiento de todos los criterios: T1c a T2a, PSA <10 ng / ml y puntaje de Gleason  $\leq 6$ . El riesgo intermedio se define como T2b a T2c, PSA 10 a 20 ng / ml o GS = 7. El cáncer de próstata de alto riesgo (HR) es cualquiera de los siguientes:  $\geq T3a$ , PSA > 20 ng / ml o GS 8 a 10.

Existen varios tipos de opciones de tratamiento, denominadas tratamiento localizado, que se dirigen directamente al tumor y al tejido circundante. Estos incluyen cirugía y radiación. La terapia hormonal y las quimioterapias tienden a ser más sistémicas, La cirugía es el tratamiento de elección inicial cuando el cáncer está localizado y para pacientes más jóvenes.

Para los casos de enfermedad localmente avanzada, radioterapia más hormonoterapia de deprivación androgénica es generalmente recomendada, en algunos casos seleccionados se puede indicar manejo con prostatectomía radical más radioterapia, la combinación de radicación externa, braquiterapia, tratamiento hormonal generalmente son indicadas como terapia estándar. (5,6)

La radioterapia puede ser una buena opción para los pacientes que se consideran inadecuados para una prostatectomía radical. Estos pacientes son tratados con técnicas especiales con una tasa baja aceptable de complicaciones. (7,8)

En la actualidad existen diferentes técnicas para administrar tratamientos con radioterapia: IGRT (radiación de haz externo guiada por imagen de intensidad modulada) PPI (implante prostático permanente) BT (braquiterapia) BT-HDR (braquiterapia de alta tasa de dosis) SBRT (Radioterapia estereotáctica) (9)

Los procedimientos curativos primarios como prostatectomía radical y radioterapia, están bien establecidos en el manejo de CaP localizado. A pesar de las mejoras tecnológicas, todavía hay un riesgo significativo de recurrencia del cáncer después de estas terapias. Entre el 27% y el 53% de todos los pacientes sometidos a prostatectomía radical y radioterapia desarrollan recurrencia en el PSA (10)

El PSA es considerado como el marcador por excelencia durante la monitorización terapéutica de los pacientes ya que es el primer indicador de recidiva; siendo su cinética tras la prostatectomía radical determinante en el manejo de la enfermedad (11). Teóricamente debería alcanzar de manera ideal valores indetectables en sangre. El nivel de PSA confina el fracaso del tratamiento, difiere entre los hombres que se han sometido a prostatectomía radical y los que han recibido radioterapia. Sin embargo, después de la prostatectomía radical existe un consenso

internacional de que el cáncer recurrente puede ser definido por dos valores consecutivos de PSA > 0,2 ng / ml y en aumento. El momento y el modo de tratamiento de la recurrencia bioquímica después de prostatectomía radical sigue siendo controvertido. Las opciones terapéuticas son: La radioterapia, el bloqueo androgénico total, el bloqueo intermitente de andrógenos y la observación.

El 60% de los pacientes que son tratados con radioterapia antes de que el nivel de PSA se eleve > 0,5 ng / ml lograrán un PSA indetectable nuevamente, proporcionando una probabilidad de aproximadamente 80% de ser libre de progresión de 5 años a más. (12,13)

Bonifaz Estrada, Roger realizó el estudio sobre Incidencia y factores asociados para recurrencia bioquímica en pacientes sometidos a prostatectomía radical por cáncer de próstata localizado, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, 2013. Llegó a la conclusión que estadísticamente significativa con un valor de  $p < 0.05$ , PSA preoperatorio >10, el estadio clínico T2c, márgenes positivos y el score de Gleason 4+3 o mayor en la pieza quirúrgica son predictores independientes de recurrencia bioquímica en pacientes con cáncer de próstata. (14).

Pérez y Brady 7ma edición describe los factores de recurrencia post operatoria:

Los márgenes quirúrgicos positivos (PSM) y la extensión extra capsular (ECE); están asociados con un mayor riesgo de aumento de PSA (antígeno prostático específico) y recurrencias locales. Se ha informado que las tasas de PSM son del 5% al 53%, con variaciones debido a la experiencia del cirujano, la técnica quirúrgica, el PSA preoperatorio, el estadio clínico y la ECE. (15,16)

Pound et al.161 informaron que el tiempo hasta la recurrencia del PSA  $\leq 2$  años después de la cirugía, el puntaje de Gleason de 8 a 10 y el PSA-DT (tiempo de duplicación de PSA)  $\leq 10$  meses predijeron la enfermedad metastásica. (17)

Aproximadamente 25% de los pacientes operados presentaran una elevación del PSA durante los 15 años de seguimiento. El valor de PSA está asociado con un mayor riesgo de progresión clínica, se ha establecido como punto de corte para una recidiva bioquímica de 0.4 ng/ml. Se debe determinar si la recidiva clínica se va a producir a nivel local o sistémico, para poder determinar el tratamiento a realizar. Los parámetros que ayudan a diferenciar entre una y otra son los siguientes: intervalo de tiempo hasta el incremento del PSA, la velocidad del PSA, el tiempo de doblaje del PSA (PSADT), el estadio patológico y el Gleason de la pieza quirúrgica. Actualmente se considera que los pacientes con una recidiva bioquímica sin evidencia radiológica de metástasis a distancia son candidatos ideales para el tratamiento local con radioterapia. (18) Considerando lo descrito se puede aseverar que el seguimiento de un paciente mediante controles de PSA va a dar información de la evolución de la enfermedad siendo este un indicador importante de falla de tratamiento por ende se traduce en recurrencia de enfermedad, es importante realizar una correlación de este marcador debido a que permitirá brindar al paciente un tratamiento oportuno multidisciplinario que será determinante en el tiempo libre de enfermedad y de supervivencia global.

## **4-OBJETIVOS**

### **4.1 Objetivo General**

Determinar la correlación entre la recurrencia del cáncer de próstata de alto riesgo y el aumento del PSA en pacientes operados en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. 2010-2012

## 4.2 Objetivos Específicos

Identificar el número de pacientes con diagnóstico de cáncer de próstata de alto riesgo en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas durante los años 2010 al 2012.

Identificar el número de pacientes operados de prostatectomía radical.

Analizar el aumento del PSA en pacientes seleccionados mediante la verificación de los valores de PSA previo al tratamiento y los valores de PSA durante el control en un periodo de 2 años (2010 al 2012).

Identificar el número de pacientes que presentaron recurrencia del cáncer de próstata en pacientes con diagnóstico de cáncer de próstata de alto riesgo operados de prostatectomía radical en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas durante los años 2010 al 2012.

## 5-MATERIAL Y MÉTODO

### a) **Diseño del estudio:**

De acuerdo al momento que ocurre el registro de los datos el estudio es retrospectivo y con respecto al nivel de profundidad del conocimiento es descriptivo correlacional.

### b) **Población:**

La población del estudio consideró a los 155 casos de pacientes sometidos a prostatectomía radical por cáncer de próstata en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de 2010 al 2012, que cumplen los criterios de inclusión.

### c) **Muestra:**

Se utilizó un muestreo aleatorio simple, utilizando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

En donde,

- N = tamaño de la población: 155 pacientes
- Z = nivel de confianza, al 95%, 1.96
- P = proporción esperada: 0.5
- Q = probabilidad de fracaso: 0.5
- D = precisión: 3%

El tamaño muestral es de 87 adultos varones

### **Criterios de Inclusión:**

1. Pacientes mayores de 50 años de edad.
2. Pacientes con diagnóstico de Cáncer de próstata de alto riesgo que cumplen con los criterios:  $\geq T3a$ , PSA > 20 ng / ml o GS 8 a 10).
3. Pacientes sometidos a prostatectomía radical por cáncer de próstata.

### Criterios de Exclusión:

1. Pacientes que no tengan historia clínica completa.
2. Pacientes menores de 50 años
3. Pacientes que hayan recibido tratamiento con radioterapia.

### d) Definición operacional de variables:

<b>Variables</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de Medición</b>	<b>Registro</b>
<b>Recidiva Bioquímica</b>  Se define por el valor de PSA > 0,4 ng / ml como punto de corte.	Se tomarán datos del PSA INICIAL previo al inicio de tratamiento y el PSA control posterior a la prostatectomía radical en un periodo de 2 años.	Paciente con sintomatología urológica.  Evaluados con la escala del IPSS (puntuación internacional de síntomas prostáticos)	Nominal	Historia clínica.  Ficha de Recolección de Datos
<b>Variable Recurrencia</b>	Tiempo transcurrido desde la cirugía hasta la recidiva bioquímica.	PSA > 0,4 ng / ml como punto de corte.	Nominal	Historia Clínica.  Ficha de Recolección de Datos
<b>Covariable 2</b>  <b>Numero de Pacientes con diagnostico de cáncer de alto riesgo</b>	Pacientes que cumplan con los criterios: ≥T3a, PSA > 20 ng / ml o GS 8 a 10	TNM (define estadio clínico)  PSA  Escala de Gleason	Nominal	Historia Clínica.  Ficha de Recolección de Datos
<b>Covariable Edad</b>	Edad del paciente al diagnóstico de la recurrencia	30 a 40 años.  41 a 50 años.  51 a 60 años.  Más de 60 años	Nominal	Historia Clínica.  Ficha de Recolección de Datos

**e) Procedimientos y técnicas:**

Se tomarán los datos de pacientes tratados en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas que cumplan con los criterios de inclusión, serán revisadas las historias clínicas del archivo general.

Se seleccionarán aquellas historias en las que los pacientes hayan sido sometidos a prostatectomía radical. Se procederá inicialmente a recoger los datos, el cual se llenará el formato del ANEXO 01 registrando inicialmente las características generales de la población y los datos específicos para determinar la recurrencia de la enfermedad.

Se evaluarán los resultados de PSA inicial y aquellos tomados posteriormente a la prostatectomía radical durante los controles hasta por un periodo de 2 años.

Se realizará el análisis con los datos obtenidos.

**f) Aspectos éticos del estudio:**

Se guardará la identidad del paciente, identificándolo con el número de historia clínica.

No se registrarán datos personales como nombre o documento de identidad para resguardar la privacidad.

En el presente estudio no hay necesidad de aplicar el consentimiento informado porque solo se usarán los datos de las historias clínicas.

El presente estudio será sometido para revisión en el comité de ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y del asesor asignado en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas.

El investigador declara que no tiene vínculo económico o comercial con ninguna empresa vinculada a los tópicos señalados en el presente estudio.

**g) Plan de análisis:**

La información que se obtendrá será ingresada en una tabla en el programa Microsoft Excel 2016. Donde se realizará una base de datos en SPSS versión 24 con los cuales se realizará el análisis descriptivo que comprende gráficos y tablas.

Se realizará un análisis univariado de cada variable: Como análisis descriptivo se utilizaron frecuencias y porcentajes y como prueba comparativa la Chi Cuadrado para comparación de proporciones. Se considerará un valor de  $p < 0.05$  como estadísticamente significativo.

Se realizará un análisis de correlación para esto utilizaremos la prueba del coeficiente de correlación de Pearson ( $r$  de Pearson) evaluando las variables cuantitativas y de acuerdo a los resultados se interpretará el valor del índice de correlación de la siguiente forma:

1. Si  $r = 1$ : Correlación positiva perfecta.
2. Si  $0 < r < 1$ : Refleja que se da una correlación positiva.
3. Si  $r = 0$ : En este caso no hay una relación lineal.
4. Si  $-1 < r < 0$ : Indica que existe una correlación negativa.

## 6-REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Lisa A. Price, ND, Prostate cancer thriving Through Treatment to Recovery.
2. Hannah Tharmalingam, Ananya Choudhury, Marcel Van Herk, Alan McWilliam and Peter J. Hoskin. New approaches for effective and safe pelvic radiotherapy in high-risk prostate cancer.
3. Miller KD, Siegel RL, Lin CC, et al. Cancer treatment and survivorship statistics, 2016. *CA Cancer J Clin.* 2016; 16 (4): 271 – 289.
4. SINAVE ,Perfil Epidemiológico de los Tumores Malignos en México. 2011.
5. Center MM, Jemal A, Lortet-Tieulent J. et al. International Variation in Prostate Cancer Incidence and Mortality Rates. *Eur Urol.* 2012 Jun;61(6):1079 – 1092.
6. Zeigler-Johnson CM, Rennert H, Mittal RD, et al. Evaluation of prostate cancer characteristics in four populations worldwide. *Can J Urol.* 2008; 15 (3): 4056 – 4064.
7. Thompson I, Thrasher JB, Aus G, Burnett AL, et al. Guideline for the management of clinically localized prostate cancer: 2007 update. *J Urol.* 2007 Jun. 177(6):2106-31
8. Forman JD, Order SE, Zinreich ES, et al.: Carcinoma of the prostate in the elderly: the therapeutic ratio of definitive radiotherapy. *J Urol* 136 (6): 1238-41, 1986.
9. Zietman AL, Coen JJ, Shipley WU, et al.: Radical radiation therapy in the management of prostatic adenocarcinoma: the initial prostate specific antigen value as a predictor of treatment outcome. *J Urol* 151 (3): 640-5, 1994
10. Peters ST, Hemberger WD, Koper PC, et al.: Dose-response in radiotherapy for localized prostate cancer: results of the Dutch multicenter randomized phase III trial comparing 68 Gy of radiotherapy with 78 Gy. *J Clin Oncol* 24 (13): 1990-6, 2006.
11. Dearnaley DP, Jovic G, Syndikus I, et al.: Escalated-dose versus control-dose conformal radiotherapy for prostate cancer: long-term results from the MRC RT01 randomized controlled trial. *Lancet Oncol* 15 (4): 464-73, 2014.
12. De Martel C, Franceschi S. Infections and cancer: established associations and new hypotheses. *Crit Rev Oncol Hematol* 2009; 70:183–194.
13. Takahashi H, Ogata H, Nishigaki R, Brodie DH, Karin M. Tobacco smoke promotes lung tumorigenesis by triggering IKKb and JNK1 dependent inflammation. *Cáncer Cell.* 2010 in press.
14. Park EJ, Lee JH, Yu GY, He G, Ali SR, Holzer R, Osterreicher C, Takahashi H, Karin M. Dietary and genetic obesity promote liver inflammation and tumorigenesis by enhancing IL-6 and TNF expression. *Cell.* 2010 in press.
15. Briganti A, Karnes RJ, Joniau S, et al. Prediction of outcome following early salvage radiotherapy among patients with biochemical recurrence after radical prostatectomy. *Eur Urol* 2014 Sep;66(3):479-86.



16. Trock BJ, Han M, Freedland SJ, et al. Prostate cancer-specific survival following salvage radiotherapy vs observation in men with biochemical recurrence after radical prostatectomy. JAMA 2008 Jun; 299:2760-9.

17. Perez & Brady's Principios y práctica de Oncología de radiación de Pérez y Brady, Séptima Edición 2019.

18. Argimiro Collado Serra y Eduardo Solsona Narbón. CÁNCER DE PRÓSTATA: NUEVAS TÉCNICAS DIAGNÓSTICAS Arch. Esp. Urol., 59, 10 (1.041-1.052), 2006 METODOLOGÍA DIAGNÓSTICA ANTE LA RECIDIVA BIOQUÍMICA DESPUÉS DE PROSTATECTOMÍA RADICAL.

## 7-PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

### Presupuesto

Recursos	Costo Unitario en soles	Cantidad	Total
<b>PERSONAL</b>			
Investigador	Ad Honorem		Ad Honorem
Asesor de la Investigación	Ad Honorem		Ad Honorem
<b>BIENES</b>			
Lapiceros	1	10	10.00
Papel	25 x paquete de 1000 hojas	2 paquetes	60.00
USB	30.00	2	60.00
<b>SERVICIOS</b>			
Asesoramiento	200.00	5	1000.00
Digitado e Impresión	0.10	1000	100.00

Horas de Internet	1	60 horas	60.00
Empastados	5	2	10.00
Movilidad y viáticos	30 x día	4	120.00
Otros			
<b>TOTAL</b>			<b>S/. 1420.00</b>

**Se autofinanciará con recursos de la Investigadora**

### **Cronograma**

<b>Actividades</b>	<b>2020</b>			
	<b>1 mes</b>	<b>2 mes</b>	<b>3 mes</b>	<b>4 mes</b>
1. Arqueo bibliográfico	<b>Agosto</b>			
2. Elaboración del Marco Teórico	<b>Agosto</b>			
3. Recolección de Datos		<b>Setiembre</b>		
4. Procesamiento de Datos		<b>Octubre</b>	<b>Octubre</b>	
5. Análisis de los Datos			<b>Noviembre</b>	
6. Revisión y corrección del borrador			<b>Noviembre</b>	
7. Presentación y publicación del informe				<b>Diciembre</b>

### **1. ANEXOS**

#### **Ficha de recolección de datos**

#### **I. DATOS GENERALES:**

**Edad:**

30 a 40 años ()

41 a 50 años

51 a 60 años

Más de 60 años

**Grado de Instrucción:**

Primaria

Secundaria

Técnico

Profesional

**Ocupación:**

Obrero

Técnico

Profesional

**II. DATOS ESPECÍFICOS**

**Peso:** \_\_\_\_\_ **Talla:** \_\_\_\_\_ **ECOG:** \_\_\_\_\_

**Comorbilidades:**

**Si**  **No**

**Tipo:** \_\_\_\_\_

**Score Gleason:** \_\_\_\_\_

**Anatomía patológica:**

**Tipo histológico:** \_\_\_\_\_

**ECE:** \_\_\_\_\_

**Márgenes:** \_\_\_\_\_

**GL comprometidos:** \_\_\_\_\_

**GL con compromiso capsular:** \_\_\_\_\_

**Infiltración capsula seminal:** \_\_\_\_\_

**SEGUIMIENTO PSA**

PSA Inicial: \_\_\_\_\_

PSA Control (cada 3 meses): \_\_\_\_\_

**Estadios**

T: \_\_\_\_\_ N: \_\_\_\_\_ M: \_\_\_\_\_ EC: \_\_\_\_\_

**Grupo de Riesgo:** \_\_\_\_\_

(NCCN / D'AMICO / EUA)

**Tipo de Prostatectomía:** \_\_\_\_\_

Abierta / Laparoscópica

**Vaciamiento completo de vejiga:**

Si ( ) No ( )

**Disfunción eréctil (3 meses):**

Si ( ) No ( )

**Disfunción eréctil (1 año):**

Si ( ) No ( )

**Incontinencia Urinaria:**

Si ( ) No ( )

**Estenosis Unión Uréter-Vesical:**

Si ( ) No ( )

**Urgencia Urinaria:**

Si  No

**Calidad del chorro de orina:**

Normal  Disminuido  Aumentado

**ANEXOS 2**

**Ficha de recolección de datos**

**I. DATOS GENERALES:**

**Edad:**

30 a 40 años

41 a 50 años

51 a 60 años

Más de 60 años

**Grado de Instrucción:**

Primaria

Secundaria

Técnico

Profesional

**Ocupación:**

Obrero

Técnico

Profesional

## II. DATOS ESPECÍFICOS

**Peso:** \_\_\_\_\_ **Talla:** \_\_\_\_\_ **ECOG:** \_\_\_\_\_

**Comorbilidades:**

Si ( ) No ( )

**Tipo:** \_\_\_\_\_

**Score Gleason:** \_\_\_\_\_

**Anatomía patológica:**

**Tipo histológico:** \_\_\_\_\_

**ECE:** \_\_\_\_\_

**Márgenes:** \_\_\_\_\_

**GL comprometidos:** \_\_\_\_\_

**GL con compromiso capsular:** \_\_\_\_\_

**Infiltración capsula seminal:** \_\_\_\_\_

### SEGUIMIENTO DE PSA

PSA Inicial: - \_\_\_\_\_

PSA Control (cada 1 mes): \_\_\_\_\_

PSA Control (cada 3 mes): \_\_\_\_\_

PSA Control (cada 6 mes): \_\_\_\_\_

PSA Control (cada 1 año): \_\_\_\_\_

PSA Control (cada 18 meses): \_\_\_\_\_

PSA Control (cada 2 años): \_\_\_\_\_

**Estadios**

T: \_\_\_\_\_ N: \_\_\_\_\_ M: \_\_\_\_\_ EC: \_\_\_\_\_

**Grupo de Riesgo:** \_\_\_\_\_ (NCCN / D'AMICO / EUA)

**1. Tipo de Prostatectomía:** \_\_\_\_\_

Abierta / Laparoscópica

DE ESTAS MEDIDAS SE ESTABLECE SI SON

- Riesgo Bajo de Recurrencia
- Riesgo Alto de Recurrencia
- Riesgo Intermedio de Recurrencia

Operacionalización.

Medir PSA post quirúrgico para definir riesgo de recurrencia de enfermedad	- Riesgo Bajo - Riesgo Alto - Riesgo Intermedio
--	---