



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Facultad de  
**MEDICINA**

VARIABLES QUE AFECTAN EL ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECÍFICO EN LA  
HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA EN EL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA, DE  
ENERO 2017 A ENERO 2024

VARIABLES THAT AFFECT PROSTATIC SPECIFIC ANTIGEN IN BENIGN PROSTATIC  
HYPERPLASIA AT HOSPITAL CAYETANO HEREDIA, FROM JANUARY 2017 TO  
JANUARY 2024

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL  
TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN  
UROLOGÍA

AUTOR

EDGARD ANDRE ROSALES LUNA

ASESOR

RAUL PASTOR MEDINA NINACONDOR

LIMA – PERÚ

2025

# RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

ev.turnitin.com/app/carta/es/?u=1151562268&lang=es&s=1&o=2581524544&ro=103

turnitin

1 de 183: EDGARD ANDRE ROSALES LUNA  
Variables que afectan el antígeno prostático específico e...

Similitud 13% Marcas de alerta

 UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA** | Facultad de  
**MEDICINA**

Variables que afectan el antígeno prostático específico en la hiperplasia prostática benigna en el hospital Cayetano Heredia, de enero 2017 a enero 2024

Variables that affect prostatic specific antigen in benign prostatic hyperplasia at hospital Cayetano Heredia, from January 2017 to January 2024

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN UROLOGÍA

AUTOR  
EDGARD ANDRE ROSALES LUNA  
ASESOR  
RAUL PASTOR MEDINA NINACONDOR

LIMA – PERÚ  
2025

Página 1 de 11 2242 palabras 121%

Informe estándar  
Informe en inglés no disponible Más información

### 13% Similitud estándar

Fuentes

Mostrar las fuentes solapadas

1 Internet	3%
www.coursehero.com	6 bloques de texto 68 palabra que coinciden
2 Internet	1%
repositorio.upch.edu.pe	2 bloques de texto 32 palabra que coinciden
3 Internet	1%
repositorio.unan.edu.ni	5 bloques de texto 30 palabra que coinciden
4 Trabajos del estudiante	1%
urjc	2 bloques de texto 23 palabra que coinciden
5 Trabajos del estudiante	<1%
Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud	1 bloques de bloques 17 palabra que coinciden

Mostrar escritorio

## **2. RESUMEN**

**Objetivos:** Determinar si existen variables que afectan el PSA total e índice de PSA libre en la HBP en los pacientes atendidos en el Servicio de Urología del Hospital Cayetano Heredia de Lima, Perú en el periodo enero 2017 a enero 2025. Dado que el PSA total es alterado por diferentes factores en pacientes con HBP es de interés conocer cuáles de ellos son los que más influyen en el valor del PSA pues estos valores se superponen a un posible hallazgo de una neoplasia prostática.

**Materiales y métodos:** Se revisarán en forma retrospectiva las historias clínicas de pacientes, que fueron evaluados por uropatía obstructiva y sometidos a adenomectomía transvesical y/o resección transuretral de próstata entre enero 2017 a enero 2024. Los datos adquiridos serán almacenados en una base de datos en Excel y el análisis estadístico se realizará en el programa estadístico STATA versión 17.

Mediante el presente estudio se espera identificar las variables que influyan en el valor del PSA y su índice en la Hiperplasia Benigna Prostática lo que permitiría evitar biopsias innecesarias en el diagnóstico del cáncer prostático.

**PALABRAS CLAVE:** Antígeno Prostático Específico, Hiperplasia benigna prostática, uropatía obstructiva.

### 3. INTRODUCCIÓN

La Hiperplasia Prostática Benigna (HPB) es uno de los tumores benévolos más frecuentes del ser humano para ser más exactos del hombre, existiendo evidencia histológica rondando el 40 % de hombres a los 50 años y del 90 % alrededor de los 80 años (1).

Constituye la segunda causa de hospitalización en los departamentos de cirugía y la también está dentro de las primeras causas de consultas médicas urológicas (2).

Cerca del 70% de hombres en alrededor de sus 60 años y el 80% por encima de los 70 años se aquejan de síntomas del tracto urinario inferior LUTS (Sus siglas en inglés) a consecuencia de la HBP (23).

La HPB es una de las causas más frecuentes, pero no la única de LUTS, similares síntomas son producidos por el adenocarcinoma de próstata, para cuyo screening se desarrolló el Antígeno Prostático Específico (APE) o Prostate Specific Antigen (PSA), que es una glucoproteína perteneciente al grupo de la calicreína humana (3,4) producida por el epitelio ductal y alveolar prostático (5).

El PSA se encuentra en elevadas concentraciones en el semen, donde interviene facilitando su licuefacción luego de la formación del coágulo, liberando y facilitando el tránsito de los espermatozoides (6,7,8,24).

El PSA es uno de los biomarcadores más usados a nivel mundial y su uso se ha universalizado para el diagnóstico, posteriormente el tratamiento y finalmente el pronóstico del carcinoma prostático (CaP), permitiendo su cribado y alterando notablemente su historia natural en infinidad de individuos. Desde la introducción del PSA hubo una disminución sustancial de la mortalidad del CaP en un 45 hasta

70% debido a la detección temprana, asimismo ha permitido el desarrollo de estrategias diagnósticas cuando su resultado es anormal (9,24).

En oposición a sus múltiples beneficios, existe también debido a que el PSA es expresado tanto en células prostáticas malignas como benignas, la sobre interpretación de sus valores, generando consecuencias como el sobre diagnóstico del cáncer. Así mismo existe variabilidad en su uso para cribado según directrices clínicas planteadas por diversas organizaciones afines (24).

El PSA puede ser determinado mediante ensayos inmunológicos, sus valores normales de acuerdo al decenio de edad partir de los 40 años a más los dio a conocer Oesterling (10), siendo un gran dilema clínico la interpretación de valores intermedios entre 4 a 10 ng/ml, debido a que se encuentra elevado en otras patologías las que se incluye HPB, prostatitis crónica y aguda, infartos prostáticos, traumatismos prostáticos, instrumentación urológica, retención urinaria, infección de la vía urinaria, uso de sonda uretral, cáncer de próstata, actividad sexual y biopsia prostática (11, 12, 13, 14, 23).

Uno de los factores más importantes de la elevación del PSA, es el volumen prostático, así próstatas de gran volumen producirán niveles séricos de PSA por encima de rangos normales (16,24). Estudios han encontrado fuerte asociación entre el PSA la edad y el volumen prostático, incluso se estima que en un adulto sano de 60 años el PSA sérico aumenta en un 3.2% por año (24).

Además este PSA está relacionado a la evolución del crecimiento prostático motivo por el cuál es un indicador de la necesidad del tratamiento médico de la HBP, PSA mayor a 1,4 ng/ml aumenta el riesgo de tratamiento; así como también un valor de

PSA libre de 0.775 ng/ml (16,17,25) y también relacionado a la edad para iniciar la frecuencia con que deberíamos solicitar un control de PSA: Menor de 1 ng/ml a los 40 años de edad y PSA menor de 2 ng/ml a los 60 años de edad son considerados de bajo riesgo para cáncer y deben tener control muy alejado en años (18,19,24).

El PSA usado en conjunto con el examen digito rectal (EDR) siguen siendo una de las estrategias para encontrar CaP más empleadas y usadas en conjunto mejoran la detección hasta en un 78% que usando el EDR solo (24).

El PSA se secreta desde un principio como una proenzima (ProPSA), en la luz prostática, donde posteriormente se convierte en PSA activo (Del 50 al 95%), donde éste mediante difusión puede penetrar al torrente sanguíneo, adosándose a inhibidores de proteasa. De la misma manera el PSA activo puede realizar proteólisis y circular en la sangre como PSA libre no unido – inactivo, siendo fugaz. Debido a una alteración de la estructura celular prostática originaria en un CaP, el PSA difunde con mayor abundancia a la circulación haciendo por ende que se encuentre aumentado en esta patología.

De la misma forma el desacople e inactivación proteolítica del ProPSA es ineficaz en el Cap, por lo que hay una porción menor de PSA libre en sangre en contraparte con la HBP (20,21,22,24).

El PSA libre sérico se encuentra disminuido en el cáncer de próstata, encontrándose valores de hasta <25% que podrían detectar una posible neoplasia, y en otros estudios de hasta un 27%. La guía de la American Urological Association (AUA) 2023 destaca el uso del porcentaje de PSA libre en la prevención del cáncer de

próstata, así como otros factores como la raza, la edad, el PSA, el examen digito rectal, una biopsia prostática previa y niveles urinarios de PCA3 (24).

Entonces surge la pregunta: ¿Existen variables que afectan el PSA total e índice de PSA libre en la Hiperplasia Benigna Prostática en los pacientes atendidos en el Servicio de Urología del Hospital Cayetano Heredia de Lima, Perú en el periodo enero 2017 a enero 2025? Dado que el PSA total es alterado por diferentes factores en pacientes con HBP es de interés conocer cuáles de ellos son los que más influyen en el valor del PSA pues estos valores se superponen a un presumible diagnóstico de CaP, evaluaremos también el comportamiento del índice de PSA libre en relación a dichos factores.

#### **4. OBJETIVOS**

##### **OBJETIVO GENERAL**

- Determinar si existen variables que afectan el PSA total e índice de PSA libre en la Hiperplasia Benigna Prostática en los pacientes atendidos en el Servicio de Urología del Hospital Cayetano Heredia de Lima, Perú en el periodo enero 2017 a enero 2025.

##### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar si existen variables clínicas y demográficas que afectan el PSA total y índice de PSA libre en la Hiperplasia Benigna Prostática en los pacientes atendidos en el Servicio de Urología del Hospital Cayetano Heredia de Lima, Perú en el periodo enero 2017 a enero 2025: Edad, IPSS, examen dígito rectal (EDR), uso de sonda Foley, volumen prostático por

ecografía, residuo post miccional, presencia de infección del tracto urinario (ITU), trabeculación vesical, PSA total, PSA libre e índice de PSA libre.

- Determinar si existen variables patológicas que afectan el PSA total y índice de PSA libre en la Hiperplasia Benigna Prostática en los pacientes atendidos en el Servicio de Urología del Hospital Cayetano Heredia de Lima, Perú en el periodo enero 2017 a enero 2025: Hiperplasia prostática benigna, prostatitis crónica, volumen del adenoma.

## **5. MATERIAL Y MÉTODO**

### **a) Diseño del estudio:**

Estudio de tipo descriptivo, de serie de casos, retrospectivo, exploratorio de corte transversal.

### **b) Población:**

Constituida por pacientes varones de edad igual o mayor de 45 años que fueron tratados en el Hospital Cayetano Heredia de Lima-Perú por padecer de síntomas del tracto urinario inferior y que fueron atendidos en consultorios externos del Servicio de Urología entre enero del 2017 y enero del 2025.

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

- Hombres de edad igual o mayor a 45 años
- EDR con próstata blanda no tumoral
- Contar con el PSA total y libre
- Contar con anatomía patológica de la próstata
- Sintomatología del tracto urinario bajo (IPSS)
- Contar con ecografía vésico prostática

- Contar con evaluación cistoscópica

#### CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Cáncer de próstata diagnosticado por anatomía patológica.
- Dosaje de PSA antes de los 21 días posteriores a colocación de sonda uretral por RUA o a la realización de una uretrocistoscopia.
- Tratamiento previo con finasteride o dutasteride.
- Tener un proceso agudo de la próstata, testículo y/o vejiga.

#### c) **Muestra:**

Será un muestreo no probabilístico por conveniencia que estará constituido por todos los pacientes masculinos que cumplieron con los criterios de inclusión y que tuvieron diagnóstico de hiperplasia benigna prostática confirmado por anatomía patológica tras una adenomectomía prostática transvesical y/o resección transuretral de próstata en el periodo establecido.

#### d) **Definición operacional de variables:**

Ver tabla de operacionalización de variables en el Anexo 01:

- Variables independientes: Índice Internacional de Síntomas Prostáticos (IPSS), examen digito rectal (EDR), uso de sonda Foley, volumen ecográfico prostático, residuo post miccional, presencia de infección del tracto urinario (ITU), trabeculación vesical, volumen del adenoma, hiperplasia prostática benigna, prostatitis crónica.
- Variables dependientes: PSA total, índice de PSA libre.
- Co variable: Edad.

#### e) **Procedimientos y técnicas:**

Se recolectarán los datos procedentes de historias clínicas de los pacientes en el periodo de tiempo mencionado mediante la ficha de recolección de datos, según la disponibilidad del área de archivos del Hospital Cayetano Heredia y de los colaboradores y del investigador principal en el periodo de tiempo planificado. Datos tales como la edad, uso de sonda Foley y el IPSS se obtendrán de la primera consulta urológica, en caso que no se encuentre el valor numérico de la puntuación del mencionado índice, será calculado cada ítem de acuerdo a los hallazgos del especialista. Las variables como trabeculación vesical y EDR, se obtendrán de la hoja de reporte de cistoscopia que cada paciente tiene imperiosamente antes de ser sometido a una cirugía de causa prostática. La presencia o no de ITU se verá con el primer resultado de urocultivo luego de la primera consulta al igual que los valores ecográficos como volumen ecográfico y RPM. Los resultados de PSA total y libre y el consiguiente cálculo del índice se recolectarán siendo los primeros resultados luego de la primera atención urológica, dichos valores serán obtenidos tanto del laboratorio de nuestro hospital o de forma particular de no tenerlos. La variable volumen de adenoma será obtenida de la hoja de reporte operatorio de la cirugía que fue abierta u endoscópica, mientras que la hiperplasia prostática benigna per se y presencia de prostatitis crónica se adquirirán del reporte de patología que se encuentra en el libro de registro de nuestro servicio o en caso contrario del servicio de anatomía patológica al solicitar un duplicado. Finalmente, se almacenarán los datos en una base de datos en Excel 2019.

**f) Aspectos éticos del estudio:**

El presente protocolo será presentado de antemano al Comité de Ética Institucional de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y al comité de ética del HCH para su aprobación antes de su realización. Se asegurará la confidencialidad a los pacientes mediante la codificación numérica de los procedimientos y del examen clínico.

**g) Plan de análisis:**

Los datos compilados y obtenidos en la ficha de recolección en Excel 2019 serán ingresados al programa estadístico STATA 17. Nuestras variables cualitativas serán reportadas como porcentajes o proporciones. Las variables continuas que presenten una distribución normal serán reportadas con medias - desviación estándar, mientras que las variables continuas que presenten una distribución no normal serán reportadas con medianas - rangos intercuartiles. La normalidad de las variables será evaluada con el test de Shapiro Wilk, y se contemplará de que la variable presenta una distribución normal si se halla un valor de  $p \geq 0.05$ .

Los datos se presentarán mediante tablas y gráficos. Para comparar dos proporciones se usará el chi cuadrado exact y para comparar variables la prueba t de Student. Se utilizará la prueba de Suma de rangos de Wilcoxon, para variables continuas donde no cumplan con el supuesto de normalidad. Para poder cotejar más de dos medias de variables con distribución normal se usará el test de ANOVA o la prueba ONEWAY. Para discernir qué factores clínicos, bioquímicos y patológicos se relacionan con la presencia de CaP, se empleará una regresión logística múltiple. Finalmente, para

evaluar con qué trascendencia del modelo se predecirá la presencia de CaP, se ejecutará el test de Bondad de ajuste de Hosmer Lemeshow.

## **6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

1. Berry SJ, Coffey DS. The development of human benign prostatic hyperplasia with age. *J Urol*. 132:474-479, 1984.
2. Hunter DJ, Berra-Unamuno A. Prevalence of urinary symptoms and other urological conditions in Spanish men 50 old or older. *J Urol*, 155: 1965, 1996.
3. Schellhammer PF, Wright GL. Biomolecular and clinical characteristics of PSA and other candidate prostate tumor markers. *Urol Clin N Am*, 20:597-606, 1993.
4. Wang MC, Valenzuela IA. Purification of a human prostatic specific antigen. *Invest Urol*.17:159-163, 1979.
5. Armbruster D. PSA-antígeno prostático específico: Métodos analíticos aplicados a la clínica. *Rev Bras Clin* 1993; 25(4): 119-32.
6. Lilja H. A kallicrein-like serine protease in prostatic fluid cleaves the predominant seminal vesicle protein. *J Clin Invest* 76: 1899, 1985.
7. McGee RS, Herr JC. Human seminal vesicle-specific antigen is a substrate for prostate-specific antigen (or P-30). *Biol Reprod* 39:499, 1988.
8. Nadler RB, Humphrey PA. Effect of inflammation and benign prostatic hyperplasia on elevated serum prostate-specific antigen levels. *J Urol* 1993; 154; 407.
9. Partin AW, Oesterling JE. The clinical usefulness of prostate specific antigen. Update 1994. *J Urol* 152: 1258-1368, 1994.
10. Oesterling JE, Jacobsen SJ. Serum prostate specific antigen in a community-based population of healthy men, establishment of age specific reference ranges. *JAMA*. 1993, 18, 270(7):860-4.
11. Oesterling JE, Partin AW. Prostate specific antigen: a decade of discovery-what we have learned and where we are going. *J Urol* 1999; 162: 293.
12. Oesterling JE, Rice DC, Glenski WJ: Effects of cystoscopy, prostate biopsy, and transurethral resection of prostate on serum prostate-specific antigen concentration. *Urology*. 42:3, 1993.
13. Bahnon RR: Elevation of prostate-specific antigen from bacillus Calmette-Guerin induced granulomatous prostatitis. *J Urol* 146: 1368, 1991.
14. Dalton DL. Elevated serum prostate-specific antigen due to acute bacterial prostatitis. *Urol*, 1989: 33, 465.
15. Goncalves F, Kausitz A. Prostate specific antigen in patients with benign prostatec. *Rozhl Chir*. 1994. Sep: 73(6):291-3.
16. Kayiksi, A et al. Free Prostatic specific antigen is a better tool than total prostatic specific antigen a predictid prostate volumen in patients whit LUTS. *Urology*, 2012. 80; 1088.
17. Morote J, et al. Prediction of prostate volume based on total and free serum prostate specific antigen; is it reliable? *Eur Urol*, 2000 38: 91.

18. Vickers A,J, et al. Strategy for detection of prostate cancer based on relation between prostate specific antigen at age 40-55 and long term risk of metástasis; case control study. *BMJ*, 2013. 346: f2023.
19. Carlsson, S et al. Influence of blood prostate specific antigen levels at age 60 on benefits and harms of prostate cancer screening: population based cohort study. *BMJ*, 2014. 348: g2296.
20. Zhang, W.; Leinonen, J.; Kalkkinen, N. y col.: Purification and characterization of different molecular forms of PSA in human seminal fluid. *Clin. Chem.*, 41 (11): 1567-1573, 1995.
21. Lija, H. Prostate specific antigen: Molecular forms and the human kalikrein gene family. *Br. J. Urol.*, 79 (Supl): 44-48, 1997.
22. Chen, Z.; Prestigiacomo, A. y Stamey, T.: Purification and characterization of prostate specific antigen (PSA) complexed to al-antichymotrypsin: Potential reference material for international standardization of PSA immunoassay. *Clin. Chem.*, 41 (9): 1273-1282, 1995.
23. Coman R, Anract J. Is the systematic histological analysis of benign prostatic hyperplasia surgical specimen always necessary? *Int Urol Nephrol*. 2022;54(7):1485–9.
24. Sundaresan VM, Smani S, Rajwa P. Prostate-specific antigen screening for prostate cancer: Diagnostic performance, clinical thresholds, and strategies for refinement. *Urol Oncol*. 2025;43(1):41–8.
25. Coban S, Doluoglu OG. Age and total and free prostate-specific antigen levels for predicting prostate volume in patients with benign prostatic hyperplasia. *Aging Male*. 2016;19(2):124–7.

## 7. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

Denominación	Cantidad	Costo unitario (S/.)	Costo total (S/.)
<b><u>Bienes</u></b>			
Personal de recopilación de datos de la Historia Clínica	1	0	0
<b><u>Servicios</u></b>			
Transcripción de datos al Excel y al STATA	1	1600	1600
Análisis de datos	1	0	0
<b><u>Recursos humanos</u></b>			
Asesoría metodológica	1	0	0
<b>TOTAL</b>			1600

### CRONOGRAMA:

ACTIVIDAD	2024			2025			
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr

Búsqueda bibliográfica	X						
Elaboración del proyecto	X	X					
Presentación para su aprobación			X				
Correcciones del proyecto				X			
Recolección de datos					X		
Análisis y discusión						X	
Elaboración de conclusiones						X	
Elaboración de informe final							X
Publicación - sustentación							X

## 8. ANEXOS

### ANEXO 01: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Definición	Medición	Tipo	Indicadores
<b>Edad</b>	Tiempo que ha vivido una persona tras nacer.	Años	Cuantitativa continua independiente	Números
<b>IPSS</b>	Score que determina el grado de síntomas urinarios del tracto inferior según puntaje	Por puntaje 0-7: leve 8-19: moderado 20-35: severo	Politómica ordinal independiente	Valores 1, 2, 3
<b>Examen dígito rectal (EDR)</b>	Evalúa la consistencia y anormalidades prostáticas	Primer registro del acto en la historia clínica	Cualitativa dicotómica independiente	Anormal o normal
<b>Uso de sonda Foley</b>	Catéter que permite el pasaje de la orina desde la vejiga usado en procesos obstructivos urinarios bajos.	Registro en la historia clínica de su uso	Cualitativa dicotómica independiente	Presencia o ausencia
<b>Volumen prostático ecográfico</b>	Medición ecográfica del volumen prostático	En el informe ecográfico, en centímetros cúbicos	Cuantitativa discreta independiente	Valores numéricos
<b>Residuo post miccional (RPM)</b>	Medición ecográfica del porcentaje de orina que queda en la vejiga respecto a el volumen pre miccional	En el informe de ecografía, en porcentaje	Cuantitativa continua independiente	Valores numéricos

<b>Presencia de ITU</b>	Presencia de cultivo de orina patológico	Laboratorio	Cualitativa dicotómica independiente	Positivo o negativo
<b>Trabeculación vesical</b>	Presencia de celdas y columnas en la vejiga en diferentes grados	Registro en el informe de cistoscopia	Politómica cualitativa independiente	Leve, moderada o severa
<b>PSA total</b>	Marcador tumoral para diagnóstico del cáncer de próstata poco específico	Laboratorio	Cuantitativa continua dependiente	Valores numéricos
<b>PSA libre</b>	Marcador tumoral para diagnóstico del cáncer de próstata que circula libre no unido a proteínas	Laboratorio	Cuantitativo continuo dependiente	Valores numéricos
<b>Índice de PSA libre</b>	Índice para diagnóstico del cáncer de próstata resultado de la división del PSA libre entre el PSA total	Obtención en el laboratorio del PSA libre y total en la misma muestra.	Cuantitativo continuo dependiente	Valores numéricos
<b>Volumen del adenoma</b>	Medición en centímetros cúbicos del adenoma extraído	Descripción en el estudio de patología	Cuantitativa discreta independiente	Valores numéricos
<b>Hiperplasia Prostática Benigna</b>	Proliferación no maligna de células epiteliales y del estroma de la glándula prostática	Con el estudio de patología	Cualitativa dicotómica independiente	Presente o ausente
<b>Prostatitis crónica</b>	Hallazgo de células inflamatorias en la glándula prostática	Con el estudio de patología	Cualitativa dicotómica independiente	Presente o ausente

## ANEXO 02: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### Datos de identificación:

Código de paciente (Historia clínica): \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_

Apellidos y nombres:

---

**Datos:**

- Edad: \_\_\_\_\_
  - o Frecuencia urinaria diurna: \_\_\_\_\_
  - o Vaciamiento incompleto: \_\_\_\_\_
  - o Intermitencia: \_\_\_\_\_
  - o Urgencia miccional: \_\_\_\_\_
  - o Esfuerzo miccional: \_\_\_\_\_
  - o Chorro débil: \_\_\_\_\_
  - o Nicturia: \_\_\_\_\_
- IPSS: \_\_\_\_\_
- Examen digito rectal (EDR): \_\_\_\_\_
- Sonda uretral: \_\_\_\_\_
- Volumen prostático por ecografía: \_\_\_\_\_
- Residuo post miccional (%): \_\_\_\_\_
- Infección urinaria no aguda: \_\_\_\_\_
- Grado de trabeculación en la cistoscopia: \_\_\_\_\_
- PSA total: \_\_\_\_\_
- PSA libre: \_\_\_\_\_
- Índice de PSA libre: \_\_\_\_\_
- Volumen del adenoma extraído: \_\_\_\_\_
- Hiperplasia Prostática: \_\_\_\_\_
- Prostatitis Crónica: \_\_\_\_\_