

**ARTÍCULO ORIGINAL**

**Pesquisa de cáncer de próstata en 8 áreas de salud de la provincia de Santiago de Cuba**

**Screening for prostate cancer in 8 health areas from Santiago de Cuba province**

**MsC. Yusimy Barrios López,<sup>1</sup> Dr. Francisco Perera Fernández,<sup>1,2</sup> Dra. Irma Iris Carvajal Beltrán,<sup>1,2</sup> MsC. Arnoldo Pérez Rodríguez<sup>1,3</sup>**

<sup>1</sup> Dirección de Ciencias y Técnicas. Universidad de Ciencias Médicas, Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>2</sup> Unidad Provincial de Cáncer. Dirección Provincial de Salud, Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>3</sup> Policlínico Docente "28 de Septiembre", Santiago de Cuba, Cuba.

**RESUMEN**

Se efectuó un estudio descriptivo y transversal de 28 917 hombres mayores de 50 años de edad, pertenecientes a 8 áreas de salud de Santiago de Cuba, desde noviembre del 2007 hasta julio del 2010, para determinar el antígeno prostático específico y así detectar la morbilidad oculta de cáncer de próstata. La prueba se realizó a 18 007 individuos de la pesquisa, de los cuales, 1 745 presentaron resultados patológicos y de ellos, 1 630 fueron evaluados en la consulta de uroología del policlínico seleccionado, según el flujograma establecido. Finalmente, 125 varones recibieron el diagnóstico de la enfermedad, de manera que se confirmó la importancia de que exista una mayor divulgación sobre el examen del antígeno prostático específico, cuyos beneficios permiten que el médico de familia conozca el estado de salud de sus pacientes y que la población de riesgo obtenga anualmente este tipo de asistencia a través de los consultorios.

**Palabras clave:** cáncer de próstata, antígeno prostático específico, pruebas de diagnóstico, morbilidad del cáncer de próstata.

**ABSTRACT**

A descriptive and cross-sectional study was carried out in 28 917 men over 50 years of age, belonging to 8 health areas of Santiago de Cuba, from November 2007 to July 2010, to determine the prostate-specific antigen (PSA) and thus detect prostate cancer hidden morbidity. The test was performed in 18 007 screened individuals, of whom 1 745 had pathological findings, and of them 1 630 were evaluated at the urology department of the selected polyclinic according to the established flow chart. Finally, 125 males were diagnosed with the disease, so that it was confirmed the importance of having a greater dissemination of PSA test, benefits of which allow the family physician to know the health of their patients, and the risk population obtain such assistance annually through the doctor's offices.

**Key words:** prostate cancer, prostate-specific antigen, diagnostic tests, prostate cancer morbidity.

## INTRODUCCIÓN

El cáncer es un problema de salud mundial, cuyas tasas de incidencia y mortalidad varían de país en país. En el sexo masculino dicha enfermedad maligna más común se localiza en la próstata. La neoplasia de próstata se mantiene de manera asintomática por varios años y 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.<sup>1,2</sup>

En Cuba, al finalizar el 2009 murieron 2 558 afectados por cáncer de próstata (43,3 %). Específicamente en la provincia de Santiago de Cuba en el último quinquenio fallecieron 223 hombres como promedio anual por dicho tumor. Al terminar el 2009 hubo 277 fallecidos por esta causa en la provincia, que representó 59,9 % de la totalidad de muertes por cáncer, y en el 2010 hubo 284 defunciones, para una tasa de 54,31 por cada 100 000 ciudadanos. Se observó un incremento acelerado de la mortalidad de la enfermedad de causa multifactorial, pero los diagnósticos en etapas avanzadas de esta inciden y afectan la calidad de vida de estos pacientes.

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: *prostate-specific antigen*), 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.

Hecha la observación anterior, los niveles en sangre de los pacientes sanos son muy bajos, pero se elevan cuando existe enfermedad prostática. Los valores de referencia para el PSA sérico varían según los distintos laboratorios, aunque normalmente estos se sitúan en 4 ng/mL<sup>3</sup>. Los estudios de pesquisa de cáncer de próstata han generado numerosos debates entre la comunidad científica, principalmente sobre el impacto que pueden tener en la disminución de la mortalidad por esta neoplasia; sin embargo, es un tumor bien localizado y, por tanto, la persona afectada tiene mayor posibilidad de ser curada.<sup>3-5</sup>

## MÉTODOS

Se efectuó un estudio descriptivo y transversal de 28 917 hombres mayores de 50 años de edad, pertenecientes a 8 áreas de salud de la provincia de Santiago de Cuba (5 del municipio de Santiago de Cuba, 2 de Guamá y 1 de Palma Soriano), desde noviembre del 2007 hasta julio del 2010, para determinar el antígeno prostático específico y así detectar la morbilidad oculta de cáncer de próstata

La investigación se llevó a cabo en 2 etapas, para mayores organización y control: la primera incluyó las 4 áreas de salud del municipio de Santiago de Cuba y se extendió desde noviembre del 2007 hasta diciembre del 2009; la segunda se realizó en las restantes áreas sanitarias en el período que comprendió de diciembre del 2009 a julio del 2010. Para ejecutar la pesquisa, se confeccionó un fluograma de asistencia en el contexto de la atención primaria de salud, en estrecha vinculación con el nivel secundario, donde se interrelacionaron las funciones de promoción, prevención y asistencia del médico de familia.

Se practicó la extracción de sangre a los pacientes, previo consentimiento informado a estos, para realizar el PSA en el laboratorio de cada policlínico, que luego de procesado, se envió al laboratorio de TECNOSUMA. Los pacientes con resultados positivos en la prueba fueron evaluados en las consultas de urología del policlínico seleccionado, donde se llevó a cabo un examen físico exhaustivo y se indicaron pruebas complementarias (ecografía y biopsia, según el caso). Se definió el tratamiento según el flujograma establecido en el estudio y se determinó que si era un tumor maligno se aplicaría tratamiento oncoespecífico, con seguimiento en consulta especializada y estadaje TNM (extensión del tumor (T), grado de diseminación a los ganglios linfáticos (N) y presencia de metástasis (M) distante), mas si el tumor era benigno, se realizaría seguimiento clínico al paciente por su área de salud y médico de familia. Cada acción hecha estuvo unida a actividades de educación para la salud en la familia.

## RESULTADOS

Durante la primera etapa, 61,0 % de los pacientes se realizó el PSA y se lograron cifras superiores de 50,0 % en la mayoría de los policlínicos (tabla 1).

**Tabla 1.** Pacientes de la primera etapa según áreas de salud y PSA realizado

Áreas de salud	PSA realizado		PSA no realizado		Total	
	No.	%*	No.	%*	No.	%**
Policlínico "Mario Muñoz M."	2 072	56,0	1 585	44,0	3 657	18,4
Policlínico "28 de Septiembre"	4 269	68,0	2 006	32,0	6 275	31,7
Policlínico "Josué País García"	3 190	75,0	1 117	25,0	4 307	21,7
Policlínico "30 de Noviembre"	2 545	46,0	2 997	54,0	5 542	28,2
Total	12 076	61,0	7 705	39,0	19 781	100,0

%\* porcentaje por total de las filas

%\*\* porcentaje por total de la columna

En la segunda etapa, 64,9 % se realizó el examen y todas las áreas de salud lograron que más de 50 % de los hombres se efectuaran el PSA (tabla 2).

**Tabla 2.** Pacientes de la segunda etapa según áreas de salud y PSA realizado

Áreas de salud	PSA realizado		PSA no realizado		Total	
	No.	%*	No.	%*	No.	%**
Policlínico "Armando García"	2 264	55,0	1 862	45,0	4 126	45,1
Policlínico Chivirico	1 339	66,0	662	34,0	2 001	21,9
Policlínico Uvero	461	94,0	15	6,0	476	5,3
Policlínico Palma Sur	1 867	73,0	666	27,0	2 533	27,7
Total	5 931	64,9	3 205	35,1	9 136	100,0

%\* porcentaje por total de las filas

%\*\* porcentaje por total de la columna

Se observó que de 18 007 integrantes de la serie que fueron examinados (tabla 3), hubo un PSA de riesgo en 1 745, para 9,6 %.

**Tabla 3.** Pacientes por etapas según resultados del PSA

Etapas	PSA riesgo		PSA normal		Total	
	No.	%*	No.	%*	No.	%**
Primera	1 049	8,6	11 026	91,4	12 076	67,0
Segunda	696	11,7	5 235	88,3	5 931	33,0
Total	1 745	9,6	16 262	90,4	18 007	100,0

%\* porcentaje por total de las filas      %\*\* porcentaje por total de la columna

Respecto a los pacientes valorados por el urólogo (tabla 4), de 1 630 (93,4 %) que acudió a consulta, hubo un predominio de aquellos diagnosticados en la segunda etapa, con 98,2 %.

**Tabla 4.** Pacientes por etapas según valoración de los urólogos

Etapas	Consultados		No consultados		Total	
	No.	%*	No.	%*	No.	%**
Primera	946	90,1	103	9,9	1 049	60,1
Segunda	684	98,2	12	1,8	696	39,9
Total	1 630	93,4	115	6,6	1 745	100,0

%\* porcentaje por total de las filas      %\*\* porcentaje por total de la columna

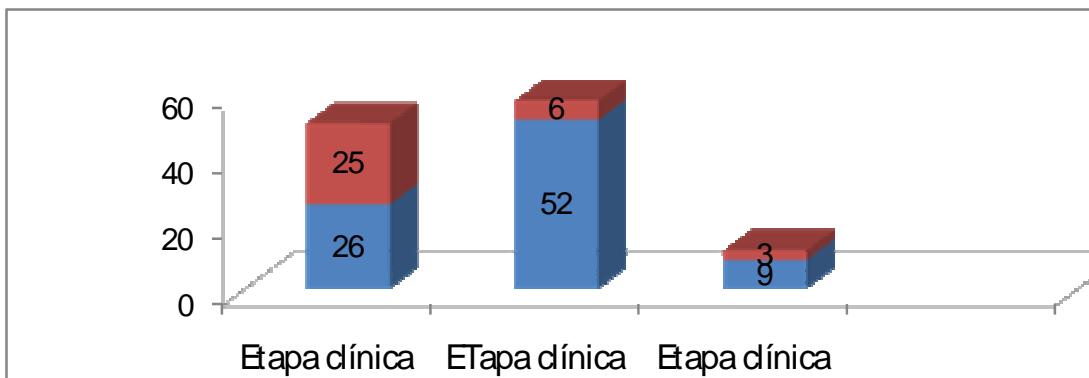
De 200 pacientes a los que se les realizó biopsia (tabla 5), la mayoría (125 de ellos, para 62,5 %) tuvieron resultados positivos. Se observó que durante la primera etapa predominó una mayor positividad en las biopsias. No se hizo necesario la realización de la biopsia al resto de los integrantes que fueron valorados clínicamente y por medios de diagnósticos en consultas.

**Tabla 5.** Pacientes por etapas según resultados de la biopsia

Etapas clínicas	Biopsias positivas de cáncer		Biopsias negativas de cáncer		Total	
	No.	%*	No.	%*	No.	%**
Primera	87	72,5	33	27,5	120	60,0
Segunda	38	47,5	42	52,5	80	40,0
Total	125	62,5	75	37,5	200	100,0

%\* porcentaje por total de las filas      %\*\* porcentaje por total de la columna

Predominaron los diagnósticos de estadios III y IV de la enfermedad durante la primera etapa (figura), con 89,6 y 75,0 %, respectivamente, mientras que en la segunda etapa los diagnósticos mostraron estadios más precoces, con 49,0 %.



**Figura.** Pacientes según etapas clínicas

## 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,<sup>6</sup> pero esto precisamente constituye un problema sanitario debido a tabúes de la población; 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.<sup>6,7</sup>

Esta investigación se realizó en pacientes aparentemente sanos, que no presentaban síntomas o signos de la afección, por lo que la alteración en la prueba ocasionó mayor interés de estos por continuar efectuándose los exámenes, entre ellos el tacto rectal; este último en combinación con el PSA permiten que el médico obtenga mayor porcentaje de positividad en las biopsias y el diagnóstico sea más certero, además se ahorran recursos y se evita un proceder innecesario en el paciente.<sup>7,8</sup>

Durante la segunda etapa de la casuística existió mayor aceptación por la comunidad, incluso se observó que a medida que avanzaba esta investigación, los pacientes que no estaba todavía incluidos en la pesquisa activa, solicitaban realizarse el estudio. Sin embargo, se insistió en los pacientes que no se habían realizado el examen, porque decían no tener tiempo, para que se lo efectuaran. Este resultado coincide con lo planteado en un estudio<sup>9</sup> sobre los aspectos psicosociológicos de los métodos de pesquisa masivo en cáncer y se puso de manifiesto que los tabúes psicosociales constituyen el obstáculo mayor al éxito de esta campaña.

No obstante, como refieren Carbadillo Rodríguez *et al*,<sup>10</sup> la característica progresiva de la enfermedad y el paulatino envejecimiento de la población inevitablemente supondrán un incremento de sus tasas de prevalencia y, por ende, de los costes sanitarios relacionados con los mismos derivados de su morbilidad y repercusión, tanto laboral como socio-sanitaria.

Se hace necesaria, por tanto, una mayor divulgación de los resultados de estudios sobre el examen de antígeno prostático específico que permitan a la población de riesgo y al personal médico conocer sus beneficios y mantener la realización anual de esta prueba mediante los consultorios médicos de familia. Las acciones sistemáticas de salud propiciarán el éxito en los programas de cáncer, siendo la atención primaria de salud el "eslabón" fundamental en esta labor.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. American Cancer Society. Prostate cancer: early detection. [Internet] [citado 5 Jul 2010] Disponible en: <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/003182-pdf.pdf>
2. González Vidal E, Rosquete López G, Sariol Matías AR, Mena Fernández M. Índice PSA libre/PSA total: una herramienta para la detección precoz del cáncer de próstata. Arch Méd Camagüey. [Internet]. 2007 [citado 10 Dic 2010];11(6). Disponible en: <http://www.amc.sld.cu/amc/2007/v11n6-2007/2268.htm>
3. Herrera Graña T, Lozada Correa M, Díaz Vargas LA, Díaz Vargas L, Correa Rielo Y, Infante Losada OE. Antígeno prostático específico y fosfatases ácidas I y II como marcadores tumorales de cáncer de próstata. Rev Inf Cient Guantánamo. 2009;63(3):1-7.
4. Ilic D, O'Connor D, Green S, Wilt T. Cribaje (screening) para el cáncer de próstata. Biblioteca Cochrane Plus. [Internet]. 2008 [citado 5 Jul 2010];4. Disponible en: <http://www.update-software.com/BCP/BCPGetDocument.asp?SessionID=%20342207&DocumentID=CD004720>
5. Fernández M, Zarraonandía A, Krebs A, Díaz C, Domenech A, Figueroa A, et al. Programa continuo de detección precoz de cáncer de próstata: Análisis crítico a dos años de su implementación. Rev Chil Urol. 2009; 74(1):20-5.
6. Ministerio de Salud Pública. Programa Integral para el Control del Cáncer en Cuba. Pautas para la Gestión 2010. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2010.
7. Uribe Arcila JF. Cáncer de próstata ¿Qué es el antígeno prostático específico? (La biología del PSA). Urol Colomb. [Internet]. 2007 [citado 10 Dic 2010];16(3). Disponible en: <http://www.urologiacolombiana.com/revistas/diciembre-2007/006.htm?zoomlevel=150>
8. Sandoval Jiménez O, Santana Sharry L, Coll Ruiz M. Valor del tacto rectal y el antígeno prostático específico en el pesquisaje del adenocarcinoma de próstata. Rev Cubana Cir. [Internet]. 2002 [citado 21 Sep 2010];41(4). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74932002000400005&lng=en&nrm=iso&ignore=.html](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932002000400005&lng=en&nrm=iso&ignore=.html)
9. Lence Anta JJ. Repercusiones éticas de los programas de pesquisaje masivo en el control del cáncer. Rev Cubana Salud Pública. [Internet]. 2007 [citado 21 Sep 2010];33(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662007000100014&ln](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662007000100014&ln)
10. Carballido Rodríguez J, Badia Llach X, Gimeno Collado A, Regadera Sejas L, Dal-Ré Saavedra R, Guilera Sardá M. Validez de las pruebas utilizadas en el diagnóstico inicial y su concordancia con el diagnóstico final en pacientes con sospecha de hiperplasia benigna de próstata. Actas Urol Esp. [Internet]. 2006 [citado 10 Dic 2010];30(7). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0210-48062006000700004&script=sci\\_arttext&tIlg=pt](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0210-48062006000700004&script=sci_arttext&tIlg=pt)

Recibido: 10 de octubre de 2011

Aprobado: 22 de enero de 2012

*Yusimy Barrios López.* Policlínico Docente "28 de Septiembre", calle E, s/n, esquina Mármol, reparto Vista Hermosa, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico:  
[yusimy@medired.scu.sld.cu](mailto:yusimy@medired.scu.sld.cu)