

## **Alternativas de tratamientos en el cáncer de próstata en Pinar del Río, 2003-2006**

### **Alternative of treatments in prostate cancer in Pinar del Río, 2003-2006**

**Pedro Ricardo Hernández Campo<sup>1</sup>, Ileana de Armas Ampudia<sup>2</sup>, Idelma Castillo García<sup>3</sup>, Verónica Castillo Pérez<sup>4</sup>, Teresita Llera Clausell<sup>5</sup>.**

<sup>1</sup>Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral y de Segundo Grado en Urología. Profesor auxiliar. Investigador Agregado. Hospital Clínico-Quirúrgico "León Cuervo Rubio". Pinar del Río, Cuba.

<sup>2</sup>Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral y Urología. Instructora. Hospital Clínico-Quirúrgico "León Cuervo Rubio". Pinar del Río, Cuba.

<sup>3</sup>Especialista de Primer Grado en Urología. Asistente. Investigadora Agregada. Hospital Clínico-Quirúrgico "León Cuervo Rubio". Pinar del Río, Cuba.

<sup>4</sup>Especialista de Primer Grado en Anestesia y Reanimación. Profesora Auxiliar Cirugía general. Hospital Clínico-Quirúrgico "León Cuervo Rubio". Pinar del Río, Cuba.

<sup>5</sup>Especialista de Primer Grado en Urología. Profesora Auxiliar de la cátedra de Urología. Hospital Clínico-Quirúrgico "León Cuervo Rubio". Pinar del Río, Cuba.

---

#### **RESUMEN**

Los científicos tienen ideas controvertidas en cuanto a las diferentes formas de tratamiento en el cáncer de próstata y están explorando programas de tratamientos nuevos y formas de combinarlos. Se realizó un estudio observacional, longitudinal, retrospectivo y descriptivo en la Provincia de Pinar del Río, en el periodo comprendido 1ro. de enero de 2003 al 31 de diciembre de 2006. En la investigación se incluyeron a todos los pacientes que continuaron su seguimiento en consultas de uro-oncología; un total de 265 pacientes para ver la evolución de los mismos a

través del antígeno prostático específico. Para precisar el grado de homogeneidad del comportamiento de las variables en una tabla de distribución de frecuencia, se calculó el intervalo de confianza, encontrando como principales resultados, que existe un número de diagnosticados en el año 2004 y ha existido disminución de los diagnósticos, mientras se ha logrado una mayor asistencia a consultas. Primó el tratamiento bloqueo androgénico total. En este tipo de tratamiento existe un PSA normal en la mayoría de los pacientes a los 6 meses de tratamiento, concluyendo que del total de pacientes que asistieron a consulta y se trataron con bloqueo androgénico total, la mayoría normaliza el PSA a los 6 meses, siendo este más efectivo en el cáncer de la próstata.

**Palabras Clave:** PRÓSTATA, DIAGNÓSTICO, REHABILITACIÓN.

---

## **ABSTRACT**

Scientists have controversial ideas regarding the different choices of treatment for prostate cancer and are exploring new treatment programs and combining ways. An observation, longitudinal, retrospective and descriptive research was conducted in Pinar del Rio during January 1<sup>st</sup>, 2003 to December 31<sup>st</sup>, 2006. All patients following the treatment in the office of urology-oncology were included in the research, the evolution of a total of 265 patients was observed through the value of Specific Prostatic Antigen. To precise the degree of homogeneity in the behavior of the variables a table to distribute frequency was drawn, calculating confidence interval; main results showed that: a number of patients were diagnosed during 2004, a decrease in diagnosis; however attendance to the offices increased. Total Androgenic Blocking Therapy prevailed. During this type of treatment the SPA presents a normal value; the majority of patients achieve normal SPA at 6 months, being this therapy the most effective in prostate cancer.

**Key words:** PROSTATE, DIAGNOSIS, REHABILITATION.

---

## **INTRODUCCIÓN**

El cáncer es la enfermedad que produce más muertes entre 5 y 49 años. A partir de los 50 años, es la segunda causa luego de las enfermedades cardíacas. Uno de cada 5 fallecimientos ocurre por esta causa.<sup>1</sup>

Entre las principales localizaciones de neoplasias, el cáncer de próstata ocupa el tercer lugar en la incidencia con relación a las diez primeras localizaciones de cáncer para ambos sexos y representa el 7.8% de todos los tumores malignos.<sup>1</sup> En el momento actual es el tumor maligno de mayor incidencia y prevalencia de los hombres de más de 50 años, siendo a su vez la segunda causa principal de muerte entre los hombres con un 11.4% de todas las defunciones para ambos sexos y un

19.7% de todas las muertes para el sexo masculino, solo superada por el cáncer de pulmón.<sup>2,3</sup>

Un estimado del número nuevo de casos de 186 320 y de defunciones a causa del cáncer de próstata en los Estados Unidos en 2008 es de 28 660.<sup>4</sup>

En Cuba en el año 2002 el cáncer de próstata representó el 16,9% de todos los tumores malignos en el hombre reportados al Registro Nacional de Cáncer en el 2002, excluyendo el de piel, superada solamente por el cáncer de pulmón y con una tasa ajustada a la población mundial de 25,8 por 100 000 habitantes. La tendencia de la mortalidad muestra una estabilidad en los últimos 10 años, con valores de la tasa ajustada por edad a la población cubana, que fluctúa desde 25,8 por 100 000 en 1993 hasta 25,3 en 2004.<sup>5</sup>

El cáncer de próstata es un tumor que se presenta en hombres mayores, responden al tratamiento aún cuando está generalizado y puede curarse cuando está localizado.<sup>2</sup>

Los científicos tienen ideas controvertidas en cuanto a las diferentes formas de tratamiento en el cáncer de próstata y están explorando programas de tratamientos nuevos y formas de combinar los varios tipos de tratamiento. Están estudiando la efectividad de la quimioterapia, el uso de fármacos para destruir células cancerosas y la terapia biológica, la cual usa la capacidad natural del cuerpo, es decir, el sistema inmune para combatir al cáncer. Los investigadores están también estudiando fármacos para mitigar los efectos secundarios del tratamiento, como la pérdida ósea.<sup>6,8</sup>

Para los hombres con cáncer de próstata en etapa inicial, los investigadores están también comparando el tratamiento inmediato con la cirugía o radiación contra espera vigilada.<sup>9</sup>

En la provincia de Pinar del Río se han realizado varios trabajos de investigación sobre el cáncer de próstata, pero en ninguno se ha esclarecido los tratamientos empleados en los pacientes así como la evolución. Los resultados de este estudio ayudarán a los médicos a luchar arduamente con el diagnóstico precoz<sup>9</sup> y cómo saber dar tratamiento inmediato en el cáncer de próstata en una etapa inicial ya que sólo más tarde, si se presentan síntomas o estos empeoran ya no existe remedio hacia la curación y solo habrá que conformarse con el tratamiento paliativo. El enfoque al tratamiento está influido por la edad y los problemas médicos coexistentes. Esta investigación tiene como objetivos: verificar la asistencia a consulta de uro-oncología, describir las alternativas de tratamiento empleadas y comparar la evolución de los antígenos prostáticos específicos a los seis meses según los diferentes regímenes de tratamiento empleados.

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio observacional, longitudinal, retrospectivo y descriptivo en la Provincia de Pinar del Río, en el período comprendido del 1<sup>ro</sup> de enero de 2003 al 31 de diciembre de 2006.

**A- UNIVERSO:** Abarcó un total de 324 pacientes con el diagnóstico de cáncer de próstata, residentes en el área de la provincia de Pinar del Río, y registrados en el Departamento de Estadísticas de Salud Provincial de dicho territorio.

**B- MUESTRA:** En la investigación se incluyeron a todos los pacientes que continuaron su seguimiento desde el 1<sup>ro</sup>. de enero de 2003 al 31 de diciembre de

2006, que fueron un total de 265 pacientes registrados en el Departamento de Estadísticas de la Unidad Oncológica Provincial.

**C- REQUISITOS DE CADA CASO:** Después de llevar a cabo una revisión exhaustiva de cada expediente clínico, se incluyó un total de 265 pacientes en el estudio, comprendidos en las edades mayores de 40 años, con residencia en la Provincia de Pinar del Río, en los cuales se confirmó el diagnóstico de CP mediante la biopsia transrectal.

#### **D- OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES:**

Año de diagnóstico. Variable cuantitativa discreta en años completos: Escala desde el 2003 al 2006, ambos inclusive.

Los tratamientos se subdividieron en: Variable cualitativa nominal politómica.

- Bloqueo androgénico total.
- Bloqueo androgénico parcial.
- Radioterapia externa.

Se evaluaron a los pacientes mediante el PSA a los 6 meses de tratamiento. Variable cualitativa nominal politómica.<sup>10</sup>

Valores de referencia del antígeno prostático específico:

- Normal: De 0 ng/dl a 4,9 ng/dl.
- Dudoso: De 5 ng/dl a 9,9 ng/dl.
- Positivo: Mayor de 10 ng/dl

**E- PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO:** La información recogida de la muestra se procesó utilizando el Paquete Estadístico *Systat*, Versión 9.1, lo cual permitió utilizar la estadística descriptiva y de inferencia cuando fue necesario. La información se presentó en las tablas de contingencias y se aplicó la prueba de Ji cuadrado para precisar el grado de homogeneidad a una de las tablas para determinar el comportamiento de las variables o fenómenos en los distintos años del estudio.

**F- ANÁLISIS BIOÉTNICO:** Los datos fueron obtenidos de expedientes clínicos, por lo que no se actuó directamente sobre ningún paciente. Se guardó la confiabilidad debida en los casos personales que se estudiaron. No hubo ni habrá divulgación de la identidad de los pacientes con cáncer de próstata que se analizaron. No se empleará la información obtenida para otros fines que no sean los propios de la investigación realizada. Los resultados obtenidos sólo se utilizarán para su publicación en revistas biomédicas de reconocido prestigio o su presentación en eventos científicos.

#### **RESULTADOS**

En la tabla 1 se representa la asistencia de los pacientes diagnosticados con CP en la Unidad Oncológica Provincial para su seguimiento, donde se aprecia que existe un por ciento de asistencia a la consulta de uro-oncología que va desde un 51,5 %

en el 2004 a un 95,4 % en el año 2006 promediando en estos años para un 81,8 % con  $X^2 = 36,5$  y una  $P = 0,00$ , en el 2004 la asistencia decayó y después fue ascendente hasta el año 2006.

**Tabla 1.** Distribución de frecuencias de los casos de cáncer de próstata. Pinar del Río, 2003-2006. Casos asistentes a consulta de uro-oncología.

<b>EDADES</b>	<b>CASOS DIAGNOSTICADOS</b>	<b>%</b>	<b>CASOS ASISTENTES</b>	<b>%</b>
2003	74	22,8	50	67,6
2004	101	31,2	52	51,5
2005	84	25,9	61	72,6
2006	65	20,1	62	95,4
<b>Total</b>	<b>324</b>	<b>100</b>	<b>265</b>	<b>81,8</b>

Fuente: Departamento de Estadística de la Unidad Oncológica Provincial.

$X^2 = 36,5$   $P = 0,00$

En este estudio se encontró que en los pacientes hubo un predominio del tratamiento bloqueo androgénico total con 134 pacientes, que representó el 50,6 % con respecto a los dos restantes tratamientos impuestos.

**Tabla 2.** Alternativas de tratamiento generales en los casos de cáncer de próstata. Pinar del Río, 2003-2006.

<b>TRATAMIENTOS GENERALES</b>	<b>NÚMERO DE PACIENTES</b>	<b>%</b>
Bloqueo androgénico total	134	50,6
Bloqueo androgénico parcial	91	34,3
Radioterapia externa	40	15,1
<b>Total</b>	<b>265</b>	<b>100</b>

Fuente: Historias clínicas

En la tabla 3 se observan, los PSA con valores normales en 229 pacientes, 123 pacientes tratados con BAT, 60 en BAP y 36 con RTE y existen antígenos prostáticos específicos positivos en 31 pacientes tratados con BAP y 11 pacientes con BAT.

**Tabla 3.** Cáncer de próstata. Evolución según PSA a los 6 meses de tratamiento. Pinar del Río, 2003- 2006.

ANTÍGENO PROSTATICO ESPECÍFICO	TIPOS DE TRATAMIENTO			TOTAL
	Bloqueo Androgénico Total	Bloqueo Androgénico Parcial	Radioterapia Externa	
Normal	123	60	36	229
Positivo	11	31	4	36
Total	134	91	40	265

Fuente: Historias clínicas

## DISCUSIÓN

Según Grau, se observa en casi todas los pacientes que consultan por cáncer, sea donde sea el lugar afectado, uno de los aspectos que más golpea es la comunicación médico paciente cuando se dice que cada día se hace más significativo el papel de la relación entre el profesional de la salud y el usuario de los servicios de salud; esta relación es muy importante en el caso de los pacientes crónicos en fases avanzadas, y en especial, en el proceso de atención a los pacientes que tienen cáncer.<sup>11</sup>

Los tratamientos aversivos, mutilantes y prolongados en tiempo que requieren muchos de estos pacientes, así como el estigma social dado por las creencias, atribuciones y representaciones sociales del cáncer en la población hacen que la enfermedad se vea como sinónimo de muerte y sufrimiento, aun cuando los tratamientos médicos oncoespecíficos hayan experimentado un notable desarrollo que hacen posible en la actualidad más curaciones efectivas en el cáncer.<sup>11</sup>

El sólo hecho de tener contacto con una institución oncológica o con indicaciones de pruebas diagnósticas que puedan conllevar a asumir que se tiene este padecimiento, implica riesgo o vulnerabilidad emocional. La comunicación con la familia y el ofrecimiento de apoyo emocional son premisas fundamentales que se practican, y que deben tenerse en cuenta.<sup>11</sup>

El tratamiento puntero del cáncer de próstata proporciona una supervivencia prolongada sin enfermedad para muchos pacientes con la enfermedad localizada, pero es escasamente curativo en pacientes con tumor local extenso. Aún cuando el cáncer aparece localizado clínicamente en la glándula prostática, una fracción substancial de pacientes desarrollará propagación tumoral después de recibir terapia local con cirugía (prostatectomía radical) o radioterapia. Este desarrollo es el resultado de la alta incidencia de subclasificación clínica aun con la utilización de técnicas actuales de diagnóstico.

Los pacientes idóneos para radioterapia definitiva deben tener un diagnóstico patológico confirmado de cáncer, que se limita clínicamente a la próstata o tejidos circundantes (estadios I, II y III). Estos pacientes deberán tener una tomografía

computarizada, que sea negativa de metástasis, pero no se requieren la laparotomía para la clasificación, ni la disección de ganglios linfáticos. La radioterapia profiláctica a los ganglios linfáticos que no estén clínica o patológicamente comprometidos, no parecen mejorar la supervivencia general (OS, por sus siglas en inglés), o la supervivencia específica del cáncer de próstata.<sup>12</sup> Además, los pacientes que no son estimados médicamente idóneos para la prostatectomía radical pueden ser tratados con una tasa baja en complicaciones si se da atención cuidadosa a la técnica de la administración.<sup>13</sup>

El cáncer de próstata en fases inicial (localizado)<sup>14</sup> depende en las acciones de andrógeno,<sup>15</sup> y la terapia de detención del andrógeno induce la regresión del tumor. Actualmente, la suspensión del andrógeno se logra por el bloqueo del andrógeno ya sea quirúrgico o químico. Desgraciadamente, casi todos pacientes de cáncer de próstata desarrollan tumores que crecen a pesar del bloqueo del andrógeno y finalmente hacen recaída. Muchas alteraciones en las células contribuyen a este estado. Aunque la quimioterapia induce las remisiones cortas en algunos pacientes, no hay ninguna terapia curativa para la enfermedad metastática. Es necesario desarrollar nuevos caminos de supervivencia y terapias eficaces para los cánceres de la próstata avanzados.<sup>16</sup>

Varios tratamientos alternativos no quirúrgicos tienden a ser usados y está en investigación para tratar el cáncer de próstata localizado en los pacientes inelegibles para la cirugía por la edad, expectativa menos de 10 años y/o la involuntariedad para enfrentar las posibles complicaciones. Estas alternativas incluyen la terapia de radiación externa (ERT) en la próstata,<sup>17</sup> la braquiterapia,<sup>18</sup> y otros como la criocirugía,<sup>19</sup> y el ultrasonido focal de alta intensidad (HIFU).<sup>20</sup>

Según Zhang y colaboradores, concluyeron que existen relativamente pocas opciones de terapia para los pacientes con CP que se han hecho resistentes a la terapia con el bloqueo androgénico<sup>21</sup> y han tenido metástasis en sitios distantes. La supervivencia para estos pacientes es pobre con una esperanza de vida de aproximadamente de 20 meses.

Fabio Cury<sup>22</sup> en su trabajo planteó, que la radioterapia es una opción terapéutica normal para el tratamiento curativo del cáncer de próstata localizado a través de la elevación de la dosis total de las irradiaciones, esto ha sido exhaustivamente investigado en los últimos años, con la ayuda de sistemas modernos, y por lo tanto, es necesario incluir esto en los planes de tratamiento y no un hipofraccionamiento de las radiaciones, ya que se ha visto una tendencia de mejora con una alteración de la dosis diaria de radioterapia, para pacientes menores de 55 años.<sup>23</sup>

Existen trabajos donde se plantean los beneficios y ayuda que representa el PSA, para realizar el monitoreo, después de tratamientos como la radioterapia y la cirugía, en el cáncer de próstata no metastático.<sup>24</sup> Vicini y otros autores en su investigación encontraron un PSA normal después del tratamiento con radioterapia, solo el 5 % de los pacientes, pues el PSA es el análisis bioquímico más apropiado para usar después del tratamiento por la sensibilidad, especificidad y positividad predictiva. Cuando hay fracasos bioquímicos en pacientes en un periodo de 6 a 18 meses, puede orientarnos sobre el potencial peligro de formas incorrectas de tratamiento y asumir nuevas formas de conductas más eficaces.<sup>25</sup>

Los niveles de PSA generalmente corresponden con el volumen del tumor, una gama amplia de niveles de PSA ocurren dentro de cualquier categoría del tumor clínicamente.

Entre más alto es el PSA, mayor es la probabilidad de estar avanzado el cáncer. No obstante, en los cánceres confinados a la próstata se han informado PSA por encima de los niveles de 4.00 ng/ml. Con excepciones raras, cuando hay niveles entre 1.00 ng/ml y 4.00 ng/ml. Los mismos son asociados a la enfermedad metastática. PSA bajo, con niveles menores de 10 ng/ml no excluye, la presencia fiablemente de metástasis linfáticas. A pesar de estas advertencias, el PSA es una poderosa arma para el diagnóstico y pronóstico para los pacientes con el CP.<sup>26</sup>

Se concluye que de los 265 pacientes que asistieron a consulta y se trataron con bloqueo androgénico total que fueron un total de 134 pacientes, 123 normalizaron el PSA a los 6 meses de tratamiento.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Camacho Rodríguez R, Fernández Garrote L, Martín García A, Abascal Ruiz ME, Díez Cabrera. El programa nacional del control del cáncer en Cuba. Rev. Cubana Med Gen Integr. 1994; 10(3):215-9
2. Díaz Alonso G. Epidemiología del cáncer de Próstata. Rev Cubana Ged Gen Integr 1995; 11(4): 378-81.
3. Ministerio de Salud Pública. Grupo Nacional de Oncología. Reunión Nacional de Consenso de elaboración de las guías de diagnóstico y tratamiento del cáncer prostático: Cáncer de próstata, Información general. Ciudad Habana: MINSAP; 2000.
4. Greene KL, Meng MV, Elkin EP. Validation of the Kattan preoperative nomogram for prostate cancer recurrence using a community based cohort: results from cancer of the prostate strategic urological research endeavor (capsure). J Urol. 2005; 171 (6): 2255-9.
5. Ministerio de salud pública. Anuario estadístico. La Habana: MIPSAP; 2005.
6. Delongchamps NB, Singó A, Haas GP. The role of prevalence in the diagnosis of prostate cancer. Cancer Control.2006; 13(3): 158-68.
7. Galán Y, Álvarez ME, Guerra L, Priscila Torres B, Mariela García J, Fernández Garrote L et al. Mortality and Survival from Prostate Cancer in Cuba, 1977-1999. European Journal of Cancer Prevention. 2004; 13(5): 377-381.
8. Konski A , Eisenberg D , Horwitz E , Hanlon A , Pollack A , Hanks G et al. Does age matter in the selection of treatment for men with early-stage prostate cancer? Cancer. 2006; 106(12): 2598-602.
9. López MA, Grosman H, Bellora OG, Surur DM, Grispon D et al. Epidemiología del cancer de prostata en la óptica de una campaña de detección temprana. Rev. Argent Urol. 2004; 69(4): 210-219.
10. Instituto Nacional de Oncología. "Propuesta para abordar el problema Cáncer de Próstata". La Habana: Minsap; 2006.

11. Grau Abalo JA, Chacón Roger M. Comunicación y apoyo al enfermo: herramientas básicas del acompañamiento. En Material II Congreso Internacional de Tanatología. México: DF: 2006.
12. Peeters ST, Heemsbergen WD, Koper PC. 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* 2006. 24 (13): 1990-6.
13. Zietman AL, DeSilvio ML, Slater JD. Comparison of conventional-dose vs. high-dose conformal radiation therapy in clinically localized adenocarcinoma of the prostate: a randomized controlled trial. *JAMA* .2005; 294 (10): 1233-9.
14. Johansson JE, Andrén O, Andersson SO. Natural history of early, localized prostate cancer. *JAMA* 291. 2004; (22): 2713-9.
15. Culig Z, Bartsch G, Hobisch A. Antiandrogens in prostate cancer endocrine therapy. *Curr Cancer Drug Targets* 2004; 4(5): 455-61.
16. Nieto M, Finn S, Loda M, Hahn WC. Prostate cancer: Re-focusing on androgen receptor signaling. *Int J Biochem Cell Biol*. 2007; 39(9): 1562-8.
17. Sweat GT. Guiding prostate cancer treatment choices. Early detection means more options for more men. *Postgrad Med*.2005; 117(4): 45-50.
18. D'Amico AV, Chen MH, Renshaw AA, Loffredo M, Kantoff PW. Androgen suppression and radiation vs. radiation alone for prostate cancer: a randomized trial. *JAMA*.2008; 299(3): 289-95.
19. Shelley M, Wilt TJ, Coles B. Cryotherapy for localised prostate cancer. *Cochrane Database Syst Rev* .2007 ;( 3): 5010.
20. Uchida T. High intensity focused ultrasound for localized prostate cancer. *Nippon Rinsho*.2005; 63(2): 345-9.
21. Zhang M, Latham DE, Delaney MA, Chakravarti A. Survivin mediates resistance to antiandrogen therapy in prostate cancer. *Oncogene*. 2005; 24 (915): 2474-82.
22. Cury F, Biagini L, Souhami L. Hypofractionated radiotherapy in the management of prostatic cancer. *Rev Bras Cancerol*. 2004; 50(3): 239-249.
23. Meiers I, Waters DJ, Bostwick DG. Preoperative prediction of multifocal prostate cancer and application of focal therapy: review 2007. *Urology*. 2007; 70(6): 3-8.
24. Ditan ZA, Bianco FJ, Rabbani F, Eastham JA, Fearn P, Scher HI. Patter of prostate specific antigen (PSA) failure dictates the probability of a positive bone scan in patients with an increasing PSA after radical prostatectomy. *J Clin Oncol* .2005; 23(9): 1962-8.
25. Vicini FA, Vargas C, Abner A, Kestin L, Horwitz Martínez A. Limitations in the use of serum prostate specific antigen levels to monitor patients after treatment for prostate cancer. *J Urol* .2005; 173(5): 1456-62.

26. Harzstark AL, Ryan CJ. Novel therapeutic strategies in development for prostate cancer. *Expert Opin Investig Drugs*. 2008; 17(1): 13-22.

Recibido: 20 de Octubre de 2008.  
Aprobado: 5 de Febrero de 2009.

Dr. Pedro Ricardo Hernández Campo. Hospital Clínico-Quirúrgico "León Cuervo Rubio". Carretera Central y Gerardo Medina, Pinar del Río, Cuba. E-mail: [ricardo333@princesa.pri.sld.cu](mailto:ricardo333@princesa.pri.sld.cu)