Descargado el: 15-11-2026 ISSN 2221-2434

Artículos originales

Antígeno prostático específico como predictor del diagnóstico de adenocarcinoma prostático

Prostate-specific Antigen as a Predictor for the Diagnosis of Prostate Adenocarcinoma

Wilfredo Valiente Morejón[1] Bárbara Junco Sena[1] Yoel Padrón Vega[1] Yisel de la Caridad Ramos Águila[1] Idelma Castillo García[2]

[1] Centro Provincial de Higiene Epidemiología y Microbiología, Pinar del Río, Pinar del Río, Cuba, CP: 20100
[2] Hospital General Docente Abel Santamaría Cuadrado, Pinar del Río, Pinar del Río, Cuba

Cómo citar este artículo:
Valiente-Morejón W, Junco-Sena B, Padrón-Vega Y, Ramos-Águila Y, Castillo-García I. Antígeno prostático específico como predictor del diagnóstico de adenocarcinoma prostático. **Revista Finlay** [revista en Internet]. 2015 [citado 2026 Nov 15]; 5(4):[aprox. 6 p.]. Disponible en: https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/373

Resumen

Fundamento: la neoplasia de próstata se mantiene de manera asintomática por varios años y constituye la segunda causa de morbilidad y mortalidad entre los hombres mayores de 50 años.
Objetivo: identificar adenocarcinoma de próstata a partir de la pesquisa por antígeno prostático específico, en hombres mayores de 50 años.
Método: se realizó una investigación descriptiva en Consolación del Sur, durante el período enero 2011–septiembre 2013. El universo de estudio lo constituyeron todos los hombres de 50 años o más del municipio que se realizaron la prueba (3155). Para la obtención de la información se aplicó una encuesta cuyas variables principales recogían: edad, color de la piel, resultados del antígeno prostático, vía de indicación y tiempo de realización. El procesamiento estadístico de los datos se realizó utilizando frecuencias absolutas, porcentajes y promedio.
Resultados: la pesquisa fue del 21,8 % y a pesar de ello se diagnosticaron 17 casos nuevos, predominó el grupo de edad de 80 años y más, la prueba que identifica como pacientes en riesgo de presentar adenocarcinoma prostático presentó un bajo porciento de positividad, 0,5 %, la consulta especializada realizó más diagnósticos que todos los médicos de familia del municipio.
Conclusión: el uso del antígeno prostático específico como predictor del diagnóstico de adenocarcinoma prostático es una prueba útil que debe ser utilizada como examen de rutina en todo hombre mayor de 50 años con sospecha de este padecimiento.

Palabras clave: antígeno prostático específico, valor predictivo de las pruebas, valores de referencia, diagnóstico, adenocarcinoma, neoplasias de la próstata

Abstract

Background: prostatic neoplasms remain asymptomatic for several years and are the second leading cause of morbidity and mortality among men over 50 years.
Objective: to identify the presence of prostate adenocarcinoma through prostate-specific antigen screening in men older than 50 years.
Method: a descriptive study was carried out in Consolación del Sur from January 2011 through September 2013. The universe consisted of all men (3155) aged 50 and older who underwent the test in this municipality. A survey was conducted to obtain information related to age, skin color, prostate-specific antigen results, indication for the test and year it was performed. Statistical data processing was executed using absolute frequencies, percentages and averages.
Results: the screening covered 21.8 % of the population and yet 17 new cases were diagnosed. Patients aged 80 years and over predominated. The test that identifies patients at risk for prostate adenocarcinoma showed a low percentage of positivity (0.5 %). Urology specialists established more diagnosis than all family physicians in the municipality.
Conclusions: the prostate-specific antigen is a useful test for the diagnosis of prostate adenocarcinoma. For that reason, it should be used as routine examination in all men older than 50 years in patients suspected of having this condition.

Key words: prostate-specific antigen, predictive value of tests, reference values, diagnosis, adenocarcinoma, prostatic neoplasms

Recibido: 2015-07-09 13:54:17
Aprobado: 2015-07-20 09:17:58

Correspondencia: Wilfredo Valiente Morejón. Centro Provincial de Higiene Epidemiología y Microbiología. Pinar del Río. wilbar@princesa.pri.sld.cu

INTRODUCCIÓN

El cáncer es un problema de salud mundial, cuyas tasas de incidencia y mortalidad varían según el país.[1]

Mundialmente la tercera parte del total de cánceres en hombres corresponde a neoplasias urológicas, siendo el adenocarcinoma de próstata el más común de ellos. Además, es el cáncer no cutáneo más frecuente en los varones de la mayoría de países industrializados. Así mismo, y a pesar de los progresos en su diagnóstico precoz, tratamiento e incremento de la supervivencia, constituye la segunda causa de mortalidad por cáncer, después del broncopulmonar en dichos países.[2]

La incidencia varía en más de 25 veces en diversas naciones del mundo, teniendo los mayores índices en países desarrollados de Oceanía, Europa y Norte América (Australia, Estados Unidos de América, Canadá y países Nórdicos). En contraste, los varones de descendencia africana, habitantes del Caribe tienen las tasas más altas de mortalidad por este padecimiento. Sin embargo, se ha presentado un descenso en las tasas de la mortalidad en países en desarrollo.[3]

En México se reportaron 538 288 defunciones en el año 2008, ocupando el lugar 16 de la población general el tumor maligno de próstata con 5 148 (1 %) muertes. Ocupa el primer lugar de causa de muerte por cáncer en varones.[3]

De manera general, en Cuba no se conoce con exactitud su incidencia, pero se estima que 3 de cada 4 hombres que alcanzan los 75 años presentan algún trastorno prostático que demanda tratamiento.[4]

En el 2009 la incidencia por esta causa fue 46,9 x 100 000 habitantes incrementándose a partir de los 60 años y en el 2013 el riesgo de morir por esta causa fue de 48 x 100 000 habitantes.[5]

Su incidencia ha ido en aumento; alcanzó un pico en 1992, decreció hasta 1995 y posteriormente ha ido incrementándose un 1 % anual. El incremento es considerable, y puede que haya también factores genéticos y ambientales implicados.[6]

El factor de riesgo más importante en el desarrollo del cáncer prostático es la edad, y la probabilidad de padecerlo aumenta después de los 50 años. De igual forma, la raza, la nutrición y la genética han sido implicadas en su desarrollo, por lo cual se recomienda realizar un chequeo físico anual.[4]

Las lesiones por carcinoma de próstata pueden ser reconocidas durante el examen de tacto rectal dada su ubicación preferente en la zona periférica de la próstata. Sin embargo, solo el 18 % de todos los pacientes con cáncer de próstata son detectados por este examen.[7]

La neoplasia de próstata se mantiene de manera asintomática por varios años, su historia natural no está bien esclarecida y los síntomas más frecuentes no son exclusivos de la enfermedad, cuando aparecen puede haberse diseminado más allá de dicha glándula.[1]

Los avances de la medicina hacen posible la predicción de los resultados mediante el uso de nuevas tecnologías. En el caso de la próstata se cuenta con un marcador bioquímico: el antígeno prostático específico (PSA) (por sus siglas en inglés) que es una proteína sérica de 34 kilodaltons, sintetizada por células epiteliales del sistema ductal prostático; es más abundante en el semen, pero una pequeñísima proporción de este PSA pasa a la circulación sanguínea y precisamente es la que se mide para el diagnóstico, pronóstico y seguimiento del cáncer de próstata.[1]

El análisis de esta proteína sérica ha servido para detectar un mayor número de casos de cáncer de próstata, especialmente en pacientes asintomáticos que corresponden a estadios más tempranos de este padecimiento. En la mayoría de estos casos el valor de PSA se eleva según progresa la enfermedad, siendo poco frecuentes los reportados con metástasis y valores bajos de PSA.[7]

Los niveles en sangre de PSA, en los varones sanos, son muy bajos en comparación con el semen, y se elevan en la enfermedad prostática. Los valores de referencia para el PSA total varían según los distintos laboratorios donde se realiza el examen, aunque se consideran normales hasta 4 ng/mL. [4]

Aunque el nivel de PSA sérico es una prueba sensible para detectar precozmente el cáncer de próstata, también su valor puede estar elevado por la incidencia de otras afecciones prostáticas como es el caso de la hiperplasia prostática benigna (HPB); de ahí que los especialistas

sugieran realizar, además, el examen rectal digital, es decir, mediante la palpación de la próstata a través del recto con el propósito de encontrar áreas duras o abultadas.[4]

Pese a que no existe, todavía, evidencia científica al máximo nivel de que el diagnóstico precoz de cáncer de próstata sea capaz de disminuir la mortalidad específica, la irrupción del PSA ha migrado los estadios con un descenso significativo de los tumores localmente avanzados y metastásicos con respecto a los pacientes recibidos en la era pre-PSA.[8]

Por el incremento de los fallecidos por esta causa en el municipio Consolación del Sur, debido al diagnóstico tardío de la enfermedad, se consideró oportuno desarrollar esta investigación con el objetivo de identificar la aparición de adenocarcinoma de próstata a partir de la pesquisa por antígeno prostático específico, en hombres mayores de 50 años en Consolación del Sur de enero 2011- septiembre 2013.

MÉTODOS

Se realizó una investigación de tipo descriptiva, durante el período enero 2011–septiembre 2013 en el municipio de Consolación del Sur. En este estudio se incluyeron a todos los hombres (3155) de dicho municipio que durante el período mencionado se realizaron el análisis inmunoenzimático heterogéneo y el antígeno prostático específico UMELISA-PSA y que cumplieron los requisitos para ello, como tener más de 50 años, encontrar síntomas subjetivos de la enfermedad, tener antecedentes familiares de cáncer de próstata y/o que hayan solicitado hacerse el examen. Se excluyeron los que se encontraban en estudio o ya diagnosticados con adenocarcinoma de próstata.

Los pacientes fueron visitados en sus hogares y previo consentimiento informado se les aplicó una encuesta cuyas variables principales recogían datos demográficos (edad y color de la piel), resultados del análisis inmunoenzimático heterogéneo y el antígeno prostático específico (UMELISA-PSA), vía de indicación del PSA (pesquisa, consulta especializada de urología) y año en que se lo realizó. Esta investigación fue aprobada en el consejo científico del Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología de Pinar del Río. El procesamiento estadístico de los datos se realizó utilizando frecuencias absolutas, porcentajes y promedio.

RESULTADOS

El mayor porciento de pacientes estuvo en el grupo de edades comprendido entre 50 y 59 años con un 36,8 % del total de la muestra y de ellos predominó el color de piel blanca (25,8 %). (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de la muestra según grupo de edades y color de piel

Grupos de edades	Color de la piel					
	Blanca		Negra		Total	
	No	%	No	%	No	%
50-59	813	25,8	348	11,0	**1161**	**36,8**
60-69	697	22,1	298	9,4	**995**	**31,5**
70-79	392	12,4	168	5,3	**560**	**17,7**
80 y +	307	9,7	131	4,2	**438**	**13,9**
Total	**2209**	**70,0**	**946**	**30,0**	**3155**	**100,0**

El mayor número de pacientes pesquisados se logró en 2013, a pesar que solo se estudió el nonestre, se pesquisó el 9,3 % de la población a examinar. (Gráfico 1).

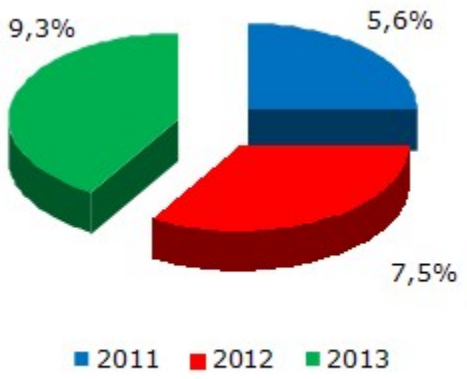


Gráfico 1. Distribución de UMELISA-PSA realizados por años

Los PSA elevados se reflejó entre el 8,1 y el 9 % de los pacientes, con un promedio del 8,5 % en los tres años, de estos pacientes examinados se demostró la presencia de adenocarcinoma de próstata en el 0,5 %. (Gráfico 2).



Gráfico 2. Rastreo de los resultados, relacionando los PSA realizados, los elevados y adenocarcinoma de próstata por año

El grupo de edades que mayor número de pruebas se realizó fue el comprendido entre 50 y 59 años, sin embargo solo se diagnosticó 1 caso, para un 0,03 %, mientras que el grupo de edades de 80 y más fue el de menor participación y el de mayor aporte de casos con 7, el 0,2 %. (Tabla 2).

Tabla 2. Rastreo de los resultados, relacionando los PSA realizados y adenocarcinoma de próstata con grupo de edades.

Grupos de edades	Rastreo			
	PSA realizados		Adenocarcinoma prostático	
	No	%	No	%
50-59	1162	36,8	1	0,03
60-69	995	31,5	5	0,2
70-79	560	17,7	4	0,1
80 y +	439	13,9	7	0,2
Total	**3156**	**100**	**17**	**0,5**

En los años 2011 y 2012, la mayor cantidad de diagnósticos se realizaron por consulta especializada de urología, con un 78,6 % y 54,5 % de las indicaciones de UMELISA-PSA que culminaron en diagnóstico confirmado de adenocarcinoma de próstata respectivamente, sin embargo este resultado se revertió en el 2013, donde el 75 % de los diagnósticos realizados fueron resultado de la pesquisa. (Gráfico 3).

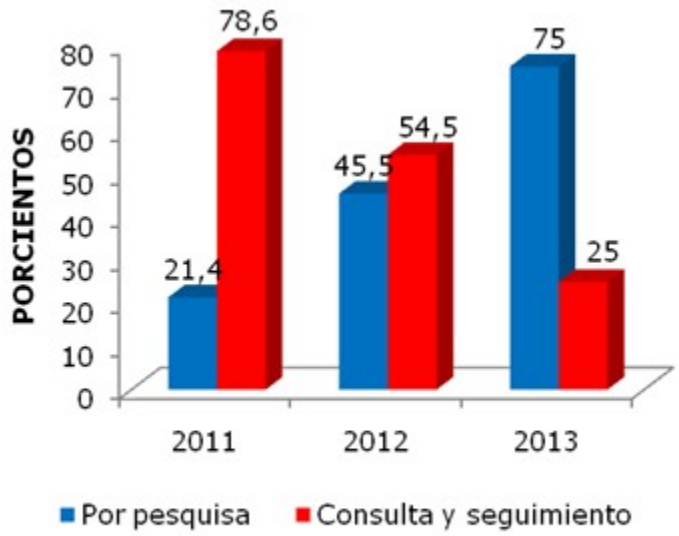


Gráfico 3. Distribución de casos diagnosticados según pesquisa y consulta y seguimiento por años

DISCUSIÓN

El diagnóstico del cáncer de próstata está muy bien establecido a través del tacto rectal en el Programa Nacional para el Diagnóstico Precoz del Cáncer de Próstata[1], pero la influencia de los patrones culturales asignados al género masculino ha traído como consecuencia que se hayan asumido determinados prejuicios, tabúes o criterios erróneos y se considere que la realización del tacto rectal es sinónimo de pérdida de masculinidad.[4]

Sin embargo, debe destacarse que el PSA ha sido avalado por varios autores en la detección precoz de esta enfermedad y ha permitido mejorar los propósitos en cuanto al diagnóstico, estadio y monitoreo de los pacientes en los que se sospecha la existencia de un carcinoma prostático o ya se ha confirmado la afección.[1]

El nivel de PSA es una variable independiente como mejor predictor de cáncer de próstata en comparación con el tacto rectal y la ecografía transrectal [7], y aunque tiene un margen de error, cuando sus cifras sobrepasan los 10 ng/ml, existen grandes posibilidades de que el paciente presente cáncer de próstata.[9]

Las tres causas principales de niveles elevados de PSA son: la hiperplasia benigna en un 76 %, cáncer de próstata en un 14 % y prostatitis en un 10 %, la actividad sexual del paciente también influye en los niveles séricos del PSA, está demostrado que su valor aumenta sustancialmente hasta un día después de una eyaculación, los niveles de PSA pueden disminuir en otras situaciones, entre ellas las terapias que modifican los niveles de testosterona y radioterapia prostática.[10]

Nuestros resultados fueron similares a los encontrados por otros autores donde a partir de los 50 años de edad aumentó la incidencia de casos elevados de PSA.[10]

Se ha establecido que el aumento del valor del PSA tiene directa relación con la edad, dado que a mayor edad mayor volumen de la glándula.[10]

Al evaluar la importancia de los estudios para el diagnóstico del cáncer prostático, refieren que la edad es el factor de riesgo número uno para las enfermedades prostáticas, ya que a los 50 años la posibilidad de cáncer prostático o hipertrofia benigna de próstata aumenta con rapidez, debido a que más del 80 % de los cánceres de próstata se diagnostican pasados los 65 años, mientras que es poco común que esta enfermedad se produzca en menores de 50 años.[10]

Como se pudo apreciar aún es baja la realización del PSA por los hombres mayores de 50 años, dado por el desconocimiento que aún existe sobre los diferentes métodos de detección para este tipo de cáncer, los factores de riesgo asociados y los síntomas característicos de esta enfermedad, además de los tabúes psicosociales que todavía imperan, constituyen un obstáculo para su realización.

Esta prueba es útil en el pesquisaje, por lo que debe ser utilizado como examen de rutina del médico general, en todo hombre mayor de 50 años, y si dicho examen se verifica alterado, el paciente debe ser examinado por un urólogo para poder conocer el grado de concordancia entre el diagnóstico inicial hecho con esta herramienta del primer escalón asistencial y el diagnóstico final de adenocarcinoma de próstata que se alcanza con todo el arsenal diagnóstico especializado, por lo que se recomienda el uso de esta prueba como primer paso diagnóstico en los pacientes con sospecha de esta enfermedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Barrios Y, Perera F, Carvajal II, Pérez A. Pesquisa de cáncer de próstata en 8 áreas de salud de la provincia de Santiago de Cuba. MEDISAN [revista en Internet]. 2012 [citado Mar 2013];16(3):[aprox. 7p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000300010&lng=es

2. Ferrís J, García J, Berbel O, Ortega JA. Factores de riesgo constitucionales en el cáncer de próstata. Actas Urol Esp [revista en Internet]. 2011 [citado Mar 2013];35(5):[aprox. 7p]. Disponible en: http://www.elsevier.es/es-revista-actas-urologicas-espanolas-292-articulo-factores-riesgo-constitucionales-el-cancer-90003150

3. Pérez G, Aguilar P, Álvarez AL, Aranda A, Gutiérrez GN, Ventura CV, et al. Centro de detección de cáncer de próstata en el estado de Guanajuato: experiencia de 4 años en Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío. Rev Mex Urol [revista en Internet]. 2012 [citado May 2013];72(4):[aprox. 5p]. Disponible en: http://www.medigraphic.com/pdfs/uro/ur-2012/ur124b.pdf

4. Nodal RL, Rodríguez AM, Tamayo I, Domínguez A. Responsabilidad individual en la detección temprana del cáncer de próstata. MEDISAN [revista en Internet]. 2011 [citado Jun 2013];15(7):[aprox. 6p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011000700011&lng=es

5. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2013 [Internet]. La Habana: Dirección Nacional de Estadísticas; 2014 [citado 27 Mar 2015]. Disponible en: http://files.sld.cu/dne/files/2014/05/anuario-2013-esp-e.pdf

6. Alcaraz A, Medina R, Maroto P, Climent MA, Castellano D, Carles J. Cáncer de próstata resistente a castración: ¿hacia dónde vamos?. Actas Urol Esp [revista en Internet]. 2012 [citado Mar 2013];36(6):[aprox. 8p]. Disponible en:

http://www.elsevier.es/es-revista-actas-urologicas-espanolas-292-articulo-cancer-prostata-resistente-castracion-hacia-90139070

7. Díaz S, Salirrosas M. Cáncer de próstata metastásico asociado a valores bajos de antígeno prostático específico. Rev perú med exp salud publica [revista en Internet]. 2012 [citado Mar 2013];29(4):[aprox. 5p]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342012000400019&script=sci_arttext&tlng=pt

8. Rubio J, Fernández A, Ramírez M, Rubio L, Collado A, Casanova J, et al. Resultados del uso expandido del PCA3 score en una población española con sospecha de cáncer de próstata. Actas Urol Esp [revista en Internet]. 2011 [citado Mar 2013];35(10):[aprox. 8p]. Disponible en: http://www.elsevier.es/es-revista-actas-urologicas-espanolas-292-articulo-resultados-del-uso-expandido-del-90034393

9. López J, Soto A, Candia MC, Arriaga J, Camacho Y, García RA. Valor clínico del tacto rectal y antígeno prostático específico en la detección oportuna del cáncer de próstata en Hermosillo, Sonora. Rev Mex Urol [revista en Internet]. 2013 [citado Mar 2013];73(6):[aprox. 8p]. Disponible en: http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_revista=8&id_seccion=38&id_ejemplar=9774&id_articulo=100359

10. Ormachea P, Sánchez R, Callisaya J, Salcedo L. Utilidad del PSA (Antígeno Prostático Específico) total como método de tamizaje para diagnóstico de hipertrofia de próstata y cáncer prostático, Hospital Obrero Nº 1, febrero-mayo del 2009, Bolivia. BIOFARBO [revista en Internet]. 2011 [citado Jun 2012];19(2):[aprox. 6p]. Disponible en: http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1813-53632011000200006&lng=es