



ARTÍCULO DE REVISIÓN

Radioterapia externa en el tratamiento del cáncer de la próstata: experiencia personal 1993-2015



E. Zonana-Farca^{a,*}, A. Sedano-Lozano^b, E.A. Ramirez-Perez^a, A. Zárate-Osorno^c, M. García-Sáenz^d y A. Lozano-Zalce^e

^a Servicio de Urología, Hospital Ángeles Mocel, Ciudad de México, México

^b Servicio de Urología, Hospital Central Militar, Ciudad de México, México

^c Departamento de Patología, Hospital Español de Mexico, Ciudad de México, México

^d Departamento de Radioterapia Conformal Tridimensional, Hospital Angeles Lomas, Ciudad de México, México

^e Departamento de Radioterapia de Intensidad Modulada, Hospital Angeles Lomas, Ciudad de México, México

Recibido el 1 de abril de 2016; aceptado el 23 de mayo de 2016

Disponible en Internet el 9 de agosto de 2016

PALABRAS CLAVE

Cáncer de próstata localizado;
Radioterapia externa conformal;
Radioterapia de intensidad modulada;
Tratamiento combinado;
Radioterapia y tratamiento hormonal adyuvante

Resumen

Antecedentes: En este trabajo se mencionan los cambios y evolución de la radioterapia para el tratamiento de cáncer de próstata en las últimas décadas con la aplicación de tecnología avanzada incorporando sistemas de imágenes y computadoras a los nuevos aceleradores lineales diseñados para aplicar altas dosis de radiación a la próstata y así disminuir en forma importante la toxicidad de los tejidos circunvecinos.

Objetivos: Se analizan algunos resultados de la literatura internacional, en donde han considerado aumentar las dosis de radiación con las técnicas de RTEC-3D y RTIM, mejorando así, la supervivencia libre de FBQ y supervivencia global sobre todo en pacientes con cáncer de próstata clínicamente localizado de riesgo intermedio y alto. Además de agregar a la radioterapia, tratamiento hormonal en forma neoadyuvante, concomitante y adyuvante.

Material y métodos: Se presenta la experiencia personal de 38 pacientes tratados en la práctica privada de cáncer de próstata clínicamente localizado, con radioterapia externa y tratamiento hormonal, como tratamiento primario y de 46 pacientes con enfermedad pT3 posterior a prostatectomía radical quienes recibieron tratamiento adyuvante, radioterapia externa y tratamiento hormonal.

Resultados: Aunque este estudio de investigación clínica incluye un número pequeño de pacientes constituye probablemente el primer y único informe en la literatura nacional sobre el empleo y beneficio del tratamiento combinado, radioterapia externa y tratamiento hormonal en el tratamiento primario del cáncer de próstata clínicamente localizado y en el tratamiento combinado adyuvante en los pacientes con enfermedad pT3 posterior a prostatectomía radical.

© 2016 Publicado por Masson Doyma México S.A. en nombre de Sociedad Mexicana de Urología. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia. Gelati núm 29-107, San Miguel Chapultepec, CP 11850. Mex DF.
Correo electrónico: dr_zonana@mns.com (E. Zonana-Farca).

KEYWORDS

Localized prostate cancer;
 Conformal radiation therapy;
 Intensity-modulated radiation therapy;
 Combined treatment;
 Radiotherapy and adjuvant hormone therapy

External beam radiation therapy in the treatment of prostate cancer: A personal experience 1993-2015

Abstract

Background: In this work the changes in and evolution of radiotherapy for the treatment of prostate cancer in the last decades are described. This includes the application of advanced technology that incorporates imaging and computer systems into the new linear accelerators designed to apply high doses of radiation to the prostate, significantly diminishing the toxicity to the surrounding tissues.

Aims: Results found in the international literature are analyzed that consider increasing the radiation doses with the 3D-CRT and IMRT techniques, and in this manner improve biochemical failure-free survival and overall survival, especially in intermediate and high-risk patients with clinically localized prostate cancer, as well as adding radiotherapy and neoadjuvant, concomitant, and adjuvant hormone therapy.

Materials and methods: Presented herein is the personal experience that included 38 patients with clinically localized prostate cancer treated in private practice with external beam radiotherapy and hormone therapy as primary treatment, as well as the experience including 46 patients with pT3 disease after radical prostatectomy that received adjuvant treatments of radiotherapy and hormone therapy.

Results: Even though this clinical study includes a small number of patients, to the best of our knowledge it is the first and only report in the national literature on the use and benefits of the combined treatment of external beam radiotherapy and hormone therapy as primary treatment of clinically localized prostate cancer and as combined adjuvant treatment in patients with pT3 disease after radical prostatectomy.

© 2016 Published by Masson Doyma México S.A. on behalf of Sociedad Mexicana de Urología. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

Las recomendaciones para el tratamiento del cáncer de próstata (CaP) clínicamente localizado deben ser en función de evidencias científicas en medicina. El objetivo final sobre el cual se toma una decisión terapéutica es la supervivencia causa específica.

La prostatectomía radical (PR) y la radioterapia externa (RTE) son los procedimientos más empleados como tratamientos primarios del CaP clínicamente localizado. Ambos tratamientos están asociados a una supervivencia global a largo tiempo.

Con el empleo del antígeno prostático específico (APE) se inició un punto de referencia para valorar la RTE en el tratamiento del CaP.

Aunque la RTE ha sido empleada por décadas para el tratamiento del CaP, esta especialidad tardó tiempo en desarrollarse.

A finales de la década de los años de 1960 aparecen los primeros aceleradores lineales y aun hasta 1970 los radiooncólogos trataban el cáncer de la próstata sin tener un conocimiento preciso de la localización anatómica de esta glándula en el cuerpo. El campo de radiación lo aplicaban de acuerdo a la simetría del esqueleto y los campos los centraban sobre la sínfisis del pubis y con límites a las cabezas de fémur.

Con el advenimiento de la TAC en 1980 se tiene un método directo para localizar la próstata dentro de la pelvis y mejorar el blanco de radiación.

En 1990 se inicia la era de la localización tridimensional de la próstata y la planeación del tratamiento, y la localización con precisión de la próstata y las estructuras adyacentes (recto, vejiga, cuerpos cavernosos, cabezas de fémur). Con el empleo de la RTE conformal escalada tridimensional (RTEC-3D) se aplican mayores dosis de radiación empleando varios campos (3) conformando los haces de radiación y aplicándolos en forma escalonada reduciendo la dosis de radiación a las estructuras adyacentes; esto permitió incrementar las dosis de radiación de 64 a 78 Gy.

Sin embargo, el progreso real de la radioterapia (RT) se ha logrado con la terapia de intensidad moderada (RTIM). Constituye un método muy sofisticado que utiliza programas de información muy avanzados, personal especializado y equipo computarizado y de imágenes adaptado al acelerador lineal, lo que permite conformar y modular la intensidad del haz de radiación durante el tratamiento, condición que no se logra con la RTE-3D, disminuyendo en forma la toxicidad de los órganos en riesgo adyacentes.

Una vez efectuado el estudio de simulación con la TAC con el paciente fijo en decúbito supino las imágenes son enviadas al sistema de cómputo del acelerador lineal donde se planea el volumen del blanco prostático y las dosis diarias en los órganos de riesgo (fig. 1).

Utiliza de 5-8 campos fijos colocados de forma isocéntrica. El volumen del blanco prostático incluye un margen de 8 mm alrededor del tejido prostático identificando en la TAC en un plano axial en todas sus dimensiones, excepto posteriormente en la región de la interface prostaticorrectal

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4274233>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4274233>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)