

LA RADIOTERAPIA EN LOS TUMORES DEL RIÑÓN*

DR. MANUEL HERNÁNDEZ GONZÁLEZ**

El concepto del tratamiento de los tumores renales con radiación fue ideado inmediatamente después del descubrimiento de los RX en 1895. Se cree que W. B. Coley en 1900 fue el primero que utilizó los RX con fines terapéuticos en un tumor de riñón. Después Friediger en 1906 informa de los resultados obtenidos con los RX en el tratamiento de tumores renales sarcomatosos, y Heimann en 1915 hace la primera publicación formal. Friedlaender en 1916 comunica de una disminución del volumen tumoral con el uso de los RX.

Lewis, Waters, Frontz y Geraghty en 1923 utilizan la irradiación para reducir el volumen de los tumores renales.

En 1925 Foster y Menditaharzu combinaron la irradiación externa y la cirugía con buenos resultados inmediatos. La primera estadística formal fue publicada en 1932 por Dean y Pack y se refería a 16 casos con resultados muy pobres. Posteriormente durante tres décadas ha habido múltiples publicaciones y son las que han contribuido a valorar el papel real de la radioterapia en los tumores malignos del riñón.

PAPEL DE LA RADIOTERAPIA EN LOS TUMORES RENALES

Existe un desconcierto general sobre el uso de la radioterapia en los tumores del riñón y de los beneficios que dicha radiación aporta. Sin embargo parece haber concordancia en que el cáncer renal, a excepción del tumor de Wilms, es un problema quirúrgico si la intervención es posible. No obstante la radioterapia es un valioso complemento de la cirugía sobre todo en los casos de tumores inextirpables, de recurrencias del primario, o de metástasis tumorales. En estos casos la radioterapia es un buen paliativo.

IRRADIACIÓN PREOPERATORIA

Divergen los autores sobre la conveniencia en el uso rutinario de la irradiación preoperatoria, no obstante algunos autores como Waters, Lewis, Dean, Bixler, Munger, Creevy y algunos otros, están de acuerdo en que es útil en los casos que se supone dificultad operatoria, por la reducción de la masa tumoral y la disminución del volumen y número de las venas de la grasa perirrenal y con esto un tumor inoperable puede ser operable.

El efecto de las radiaciones preoperatorias en el tejido perinefrítico se puede demostrar por el enfisema retroperitoneal, observándose menos adherencias del tejido perirrenal. Consideran además dichos

autores disminución del riesgo de diseminación de células tumorales activas durante el acto quirúrgico.

Las dosis de radiación preoperatoria nunca deben pasar de 3,000 rads pues una dosis mayor aumenta la fibrosis.

El tiempo que debe transcurrir de la radiación al acto quirúrgico debe ser de 4 a 6 semanas, aunque algunos lo han practicado después de 8 semanas o antes de una semana.

RADIOTERAPIA POSTOPERATORIA

El valor de la radioterapia postoperatoria en el adenocarcinoma del riñón es realmente nulo si comparamos las estadísticas de cirugía sola y de cirugía y radioterapia combinada y debido a esto, muchos autores como Braasch, Dean, Hyman, Prestley y otros, han fijado su posición claramente y consideran que el pronóstico del cáncer renal no mejora por el uso de la irradiación postoperatoria. Sin embargo hay grandes defensores de la radioterapia postoperatoria, como Bixler, Riches, Stentrom y Creevy, Flocks y Kadesky, considerando que mejora la supervivencia a 5 años. (Cuadros I y II).

CUADRO I
CIRUGÍA

Autor	No. casos	Supervivencia		
		3 años	5 años	10 años
Bixler, Stentrom y Creevy	8		50%	
Foot Humpreys	21		10 de 21	
Riches, Griffiths y Trac-kray	345		30% (105 de 345)	17% (30 de 177)
Flocks y Kadesky	137		41%	23%

CUADRO II
TUMORES DE RIÑÓN
CIRUGÍA Y RADIOTERAPIA

Autor	No. casos	Supervivencia		
		3 años	5 años	10 años
Waters, Lewis, Fronts y Kerr		Consideran la radiación preoperatoria favorable.		
Dean		Consideran la radiación preoperatoria favorable.		
Bixler, Stentrom y Creevy Munger		Consideran la radiación preoperatoria favorable.		
Priestley	357		38.4%	
Flocks y Kadesky			53%	33%

* Trabajo leído en la Asamblea Nacional de Cirujanos.

** Jefe del Servicio de Urología del Instituto Nacional de Cancerología.

Autor	No. casos	Sobrevida		
		3 años	5 años	10 años
Riches, Griffiths y Trac-kray	53		49% (26 de 53)	27%
Bixler, Stens-trom y Creevy	24		42%	
Riches	3 series		40%	30%
Riches	40 5 series	Bajo grado Alto grado	II y III 71% 29%	40% 18%
Riches	30	Bajo grado sin invasión vena ni lin- fáticos, sin met. y sin infiltración perineal.	86%	60%
Flacks y Ka-desky		Alto grado	38 a 50%	
Robson	62	Invasión de linfá- ticos.	22.5% (14 de 62)	Linfade- necto- mía.
Hudgins y Collins	16 20 9 23	13 con la vena libre, 6 con la vena invadida, 8.2% con 15 meses a 6 años con invasión de linfá- ticos, 21% con invasión perirrenal, 6 de bajo grado 5 años, 17 de alto grado 2 años.		
British Asso- ciation of Ur- ological Sur- geons	685		50%	40% 20%

Por lo anterior vemos que por los informes de la literatura no es posible sacar conclusiones, aunque en igualdad de circunstancias nos decidimos a no usar la radioterapia más que cuando haya indicación y para esto nos apoyamos principalmente en el informe anatomopatológico y la observación trans-operatoria si hay o no invasión tumoral de la grasa o tejidos perirrenales, de los linfáticos y de la vena renal. Si

en el transoperatorio se piensa que hay un sitio dudoso de invasión o que no se pueda extirpar en su totalidad el tumor deberá dejarse una marca con alambre o grapa para facilitar y orientar la radiación subsecuente.

La cantidad de radiación está limitada por la tolerancia de los órganos vecinos y estructuras adyacentes.

El riñón opuesto debe protegerse, no obstante esto recibe una pequeña cantidad de radiación inevitable, pero insuficiente para producir nefritis si se ha protegido adecuadamente. La columna vertebral y la médula espinal raramente son lesionados si se orienta debidamente la radioterapia, pero cuando se lesionan, sus trastornos son trascendentes. El intestino delgado es el factor realmente limitante y es lo que verdaderamente impide la administración de dosis letales, pues dosis altas pueden producir necrosis. No debemos olvidar la glándula hepática durante la radiación. Las recurrencias tumorales y las metástasis deben ser tratadas por radioterapia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cup, A. K.; Schlegel, J. U.; Varela, J. y Stanton, J. J. Function Changes Secondary to Local Irradiation in Kidneys. Damaged by Ischemia. Journal of Urology, julio 1966, Vol. 96, número 1, pp. 16-20.
2. Hudgins, P. T. y Collins, V. P. Radiotherapy for Renal Adenocarcinoma. Houston, Texas. The American Journal of Roentgenology. Radium Therapy and Nuclear Medicine, marzo, 1966 No. 3, Vol. 96, pp. 620-5.
3. Bilateral Wilms Tumor. Uncloding Report of a Patient Surviving Ten Years After Treatment. Justin, J.; Stein, M. D. y Willard E.-Goodwin, M. D. 626-25.
4. Pasteur, Vallery-Radot; Hamburger, Jean. Colection Medico-Chirurgicale a Revision Annuelle. "Carcionologie". Tumeurs Malignes du Rein. Capítulo XXXIII, pp. 615-18. Editions Medicales Flammarion.
5. Quinby, William C. y Vermooten, Vincent. Renal Tumors. Cyclopedia of Medicine Surglry, Vol. 7, pp. 685-75.
6. Riches, E. Place of Radioterapy en Management of Parenchemical Carcionoma of Kidney. Journal of Urology, marzo 1966 Vol. 95, No. 3, pp. 313-18.
7. Radiation Therapy of Renal Tumors, John P.-Saraasli. Capítulo XVII, pp. 295-303. Treatment of Cancer and Allied Diseases. Vol. VII. Tumor of the Male genitalia and the Urinary System Pack and Ariel. Editors.