# TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

## Prevalencia de Enfermedades Prostáticas y su repercusión en la calidad de vida, en hombres ≥ 45 años en Barquisimeto.

**Ortiz A. [1], Rodríguez M. [1] , Vásquez W. [1], Schwarzenberg J. [1], Martínez F.[1], López C.[1]**

## RESUMEN

Las enfermedades prostáticas son un grupo de patologías que afectan la calidad de vida de los hombres. El Antígeno Prostático Específico (PSA) total como biomarcador prostático y el tacto rectal, brindan resultados confiables en la detección de dichas patologías. Pocos son los estudios de esta índole aplicados en Venezuela, surgiendo así la necesidad de determinar la prevalencia de las Enfermedades Prostáticas y su repercusión en la calidad de vida, en hombres ≥ 45 años. Para ello se realizó un estudio descriptivo transversal. La muestra estuvo conformada por 66 pacientes masculinos. La recolección de datos se hizo mediante un instrumento estructurado en tres partes; la primera recogió la edad y la Escala Internacional de Síntomas Prostáticos (IPSS). La segunda reportó resultados de PSA total y la tercera el tacto rectal. Encontrando, que el 77.3% presentaron alteración prostática. En cuanto a los síntomas urinarios el 89.4% de los usuarios entrevistados la reportaron, siendo el llenado el más frecuente (88%). Con relación al PSA no se encontraron usuarios con alteraciones. Mientras que si hubo alteración del tacto rectal en el 87.87%, se mencionó que el aumento del tamaño fue reportado en el 100% de los casos. En cuanto a la calidad de vida de los pacientes con síntomas urinarios representó el 77% de los casos, los resultados indican que en las tres categorías de calidad de vida se tuvo que Muy satisfecho el 64%, Muy insatisfecho el 21% y más bien insatisfecho o fatal el 15%.

**Palabras claves:** Antígeno prostático específico, calidad de vida, enfermedades de la próstata, tacto rectal.

1. Médico Cirujano. Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado.

Email: ortizaloima21@gmail.com

Aloima Ortiz Medina.
ORCID: 0009-0002-2117-2605

María Rodríguez Pérez.
ORCID: 0009-0008-1632-0224

Wildry Vásquez Inojosa.
ORCID:https://orcid.org/0009-0001-9586-4578

José Schwarzenberg Navarro.
ORCID: 0009-0001-3475-6709

Fiorella Martínez Montilla.
ORCID: 0009-0005-4419-1472

Caribay López Escalona.
ORCID: 0009-0009-2701-668X

Recibido: 12 de Octubre 2024
Aprobado: 18 de Enero 2025

Para citar este artículo/For reference this article:

Ortiz A, Rodríguez M, Vásquez W, Schwarzenberg J, Martínez F, López C. Prevalencia de Enfermedades Prostáticas y su repercusión en la calidad de vida, en hombres ≥ 45 años en Barquisimeto. Trabajo de investigación. Acta Cient Estud. 2025; 17(1): 16- 25

ISSN 2542-3428

# RESEARCH ARTICLE

# Prevalence of Prostatic Diseases and its impact on quality of life in men ≥ 45 years of age in Barquisimeto.

**Ortiz A. [1], Rodríguez M. [1] , Vásquez W. [1], Schwarzenberg J. [1], Martínez F.[1], López C.[1]**

## ABSTRACT

Prostatic diseases are a group of pathologies that affect the quality of life of men. The total Prostate-Specific Antigen (PSA) as a prostate biomarker and digital rectal examination provide reliable results in the detection of these pathologies. There are few studies of this kind applied in Venezuela thus arising the need to determine prevalence of prostatic diseases and its impact on quality of life in men ≥ 45 years . For this purpose, a cross- sectional descriptive study was carried out. The sample consisted of 66 male patients. Data collection was done by means of an instrument structured in three parts; the first data collected were aged and the International Prostate Symptoms Score (IPSS). The second reported total PSA results and the third one was digital rectal examination. Finding that 77,3% presented prostatic alteration. Regarding urinary symptoms, 89,4% of the users interviewed reported it, with fullness being the most frequent (88%). In relation to PSA, no users were found with alterations. While there was an alteration of digital rectal examination in 87,87%, it was mentioned that the increase in size was reported in 100% of the cases. Concerning the quality of life of the patients with urinary symptoms, 77% of the cases, the results indicate that in the three categories of quality of life, 64% were very satisfied, 21% were very dissatisfied and 15% were dissatisfied or fatal.

**Keywords:** Prostate-Specific Antigen, Quality of life, Prostatic diseases, Digital rectal examination.

1. Médico Cirujano. Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado.

Email: ortizaloima21@gmail.com

Aloima Ortiz Medina.
ORCID: 0009-0002-2117-2605

María Rodríguez Pérez.
ORCID: 0009-0008-1632-0224

Wildry Vásquez Inojosa.
ORCID:https://orcid.org/0009-0001-9586-4578

José Schwarzenberg Navarro.
ORCID: 0009-0001-3475-6709

Fiorella Martínez Montilla.
ORCID: 0009-0005-4419-1472

Caribay López Escalona.
ORCID: 0009-0009-2701-668X

Recibido: 12 de Octubre 2024
Aprobado: 18 de Enero 2025

Para citar este artículo/For reference this article:

Ortiz A, Rodríguez M, Vásquez W, Schwarzenberg J, Martínez F, López C. Prevalencia de Enfermedades Prostáticas y su repercusión en la calidad de vida, en hombres ≥ 45 años en Barquisimeto. Trabajo de investigación. Acta Cient Estud. 2025; 17(1): 16- 25

ISSN 2542-3428

La muestra fue de tipo no probabilística a conveniencia, ya que este tipo de método de recolección de datos da prioridad a la facilidad de acceso sobre la aleatoriedad con la finalidad de incluir como muestras aquellos pacientes que acudieron a la consulta y que aceptaran practicarse el examen físico y los exámenes de laboratorio y así abarcar la mayor cantidad de pacientes que cumplieran con los criterios de inclusión.

El instrumento para la recolección de los datos fue anónimo (codificado). Estructurado en tres partes; la primera parte recogió datos sociodemográficos (edad), para su clasificación por grupo etario, así como la escala IPSS con 8 ítems que permitió valorar objetivamente la gravedad de los STUI y su repercusión en la calidad de vida, durante los últimos 30 días. Los primeros 7 ítems van dirigidos a los síntomas urinarios, incluyendo síntomas de vaciado también conocidos como síntomas de la micción como son: el chorro miccional débil o lento, el chorro miccional intermitente, dificultad en el inicio de la micción, esfuerzo miccional, o sensación de vaciado incompleto (ítem 1,3,5), síntomas de llenado también conocidos como síntomas de almacenamiento como son: la polaquiuria, nicturia, urgencia o incontinencia urinaria (ítem 2,4 y 7) y el síntoma postmiccional en el ítem 6. Cada uno de ellos con una puntuación de 0 a 5 puntos, de menor a mayor intensidad.

Según el resultado obtenido con esta escala IPSS se clasifican en síntomas leves: 1 a 7 puntos, moderados de 8 a 19 puntos y severos de 20 a 35 puntos, aquellos que reportan 0 puntos no presentan síntomas urinarios. El 8vo ítem investiga el grado de afectación en la calidad de vida de los usuarios. Su valoración es de 0 a 6 puntos. Entre los posibles resultados van de 0 a 2 puntos: encantado, muy satisfecho y más bien satisfecho, de 3 a 4 puntos se expresa como: tan satisfecho como insatisfecho y más bien insatisfecho y de 5 a 6 puntos muy insatisfecho y fatal.

En la segunda parte se procedió a reportar los resultados del PSA total, donde se admiten como valores normales niveles inferiores a 4 ng/ml considerándose anormal valores por encima del rango mencionado. Por último, en la tercera parte se utilizó una técnica semiológica que es el tacto rectal, en el cual se evaluaron las 4 variables que se consideran más importantes: tamaño, consistencia, movilidad, presencia y cantidad de nódulos.

Los hallazgos obtenidos se consideran patológicos cuando en la escala IPSS se encontraron síntomas urinarios a partir de 1 punto en los ítems 1 al 7, un resultado de PSA mayor a 4 ng/ml, o un tacto rectal donde el tamaño percibido fue mayor de 3x4cm o hubo aumento de la consistencia (pétrea), la glándula se encontraba adherida o se palparon nódulos.

Estos datos se procesaron a través del Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS) en su versión 25 y con la ayuda de la estadística descriptiva se analizó la información. El presente trabajo de investigación contó con el aval de la subcomisión de Bioética y Valores del decanato de Ciencias de la Salud de la Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado", se declara que se respetó la confidencialidad de los pacientes y se cumplieron con las normas éticas siguiendo la declaración de Helsinki que considera fundamental entre otros principios la autonomía: consentimiento informado, beneficencia y no maleficencia, riesgos, costos, privacidad, justicia y confidencialidad.

## Resultados

Se incluyeron un total de 66 pacientes masculinos, con edades comprendidas entre los 45 y 65 años de edad.

De los cuales un 77% presentó enfermedad prostática (escala IPSS se encontraron síntomas urinarios a partir de 1 punto en los ítems 1 al 7, un resultado de PSA mayor a 4 ng/ml, o un tacto rectal dondel tamaño percibido fue mayor de 3x4cm o hubo aumento de la consistencia (pétrea), la glándula se encontraba adherida o se palparon nódulos) es decir un cúmulo de entidades que interfieren en el desarrollo pleno y en la calidad de vida de los hombres de acuerdo a los criterios establecidos en este estudio. Con relación a la edad, el grupo etario 55 a 64 años fue el que acumuló el mayor porcentaje de incidencia de patología prostática (35%). Mientras que el grupo etario que reportó menor incidencia fue el comprendido por las edades de ≥ 65 (20%) [Tabla 1]. En cuanto a los síntomas urinarios, considerando los 51 (77%) usuarios que presentaron enfermedad prostática, y específicamente con el llenado vesical fueron 88%, mientras que el 68% manifestaron síntomas relacionados con el vaciado y el 22% síntomas postmiccionales (es necesario aclarar que estos valores son mutuamente excluyentes, ya que la muestra puede repetirse en cada trastorno prostático). [Figura 1].

Al detallar los resultados del antígeno prostático el 100% de toda la muestra fue normal. Caso contrario ocurrió con el tacto rectal, procedimiento efectuado al 100% de la muestra y se encontró que el 87.87% presentaron alteración, todos presentaron un aumento del tamaño de la glándula, adicionalmente las alteraciones de la movilidad, consistencia y la presencia de nódulos solo se encontró en el 1.72% de los casos. [Figura 2 y Tabla 2]. En cuanto a la calidad de vida de los pacientes con síntomas urinarios que representó el 77% de los casos, los resultados indican indican que en las tres categorías de calidad de de vida se tuvo que Muy satisfecho el 64%, Muy insatisfecho el 21% y más bien insatisfecho o fatal el 15%. [Figura 3].

## Discusión

En este estudio se evidenció una frecuencia de enfermedad prostática de 77.3%. resultados diferentes obtuvo Wong CK-H y et al 2017, exponen que el uso del IPSS en una población China en la provincia de Hong Kong sugiere, que síntomas de enfermedad prostática se presentan de forma moderada y severa más del 50% de los hombres mayores de 60 años, así como en un 90% en el caso de los octogenarios, teniendo en cuenta que la incidencia durante este estudio fue de un 56%, utilizando principalmente la escala IPSS para llevar a cabo este estudio [19].

Los síntomas urinarios estuvieron presentes en 89.4% de la muestra, donde los síntomas de llenado fueron los más frecuentes con llenado vesical fueron 88%, el 68% manifestaron síntomas relacionados con el vaciado y el 22% síntomas postmiccionales. Ponce A, y García C tuvieron hallazgos similares encontrados en el estudio realizado en Ecuador en el período 2007-2008 donde reportaron que los síntomas más frecuentes eran la polaquiuria y aumento de la frecuencia miccional nocturna en el 100% de los pacientes de su muestra [20].

A pesar de encontrar que 87.87% presentó alguna alteración al tacto rectal, ninguno de los participantes reportó alteraciones en el PSA total. Este hallazgo concuerda con el estudio realizado por Carvajal R. en México en el año 2021 y Bazzano O. en Barquisimeto en el año 2011, donde se demostró que pacientes con PSA total normal, el 100% tenían tacto rectal sospechoso.

Dando a entender que la medición del PSA total por sí sola como parámetro de despistaje de enfermedades prostáticas no representa una herramienta útil. La misma debe ser implementada junto al tacto rectal para aumentar el rango de especificidad [21,22]. Así mismo, el hallazgo de normalidad en el PSA total difiere del metaanálisis realizado por

**Tabla 1:** Frecuencia de alteración prostática y Edad en pacientes del ambulatorio "El Ujano", julio-septiembre 2022.

| Grupo etario | ALTERACIÓN PROSTÁTICA | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Ausente | | Presente | |
| | N | % | N | % |
| 45 - 54 | 6 | 9% | 15 | 23% |
| 55 - 64 | 6 | 9% | 23 | 35% |
| ≥ 65 | 3 | 5% | 13 | 20% |
| **Total** | 15 | 23% | 51 | 77% |

La alteración prostática se definió como la presencia de problemas del llenado, vaciado y postmiccional vesical.

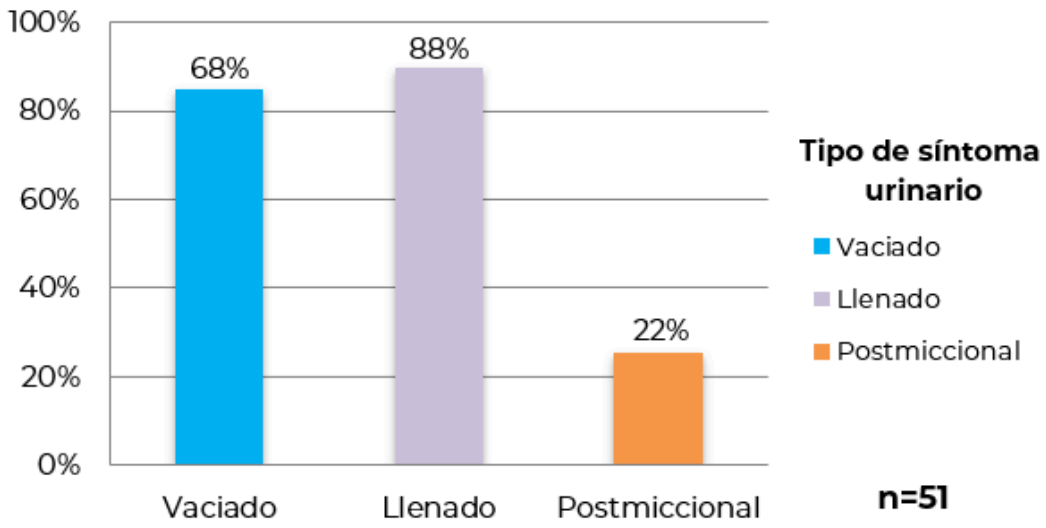


**Figura 1:** Frecuencia de síntomas urinarios en usuarios que asisten al ambulatorio "El Ujano", julio-septiembre 2022.

Mistry en 2003, el cual concluye que la sensibilidad, la especificidad y el valor predictivo positivo generales del PSA fueron mayores que los del tacto rectal cuando se utilizó como herramienta de detección de cáncer de próstata.

Cuando un paciente presenta hallazgos anormales con el PSA y el tacto rectal, la probabilidad de que se trate de cáncer es de 1 en 4 o 5%. Por el contrario, cuando los hallazgos del PSA y el tacto rectal son normales, la probabilidad de que no se detecte cáncer es de aproximadamente el 10% [23].

Por otra parte, la característica mayormente alterada en hombres mayores de 45 años, con tacto rectal anormal, fue el tamaño en el 100% de los casos.

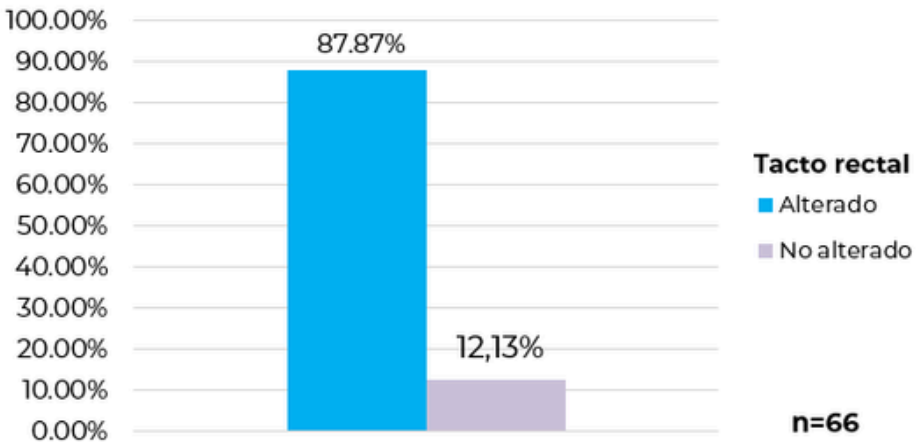


**Figura 2:** Frecuencia de alteración de PSA y del Tacto Rectal ambulatorio "El Ujano", julio-septiembre 2022.

**Tabla 2:** Tacto prostático alterado según frecuencia de característica alterada ambulatorio "El Ujano", julio-septiembre 2022.

| CARACTERÍSTICAS | USUARIOS A CON TACTO PROSTÁTICO ALTERADO | |
|---|---|---|
| | N | % |
| Tamaño | 58 | 100 |
| Movilidad | 1 | 1.72 |
| Consistencia | 1 | 1.72 |
| Presencia de nódulos | 1 | 1.72 |
| n=58 | | |

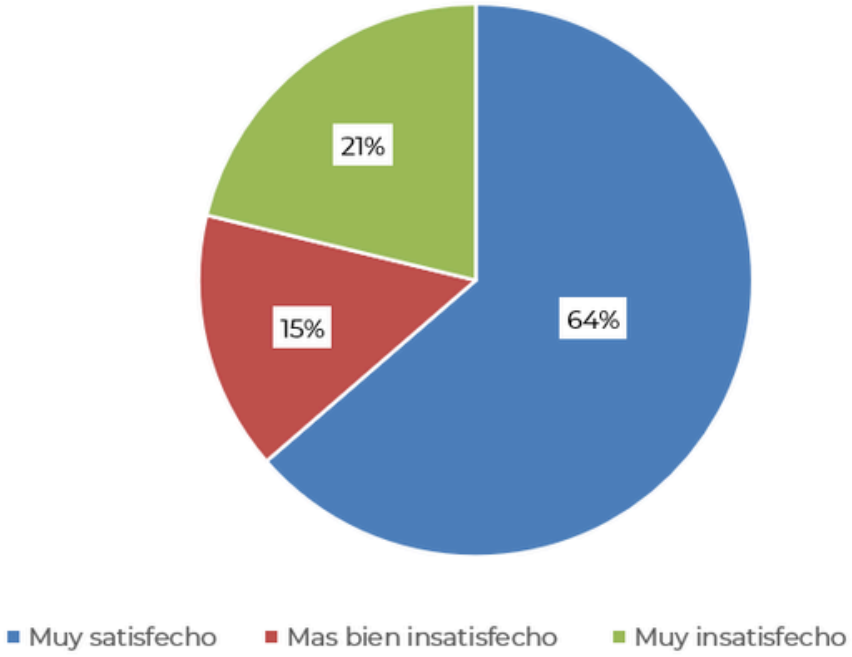


**Figura 3:** Calidad de vida en relación a la sintomatología urinaria en pacientes del ambulatorio "El Ujano", julio-septiembre 2022.

La movilidad, consistencia y presencia de nódulos se presentaron solo en un 1.72% Similar a lo reportado en el estudio de Ponce A, García C, y González C donde concluyen que el HPB representa la patología más frecuente en varones mayores de 40 años [20,24].

Por último, de todos los pacientes que refirieron tener una buena calidad de vida, el 85.71% tenían síntomas urinarios. Estos resultados difieren al estudio realizado por Conchado-Martínez J et al en Ecuador en el período 2018-2019 donde a partir de una muestra de 106 pacientes 56.8% de los pacientes perciben que su calidad de vida se ve afectada por los STUI, concluyendo que la presencia de los mismos tiene una repercusión negativa significativa en la calidad de vida de los que los padecen [25]. En cuanto a las limitaciones del estudio es importante resaltar que el tamaño de la muestra quizás dificulte generalizar los hallazgos encontrados.

## Conclusiones

La hiperplasia prostática es una enfermedad de alta prevalencia en varones mayores de 50 años, y de esta forma puede afectar significativamente la calidad de vida, al presentar STUI, siendo uno de los principales motivos de consulta urológica.

Por tanto, se deben determinar de forma temprana síntomas que orientan a una progresión de la misma, y además individualizar la percepción de los síntomas por cada varón ya que esto mismo depende de estatus económico, nivel de educación, e incluso ocupación. El tratamiento médico de los pacientes estaba fundamentado en la sobrevida en orden de "agregar años a su vida", actualmente también se busca mejorar su calidad de vida, es decir, "agregar vida a los años". La medición del PSA como parámetro de despistaje de enfermedad prostática por sí solo no representa una herramienta útil, la misma debe ser implementada junto al tacto rectal para aumentar el rango de especificidad.

En vista de los resultados obtenidos y la aversión de los pacientes masculinos a realizarse el estudio prostático anualmente resulta de vital importancia concientizarlos acerca de la importancia para el diagnóstico precoz de las patologías prostáticas y la instauración del tratamiento adecuado. Por otra parte, la principal limitación de este estudio estuvo representada en que hubo sesgo de selección dado por el tipo de muestreo utilizado, así como la pequeña muestra de pacientes que imposibilitan generalizar los resultados obtenidos en toda

la población masculina sin embargo los autores consideran que es el primer paso para futuras investigaciones en esta área.

Se concluye que las patologías prostáticas en pacientes masculinos mayores de 45 años son frecuentes, y el riesgo de padecerla se incrementa con la edad. la revisión bibliográfica y las respuestas obtenidas demuestran que en su mayoría los pacientes refieren síntomas prostáticos que marcan su calidad de vida

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## Referencias


1. Robles A, Garibay T, Acosta E, Morales S. La próstata: generalidades y patologías más frecuentes. Rev. Fac Med Univ Nac Auton Mex [Internet]. 2019 [citado el 2 de octubre de 2022]; 62(4):41–54. Disponible en: http://dx.doi.org/10.22201/fm.24484865e.201962407

2. Saíz A. Flashes históricos sobre el prostatismo y la retención de orina. Arch Esp Urol [Internet]. 2005 Mar [citado 2024 Jul 14]; 58(2):95-108. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06142005000200002&lng=es

3. Gnanapragasam VJ, Greenberg D, Burnet N. Urinary symptoms and prostate cancer-the misconception that may be preventing earlier presentation and better survival outcomes. BMC Med [Internet]. 2022 [citado el 6 de octubre de 2022]; 20(1):264. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1186/s12916-022-02453-7

4. Orlich C. Cáncer de la próstata: revisión histórica de la enfermedad y del descubrimiento de su tratamiento con ablación hormonal. [citado el 6 de octubre de 2022]. Disponible en: https://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/558/09ca.html

5. Barboza M. Hiperplasia Prostática Benigna. Rev Med Sngia [Internet]. 2017 [citado el 30 de septiembre de 2022]; 2(8):11--16. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2017/rms178c.pdf

6. Villalta DE, Sajo Castelli AM, Araya LE, Ovalles PJ. Pronosticos de la mortalidad e incidencia de cancer en Venezuela en el año 2021. Sociedad Anticancerosa. Disponible en: URL: https://www.cancervenezuela.org/descargas/Pronosticos-de-la-mortalidad-e-incidencia-de-cancer-2021.pdf

7. Islas L, Martínez J, Ruiz A, Ruvalcaba J, Benítez A, Beltrán M, et al. Epidemiología del cáncer de próstata, sus determinantes y prevención. JONNPR [Internet]. 2020 [citado el 30 de septiembre de 2022]; 5(9):1010–22. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2529-850X2020000901010

8. Puerta J, Cardona W. Prostatitis: revisión de una patología enigmática y su relación con la fertilidad masculina. Rev Urol Colomb [Internet]. 2018 [citado el 28 de septiembre de 2022]; 27(03):233–42. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1055/s-0038-1656520

9. León K. Prostatitis. Rev Med Sngia [Internet] 2017 [citado el 28 de septiembre de 2022]; 2(1):26–31. Disponible en: https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/issue/view/15

10. Preciado-Estrella DA, Kaplan SA, Iturriaga-Goyón E, Ramón-Trejo E, Mayorga-Gómez E, Auza-Benavides A. Comparación del Índice Internacional de Síntomas Prostáticos versus Escala Visual Análoga Gea® para la evaluación de los síntomas de la vía urinaria inferior. Rev mex urol [Internet]. 2017 Oct [citado 2024 Jul 14]; 77(5): 372-382. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-40852017000500372&lng=es

11. Castro D, Callejo D, Cortés X, Pérez M. Estudio de calidad de vida en pacientes con hiperplasia benigna de próstata en tratamiento con silodisina. Actas Urol Esp [Internet]. 2014 [citado el 6 de octubre de 2022]; 38(6):361–6. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0210480613003744?via%3Dihub

12. Pérez L, García-Perdomo H. Detección de antígeno prostático específico (PSA) para el cáncer de próstata (CaP): recomendaciones principales. Rev. Mex Urol [Internet]. 2021 [citado el 24 de septiembre de 2022]; 81(2):1-7. Disponible en: https://revistamexicanadeurologia.org.mx/index.php/rmu/article/view/734/1111

13. Jones D, Friend C, Dreher A, Allgar V, Macleod U. The diagnostic test accuracy of rectal examination for prostate cancer diagnosis in symptomatic patients: a systematic review. BMC Fam Pract [Internet]. 2018 [citado el 24 de septiembre de 2022]; 19(1). Disponible en: http://dx.doi.org/10.1186/s12875-018-0765-y

14. 2022 exceptional surveillance of suspected cancer: recognition and referral (NICE guideline NG12) and quantitative faecal immunochemical tests to guide referral for colorectal cancer in primary care (NICE diagnostics guidance 30) [Internet]. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2022 Jun 30. PMID: 37824689.

15. Vorvick L.Tacto rectal. Medlineplus.gov. [citado el 10 de octubre de 2022]. Medicine, School of Medicine, University of Washington, Seattle, WA. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007069.htm.

16. Borregales, L. Luigi, J. VI Consenso de enfermedades prostáticas. Sociedad Venezolana de Urologia 2024

17. Thompson IM, Pauler DK, Goodman PJ, et al. Prevalence of prostate cancer among men with a prostate-specific antigen level < or =4.0 ng per milliliter. New England Journal of Medicine 2004; 350(22):2239–2246

18. Tsodikov A, Gulati R, Heijnsdijk EAM, et al. Reconciling the effects of screening on prostate cancer mortality in the ERSPC and PLCO trials. Annals of Internal Medicine 2017; 167(7):449-455

19 Wong CK-H,Choi EP-H, Chan SW-H, Tsu JH.L, Fan C-W, Chu PS-K, et al.Use of the International Prostate Symptom Score (IPSS) IN Chinese male patients with benign prostatic hyperplasia. Aging Male [Internet]. 2017 [citado el 6 de octubre de 2022]; 20(4):241-9. Disponible en :http://dx.doi.org/10.1080/13685538.20171362380

20. Ponce A, García CI. Correlación entre puntaje en la escala internacional de síntomas prostáticos y niveles de antígeno prostático específico. Medicina [Internet]. 2009 [citado el 10 de diciembre de 2022]; 15(1):14–8. Disponible en: https://editorial.ucsg.edu.ec/ojs-medicina/index.php/ucsg-medicina/article/view/154

21. Carvajal R. Relación entre el antígeno prostático específico y la hiperplasia prostática benigna en pacientes mexicanos. Estudio REPSA. Rev. Mex Urol [Internet]. 2014 [citado el 6 de octubre de 2022]; 74(6):342–5. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-revista-mexicana-urologia-302-pdf-S200740
22. Bazzano O. Prevalencia de enfermedades prostáticas en sujetos mayores de 40 años, Estado Lara [Trabajo especial de grado para optar a título de Especialista en Urología]. Barquisimeto. Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado;2011.
23. Mistry K, Cable G. Meta-analysis of prostate-specific antigen and digital rectal examination as screening tests for prostate carcinoma. J Am Board Fam Pract. 2003 Mar-Apr;16(2):95-101. Doi: 10.3122/jabfm.16.2.95. PMID: 12665174.
24. González C, Diaz J, García L. Incidencia de patologías prostáticas en Maracay, Estado Aragua. Venezuela. Marzo-Julio 2012.
25. Conchado-Martínez J, Álvarez-Ochoa R, Guevara CS. Hiperplasia prostática benigna y síntomas del tracto urinario inferior. Rev. cuba med gen integr [Internet]. 2021 [citado el 6 de octubre de 2022]. Disponible en: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-12

# www.actacientíficaestudiantil.com.ve


## Acta Cient Estud. 2025;17 (1)

**ISSN 2542-3428; Depósito legal DC2025000483**