

Radioterapia superficial en Dermatología. Treinta años de experiencia en el Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga

RESUMEN

Antecedentes: la radioterapia superficial ha sido un recurso terapéutico utilizado en Dermatología desde mediados del siglo XX. Su principal utilidad es en el área de la Oncología cutánea. A pesar de ello, su práctica ha caído en desuso por diferentes razones.

Objetivos: comunicar la experiencia adquirida durante las últimas tres décadas en la aplicación de radioterapia superficial en el Servicio de Dermatología del Hospital General de México. Describir algunas características clínicas y epidemiológicas de los pacientes tratados.

Material y método: estudio retrospectivo, observacional, analítico y descriptivo. Se analizaron todos los registros de pacientes tratados con radioterapia superficial en los últimos 30 años.

Resultados: en el periodo analizado se trataron 1,645 pacientes. La distribución por género fue mayor para las mujeres en relación 1.8:1. La edad media fue de 55.5 años. Los diagnósticos más frecuentes fueron: carcinoma basocelular (57%), queloides (27%) y carcinoma epidermoide (7%). La topografía más afectada fue la nariz. El equipo más utilizado fue Dermopan II® y la dosis total acumulada más indicada fue de 4,500 rads.

Conclusión: la experiencia en la aplicación de radioterapia superficial mostró que es una buena herramienta para el tratamiento de diferentes casos, con predominio de lesiones de estirpe tumoral maligna. No obstante, las condiciones para continuar con su prescripción no fueron favorables.

Palabras clave: radioterapia, radioterapia superficial, cáncer de piel, dermatología.

Superficial radiotherapy in Dermatology. Thirty-years experience in the Hospital General de Mexico Dr. Eduardo Liceaga

ABSTRACT

Background: Superficial radiotherapy has been used with therapeutic purposes in Dermatology since the mid-twentieth century. Its main use has been in cutaneous Oncology. However, the practice has fallen into disuse for various reasons.

Leonel Fierro-Arias¹
Enrique Peyro-Quiñones²
Amelia Peniche-Castellanos³
Rosa María Ponce-Olivera⁴

¹ Cirujano dermatológico.

² Dermatólogo adscrito.

³ Jefa de la Unidad.

⁴ Jefa de Servicio.

Unidad de Cirugía Dermatológica y Oncología, Servicio de Dermatología, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, Secretaría de Salud.

Recibido: 14 de octubre 2014

Aceptado: 7 de enero 2015

Correspondencia: Dr. Leonel Fierro Arias
Dr. Balmis 148
06726 México, DF
leofierro@yahoo.com

Este artículo debe citarse como

Fierro-Arias L, Peyro-Quiñones E, Peniche-Castellanos A, Ponce-Olivera RM. Radioterapia superficial en dermatología. Treinta años de experiencia en el Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga. Dermatol Rev Mex 2015;59:195-200.

Objectives: To report the experience in the last three decades of using superficial radiotherapy in our dermatology department, and to describe some clinical and epidemiological characteristics of treated patients.

Material and method: A retrospective, observational, analytical and descriptive study was performed. Records of patients treated with superficial radiotherapy in the last thirty years of using this therapy were analyzed.

Results: During the studied period 1,645 cases were treated. The gender distribution was higher for women in a relation of 1.8:1. The average age was 55.5 years. The most frequent diagnoses were: basal cell carcinoma (57%), keloids (27%) and squamous cell carcinoma (7%). The nose was the most common topography. Dermopan II[®] was the most used equipment, and the dose was 4,500 total accumulated rads.

Conclusion: The use of superficial radiotherapy, as shown by our experience, proved to be a good tool for the treatment of several entities, predominantly in those diagnosed as a malignant tumor. However, its use was discontinued due to unfavorable conditions.

Key words: radiotherapy, superficial radiotherapy, skin cancer, dermatology.

ANTECEDENTES

A fines del siglo XIX, Wilhelm C Roentgen descubrió los rayos X y la aplicación de la radioterapia se consideró entre sus primeras utilidades como una opción de tratamiento en Dermatología. Con el paso del tiempo, el desencanto apareció por sus riesgos inminentes y potenciales efectos secundarios; finalmente, la radioterapia superficial quedó instalada en el arsenal terapéutico que le correspondía. En México, Ricardo Cicero inició su uso como tratamiento contra las tiñas de la cabeza; en 1946, Hernández-Zurita reinició la prescripción de la radioterapia de tipo superficial contra diferentes padecimientos en el Hospital General de México y a partir del decenio de 1960, Rodríguez, Saúl y Peniche continuaron su administración para el tratamiento de procesos inflamatorios y tumorales.

En las tres últimas décadas del siglo XX se le dio mayor impulso con la implementación de nuevos equipos tecnológicos y, desde entonces, se mantuvo hasta convertirse en un recurso de difícil manutención y sostenimiento regulatorio en la normatividad hospitalaria.¹⁻⁶ En la actualidad, los pacientes son tratados en conjunto y con referencia a la Unidad de Radioterapia del Servicio de Oncología de nuestro Hospital, donde son sometidos a varias técnicas de emisión, incluida la braquiterapia.

Equipos

El primer equipo Keleket[®] se usaba para la depilación de niños con tiña de la cabeza, pero cayó en desuso en 1960 con la llegada de la griseofulvina como tratamiento de elección contra esa enfermedad. Los equipos de la mar-

ca Siemens® modelos Dermopan I® (Figura 1) y Dermopan II® tienen capacidad de emisión de rayos X y Grenz, con miliamperaje constante y kilovoltaje variable en pasos. Los filtros utilizados se fabricaban con aluminio de espesor maleable de 0.3 a 1 mm; se usaron en el Servicio desde el decenio de 1970 y hasta inicios de este siglo y actualmente forman parte de colecciones en museos científicos de otras latitudes. El equipo Bucky Combination® (Figura 2), que se instaló en nuestra consulta de radioterapia en 1995, es un aparato que mantiene un kilovoltaje permanente en 50 kv y miliamperaje de menor intensidad y, además, disminuye la distancia foco-piel, lo que aumenta su potencial terapéutico. Los rads prescritos de manera individual en cada caso tenían sustento en los esquemas terapéuticos



Figura 1. Equipo Dermopan I®.



Figura 2. Equipo Bucky Combination®.

del *Skin and Cancer Center* de Nueva York y otras veces en los propuestos por el Servicio de Oncología de nuestro Hospital, con el que se trabajó coordinadamente durante varios años. En las diferentes modalidades de dosificación fue necesario el uso de equipos adyacentes, como filtros, colimadores, protectores intraoculares y corazas de plomo para la adecuada protección del paciente. La implementación de nuevos equipos en esta área dependió de la evolución tecnológica.^{1,2}

El objetivo de este trabajo de revisión y epidemiología es comunicar la experiencia obtenida durante las últimas tres décadas en las que funcionó la consulta de radioterapia dermatológica en nuestro Servicio; éste es uno de los pocos en el país donde se utilizaba esta técnica terapéutica y se destinaba, en especial, al tratamiento del cáncer cutáneo no melanoma. También se describen algunas características clínicas y epidemiológicas de la población tratada.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio retrospectivo, observacional, analítico y descriptivo, efectuado en la Unidad de Der-

mato-oncología, del Servicio de Dermatología del Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga. Se revisaron y analizaron los datos de todos los pacientes registrados y tratados en los últimos tres decenios, en relación con el funcionamiento de la consulta de radioterapia superficial. Se analizaron variables específicas, demográficas y otras diversas, como: edad, género, diagnóstico, topografía de la afección, equipo utilizado, rads por tratamiento, número de sesiones y dosis total acumulada. Un solo revisor recopiló los datos para evitar sesgos; se incluyeron pacientes de todas las edades, género, diagnóstico y origen. Eliminamos los casos cuyos registros no tuvieran la información necesaria para el estudio. Se utilizó una base de datos manejada en el programa Microsoft Excel 2013® para IOS. Se consideró la información archivada en el periodo señalado y con ella se hizo el análisis epidemiológico, utilizando estadística descriptiva con medidas de tendencia central, dispersión y frecuencias.

RESULTADOS

En la Unidad de Dermato-oncología del Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga se trataron 1,645 casos con radioterapia superficial durante las últimas tres décadas y hubo disminución porcentual de 34% en la atención.

La distribución por género fue de 1,075 mujeres (65%) y 570 hombres (35%), con relación de 1.8:1. Los límites de edad de la población fue de 3 y 108 años de edad, con media de 55.5 años.

Los tres diagnósticos más frecuentes fueron: carcinoma basocelular con 937 casos (57%), cicatriz queloide con 441 casos (27%) y carcinoma epidermoide con 109 casos (7%); además, hubo otros 158 casos (10%) con una variedad diagnóstica de 11 tipos. Las topografías afectadas fueron: la nariz (n=328, 20%), seguida por los

párpados inferiores, el tronco y los pabellones auriculares con menores porcentajes.

La mayoría de los casos se trató con el equipo Dermopan II® (49%) y después, con una proporción equivalente, con los equipos Dermopan I® y Bucky®. En el registro de radiación emitida, el manejo más indicado fue contra el carcinoma basocelular con dosis de 300 rads por tratamiento, distribuido en 15 sesiones para un total de 4,500 rads acumulados.

DISCUSIÓN

Este estudio vierte los resultados de la experiencia obtenida en la prescripción de la radioterapia superficial en una población suficiente para análisis atendida en nuestro Servicio. Este recurso de tratamiento es una buena opción terapéutica aplicable contra diferentes entidades, particularmente en algunos casos oncológicos y, sobre todo, destacan procesos en los que los pacientes no son susceptibles de un abordaje quirúrgico.⁷

Los datos epidemiológicos vertidos coinciden con los de las enfermedades mayormente relacionadas –el carcinoma basocelular es el tumor maligno más frecuente en la piel– y con la localización concordante (nariz y párpados).

En los últimos tres decenios de funcionamiento en nuestra Unidad, la experiencia con esta modalidad de tratamiento mostró ser una buena y, en ocasiones, la opción óptima para el tratamiento de diferentes casos (Figura 3), con predominio de los diagnósticos de lesiones de estirpe tumoral maligna (Figura 4).⁸

Este estudio aporta diversos datos que permiten identificar algunas características clínicas y epidemiológicas de la población asistida, así como un decremento en el manejo de esta técnica con el tiempo; hecho que concuerda con lo reporta-



Figura 3. A. Peca melanótica de Hutchinson. B. Fase de radiodermatitis. C. Fase de resolución.



Figura 4. A. Carcinoma basocelular nodular y ulcerado en paciente cardiópata. B. Fase de resolución.

do en su aplicación en otras partes del mundo, aunque con la limitante que es unicéntrico.

CONCLUSIÓN

A pesar de que nuestro Servicio de Dermatología fue uno de los escasos en el país donde aún se continuaba con esta práctica, la diversidad clínica, el número de pacientes atendidos y la efectividad del tratamiento justificaron la

permanencia de esta opción en el arsenal terapéutico del médico dermatólogo durante varios años, esencialmente para el ejercicio dermatológico. Sin embargo, las condiciones para su sostenimiento resultaban inadecuadas.

Nota: En la presente comunicación se mencionan marcas registradas que se identifican con simbología; aun así, los autores revelan no tener patrocinio alguno o conflicto de intereses.

REFERENCIAS

1. Peyro E, Peniche J, Andrade R. Radioterapia en dermatología, equipo, métodos y algunos resultados. Memorias VII Congreso Mexicano de Dermatología, Sociedad Mexicana de Dermatología, 1975;509-517.
2. Saúl, A. Tratamiento de la tiña de la cabeza mediante depilación con rayos X. Dermatología Rev Mex 1961;41:1-6.
3. Kuri A. Hemangiomas cutáneos. Estudio de 90 casos y algunas consideraciones sobre su tratamiento. Dermatología Rev Mex 1965;9:53-62.
4. Jolly HW Jr. Superficial X-ray therapy in dermatology 1978. Int J Dermatol 1978;17:691-697.
5. Gustav Bucky. 'Grenz' (infra-Roentgen) ray therapy. Am J Roentgenol Radium Ther 1927;17:645-650.
6. Cipollaro A, Crossland P. X rays and radium in the treatment of diseases of the skin. 5th ed. USA: Lea & Febiger, 1976;411-463.
7. Barysch MJ, Eggmann N, Beyeler M, et al. Long-term recurrence rate of large and difficult to treat cutaneous squamous cell carcinomas after superficial radiotherapy. Dermatology 2012;224:59-65.
8. Ponce-Olivera RM, Tirado-Sánchez A, Peyro-Quiñones E. Utilidad de la radioterapia en el manejo de la peca melanótica de Hutchinson. Dermatol Rev Mex 2005;49:137-140.

XXI SEMINARIO INTERNACIONAL CLÍNICO-PATOLÓGICO DE DERMATOPATOLOGÍA

Fecha: Sábado 15 de agosto de 2015
de las 08:00 a las 16:00 horas

Sede: Auditorio Dr. Abraham Ayala González, Hospital General de México

Profesor invitado:

Prof. Dr. Luis Requena Caballero
Servicio de Dermatología, Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España

Sociedad médica: Tel. 5578-5222, tel./fax: 5578-0505
Dra. Patricia Mercadillo: tel./fax: 5004-3845

Dirigir correspondencia: Sociedad Médica Dr. Abraham Ayala González,
Hospital General de México
Dr. Balmis 148, col. Doctores, CP 06726, México, DF