

ARTÍCULO CLÁSICO

# Complicaciones del tratamiento radiante en el área sexual en el cáncer de próstata

Dr. Luis Enrique Pérez Moreno<sup>1</sup>  
Dra. Lissi Lisbet Rodríguez Rodríguez<sup>2</sup>

Lic. Angela Gallo Favelo<sup>3</sup>  
Dra. Juana María Pérez Villarreal<sup>4</sup>

## RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo para evaluar la eficacia del tratamiento radiante y se hizo énfasis en las complicaciones en el área sexual en pacientes con cáncer de próstata diagnosticados en el Municipio de Placetas y remitidos al Servicio de Urología Oncológica del Hospital Universitario “Dr. Celestino Hernández Robau” en el período de enero de 2003 a diciembre de 2010. De un universo de 93 pacientes se seleccionó la totalidad, previo consentimiento informado; se les aplicaron una encuesta -que incluyó variables sociodemográficas- y un cuestionario de sexualidad y se revisaron sus historias clínicas para valorar el tratamiento. Entre los resultados principales se encontró el predominio del grupo etáreo de más de 70 años, de la raza blanca y, del tipo histológico, el adenocarcinoma; el antecedente familiar de cáncer prevaleció y el antígeno prostático específico fue un importante método diagnóstico; predominaron la radiodermatitis aguda y la cistitis rádica tardía como las principales complicaciones; los trastornos en la esfera sexual se encontraron en un pequeño porcentaje de los pacientes, con la impotencia como la más frecuente, y se confirmó la efectividad del tratamiento estudiado, con baja incidencia de complicaciones en el área sexual.

**DeCS:**  
NEOPLASIAS DE LA PROSTATA/  
radioterapia  
EFECTOS DE LA RADIACION

## SUMMARY

A descriptive retrospective study was conducted to evaluate the efficacy of radiotherapy, emphasizing in the complications in the sexual area in patients with prostate cancer who were diagnosed in the municipality of Placetas and referred to the Service of Oncologic Urology of the Dr. Celestino Hernández Robau University Hospital from January 2003 to December 2010. The totality of the universe of 93 patients was selected, after informed consent. A survey was conducted, which included socio-demographic variables, as well as a sexuality questionnaire. The medical records were reviewed to assess the treatment. The main results showed there was a prevalence of the age group over 70 years, the white race, the histological type, and adenocarcinoma. The cancer history in the family prevailed and the specific prostatic antigen was an important diagnostic method. There was a prevalence of acute radiodermatitis and late radiation cystitis as major complications. The disorders in the sexual sphere were found in a small percentage of patients, being impotence the most frequent one. The effectiveness of treatment was confirmed, with low incidence of complications the sexual area.

**MeSH:**  
PROSTATIC NEOPLASMS/radiotherapy  
RADIATION EFFECTS

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad el cáncer de próstata es, a nivel mundial, uno de los tumores malignos más frecuentes y es la segunda causa de muerte por cáncer en el hombre, con una incidencia y una mortalidad marcadamente variable entre los diferentes países.<sup>1</sup> Las tasas más altas se observan en pacientes afronorteamericanos en los Estados Unidos, región en la que este cáncer se convierte en el más frecuente entre los hombres,<sup>2</sup> lo mismo que en Centroamérica (26.9 por 100 000) y el Caribe (38.6 por 100 000);<sup>3</sup> al igual que para muchos países del mundo el cáncer de próstata en Cuba es uno de los principales problemas de salud.<sup>4</sup>

La radioterapia constituye un arma terapéutica esencial en el tratamiento antineoplásico -su objetivo es esterilizar completamente las células tumorales, mientras que se preserva la integridad de los tejidos circundantes-<sup>5</sup> y se describe como la modalidad terapéutica que más altera el aspecto físico de la sexualidad porque produce disfunción sexual persistente.<sup>6</sup> Por el lugar que ocupa en el tratamiento del cáncer de próstata y por el aumento progresivo del número de pacientes diagnosticados con esta enfermedad (cada vez es mayor la cantidad de enfermos que requieren estos tratamientos) se decidió realizar este estudio para contribuir al actual esfuerzo en la búsqueda de la eficacia de los tratamientos y la elevación de la calidad de vida del sobreviviente de este padecimiento.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo con el objetivo de valorar la calidad de de la sexualidad después del tratamiento radiante con teleterapia en pacientes diagnosticados con cáncer de próstata en el Municipio de Placetas que fueron remitidos al Servicio de Urología Oncológica del Hospital Universitario "Dr. Celestino Hernández Robau" en el período de tiempo comprendido entre enero de 2005 y diciembre de 2010. El universo de estudio estuvo constituido por 93 pacientes con diagnóstico anatomopatológico de adenocarcinoma de próstata a los que se les aplicó el tratamiento radiante indicado según los criterios establecidos.

El tratamiento fue radioterapia externa con un equipo Phoenix de cobalto-60, con un ritmo de tratamiento de lunes a viernes y una dosis por fracción de 200cGy. Se revisaron las historias clínicas y las encuestas aplicadas a los pacientes -en estas aparecía un cuestionario para valorar el estado de la sexualidad de los pacientes-.<sup>5</sup> Toda la información se procesó según la estadística, para el análisis de supervivencia global se utilizó el método de Kaplan-Meier y como principio ético de la investigación la información obtenida referente a los pacientes solo fue usada con fines científicos, previa autorización de las autoridades del Servicio de Radioterapia, así como por el Comité de Ética para la investigación.

## RESULTADOS

La edad de los 93 pacientes incluidos en el estudio osciló entre 47 y 85 años -con una media de 69.1 y una mediana de 70 años-, se observó un incremento de los

casos a medida que aumentaba la edad, el grupo de edad más afectado fue el de las personas con más de 70 (47.3% del total) y solo el 1.1% tenía menos de 50 años de edad; predominó el color de piel blanca, con 73 pacientes, lo que representó un 78.5%.

La variedad histológica en la totalidad de los enfermos fue el adenocarcinoma, con predominio, según el grado de diferenciación, del tipo moderadamente diferenciado (Gleason 5-6) -36 pacientes, para un 38.7%-, seguido por los tumores poco diferenciados (Gleason 7-10) y los bien diferenciados (Gleason 2-4) en orden decreciente.

En seis de los enfermos (6.5%) se recogió el antecedente de cáncer de próstata en familiar de primer grado. El antígeno prostático específico (PSA) constituyó un elemento importante tanto para el diagnóstico como para el seguimiento de los pacientes: se beneficiaron con este marcador 76 enfermos, 81.7% del total y, de ellos, 22 presentaron valores normales, entre cero y 4ng/ml, lo que representó el 28.9% del grupo favorecido con este complementario.

De un total de 240 complicaciones -divididas de acuerdo al momento de aparición en inmediatas y tardías- predominaron las inmediatas -206 (85.8%)- con respecto a las tardías -34 (14.2%)-. La más frecuente de las complicaciones fue la radiodermatitis -78, (32.5%)-, seguida por la cistitis (27.5%), la polaquiuria (24.2%) y la proctitis (9.2%), en orden decreciente, y predominaron las genitourinarias sobre las intestinales. Solo en dos pacientes (2.2%) se informó la disfunción sexual eréctil.

## DISCUSIÓN

Esta enfermedad afecta, principalmente, a personas mayores de 50 años, incrementa su prevalencia con la edad y presenta la mayor incidencia por encima de los 70 años.<sup>3</sup> Respecto a la raza es más frecuente en los negros, entre los que se observa la más alta incidencia de cáncer de próstata del mundo.<sup>4</sup>

El adenocarcinoma es el tipo histológico más frecuente, con más del 90% de todas las variantes anatomopatológicas, lo que coincide con la literatura revisada.<sup>2</sup> Cuando se analizan los antecedentes familiares los resultados no distan mucho de lo encontrado en la bibliografía, donde se informa que cerca del 9% de los casos tiene historia familiar de esta enfermedad, aunque en hombres menores de 55 años la relación puede observarse hasta en un 43%;<sup>7</sup> en otros estudios se plantea hasta un 40.4% de hombres con historia familiar de cáncer de próstata.<sup>8</sup>

La importancia de las cifras de PSA se reafirma en esta investigación, estos mismos hallazgos los informan algunos autores que comunican de un 20 a un 40% de pacientes con cáncer de próstata y cifras de PSA al diagnóstico de 4ng/ml o menos;<sup>4</sup> otros autores son más precisos y comunican un 25% de hombres con esta enfermedad y PSA normal.<sup>9</sup>

En cuanto a las complicaciones relacionadas con la radioterapia la bibliografía concuerda en que predominan las complicaciones inmediatas sobre las tardías.<sup>10,11</sup> Con relación al predominio de las complicaciones genitourinarias sobre las digestivas no hubo coincidencias con la literatura revisada; un artículo reciente informa el sangramiento rectal como la mayor limitante de dosis, con un 15%.<sup>12</sup>

Al comparar el resultado en el orden de las complicaciones de índole sexual se aprecia que hay diferencias entre unos autores y otros: Mameghan informa una incidencia después de la radioterapia externa de un 45%;<sup>13</sup> sin embargo, Mantz refiere un 25%<sup>5</sup> y otros informan rangos de un seis a un 84%.<sup>14</sup> Se ha observado una variación de esta secuela de la radioterapia en función del tiempo y se ha comprobado que la potencia sexual disminuye con el tiempo después de la radioterapia y que se conserva a los cinco años solo del 33 al 61%.<sup>13,14</sup> Independientemente del resultado obtenido esta complicación debe tener una incidencia mayor, tal vez el resultado se deba a un interrogatorio insuficiente o a una negativa del paciente a compartir información sobre este tema. La radioterapia se describe como la modalidad de tratamiento que más altera el aspecto físico de la sexualidad y que produce disfunción sexual persistente durante los dos años posteriores.<sup>14</sup>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. National Cancer Institute PDQ. Cáncer de Próstata [Internet]. 2012 [actualizado 12 Nov 2012; citado 23 Nov 2012]: [aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.cancer.gov/espanol/pdq/tratamiento/prostata/Patient/page1>
2. Napal Lecumberri S, Lameiro Couso FJ, Rubio Navarro C, Gómez Dorronsoro M, Larrínaga Liñero B, Ipiéns Aznar A. Estudio de la progresión del cáncer de próstata incidental según el tipo de tratamiento aplicado. *Actas Urol Esp.* 2007; 31(8):810-18.
3. Arguedas Quesada JA. Antígeno Prostático específico [Internet]. Costa Rica: Actualización Médica Periódica; 2009 [actualizado 12 Feb 2009; citado 7 May 2011]. Disponible en: <http://www.ampmd.com/busqueda.cfm>
4. Harris R, Lohr KN. Screening for prostate cancer: an update of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med.* 2002; 137(11): 917-29.
5. Mantz CA, Nautiyal J, Awan A. Potency preservation following conformal radiotherapy for localized prostate cancer: impact of neoadyuvante androgen blockade, treatment technique and patient-related factors. *Cancer J Sci Am.* 1999; 5: 230-6.
6. Zlotecki RA. External-Beam Radiotherapy in the management of carcinoma of the Prostate. *Cancer Control.* 2001 Nov-Dic; 8(6):503-10.
7. Rosenthal SA. Prostate cancer: local control and radiotherapy matter in prostate cancer. *Nat Rev Urol.* 2009 May; 6(5): 250-1.
8. Dearnaley DP. Escalated-dose versus standard-dose conformal radiotherapy in prostate cancer: first results from the MRC RT01 randomised controlled trial. *Lancet Oncol.* 2007; 8(6): 475-87.
9. D'Amico A. Androgen suppression and radiation vs radiation alone for prostate cancer: a randomized trial. *JAMA.* 2008; 299(3): 289-95.
10. Cheung R, Tucker SL, Lee AK. Dose-Response Characteristics of Low and Intermediate-Risk Prostate Cancer treated with External Beam Radiotherapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2005; 61: 993-1002.
11. Royston P, Parmar MKB, Altman DG. Visualizing length of survival in Time-to-Event studies: A complement to Kaplan-Meier Plots. *J Natl Cancer Inst.* 2008 Aug 20; 100(16): 1188-9.
12. Ashman JB, Zelefsky MJ, Hunt MS, Leibel SA, Fuks Z. Whole Pelvic Radiotherapy for Prostate Cancer using 3D Conformal and Intensity-Modulated Radiotherapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2005; 63: 765-71.
13. Mameghan AB, Su A, Milano MT. Intensity-Modulated versus conventional pelvic radiotherapy for prostate cancer: Analysis of acute toxicity. *Urology.* 2006; 67: 147-51.

14. Incrocci L, Slob AK, Levendag PC. Sexual dysfunction after radiotherapy for prostate cancer: a review. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2006;52:681-93.

## DE LOS AUTORES

1. Especialista de I Grado en Medicina General Integral y Urología. Profesor Instructor de la Universidad de Ciencias Médicas "Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz" de Villa Clara. E-mail: [mariamartinplacetas@gmail.co](mailto:mariamartinplacetas@gmail.co).
2. Especialista de II Grado en Oncología. Profesora Asistente de la Universidad de Ciencias Médicas "Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz" de Villa Clara.
3. Profesora Asistente de la Universidad de Ciencias Médicas "Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz" de Villa Clara.
4. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Profesora Asistente de la Universidad de Ciencias Médicas "Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz" de Villa Clara.