

Radioterapia

Dr. JOSE A. GLAUSIUS *

I. INTRODUCCION

La denominación generica de sarcomas de partes blandas engloba una cantidad muy diferente de tumores que tienen sólo en común su origen mesodermal. Estas diferencias no sólo estriban en la variedad de sus diferentes componentes histológicos con diversos grados de diferenciación sino en su propia historia natural. Mientras unos tienen la particularidad de desarrollarse en estructuras superficiales de los miembros, otros tienen la característica de preferir zonas para su desarrollo que como el retroperitoneo los sitúa rodeados de estructuras nobles muy radiosensibles. Estas diferencias de evolutividad se manifiestan también en la particular elección para su diseminación, evidenciando unos tendencia a la metástasis linfática más que otros. También son diferentes las maneras de demostrar su agresividad, unos dando rápida y precozmente metástasis hematógenas mientras que otros ponen de manifiesto una obstinada tendencia a la recidiva local. Para complicar aún más este panorama un mismo tumor evoluciona de manera diversa según la topografía de su asiento primitivo, como también es diversa su historia natural cuando se desarrolla en un niño o en un adulto. Por todo lo antedicho es una tarea sumamente difícil el poder establecer en forma general el papel que le cabe a la Radioterapia en el manejo terapéutico de los mismos. Sin embargo vamos a tratar de evidenciar en forma muy general el lugar que puede y debe ocupar esta arma terapéutica.

Como lo ha puesto de manifiesto en un reciente trabajo el Prof. Juan A. del Regato (2): "El concepto de radiorresistencia de los sarcomas de partes blandas ha sido ampliamente aceptado pero este concepto erróneo se sustenta fundamentalmente en el hecho de la lenta regresión que tienen estos tumores después de haber sido irradiados y al hecho de que raramente —como lo sostiene también Windeyer (4)— se llegan o mejor dicho se llegan a niveles de dosis suficiente como para probar su eficiencia".

Con referencia a este último punto debemos decir que desde el advenimiento del supervoltaje en sus más diversas formas de aplicación, fundamentalmente con la difusión de los equipos de Telecobaltoterapia que por sus características físicas permiten suministrar altas dosis en profundidad con una irradiación ho-

mogénea de todas las estructuras independientemente de sus características estructurales propias (como no ocurría con la Roentgenterapia convencional) la mayor tolerancia que los tejidos demuestran ante este tipo de radiación, así como el uso de otros equipos como los generadores de electrones acelerados (Betatron) que permiten liberar altas dosis en pequeños volúmenes limitando la penetración de la radiación al nivel requerido así como otras técnicas de Radioterapia usando isótopos radioactivos en forma de implantes intersticiales, hacen hoy día posible suministrar al volumen tumoral dosis suficientemente elevadas como para conseguir efectiva respuesta reduciendo el concepto de radiorresistencia que se sustentaba fundamentalmente en la imposibilidad de conseguir otra meta.

II. DIVERSAS FORMAS DE INTEGRACION DE LA RADIOTERAPIA EN EL TRATAMIENTO DE LOS SARCOMAS DE PARTES BLANDAS

Comencemos por decir que este tipo de tratamiento en forma general difícilmente compite con la efectividad que la cirugía tiene como arma soberana en el tratamiento de estos tumores pero que puede mejorar sus resultados coadyuvando en distintos momentos del tratamiento con ésta. Esta integración puede hacerse en forma de Radioterapia preoperatoria, postoperatoria, o en algunas situaciones muy especiales actuando como tratamiento único.

A) Radioterapia preoperatoria.

Esta forma de asociación debe utilizarse en principio todas las veces que sea posible por cuanto aprovechando las características de un tumor con un lecho con una vascularidad intacta, y por ende con altas concentraciones de oxígeno cuya importancia en la efectividad de la acción radiante ha demostrado ya la Radiobiología, permite operar a posteriori un tumor con su vitalidad disminuida, y lo que es más importante, permite hacer reseables en segunda instancia tumores que por su extensión, localización y fijeza no lo eran en una primera instancia. Pero hay una situación que es la de los tumores que por su rápida evolución, por su comportamiento biológico, como lo han puesto de manifiesto los Dres. Aguiar, Delgado y Aliano (1), tienen en su evolución características biológicas determinadas por la relación tamaño, tiempo de evolución, calor local, circulación colateral, edema, evidencia radiológica de gran vascularización, tendencia a la invasión ganglionar regional, rápida e importante repercusión general so-

Trabajo de la Sección Radioterapia (Jefe: Prof. Adj. Helmut Kasdorf) del Departamento Clínico de Radiología del Hospital de Clínicas "Dr. Manuel Quintela", Montevideo (Director: Prof. Leandro Zubiaurre).

* Asistente de Radioterapia, Fac. Med. Montevideo.

bre el paciente, que constituyen un grupo de tumores en los que sea cual sea su forma histológica particular la indicación de Radioterapia preoperatoria podríamos sostenerla como de principio.

B) Radioterapia postoperatoria.

Esta indicación debe ser muy bien meditada porque como lo sostiene Walter T. Murphy (3) frente a una exéresis incompleta de un tumor de alto grado de malignidad, debe tenerse en mente antes del recurso fácil de una Radioterapia postoperatoria de indicación dudosa cuando se piensa en tratamientos radicales, la posibilidad de una reintervención practicada en mejores condiciones.

Es sí una indicación probada estadísticamente para algunos tumores, válida en el intento de realizar en otros casos la de irradiar postoperatoriamente aquellos tumores que demuestran una tendencia reiterada a la recidiva local; estando también indicada cuando esta recidiva se esboza en un tumor de particular sensibilidad o cuando las condiciones generales o locales impiden una intervención más.

C) Radioterapia sola.

Esta indicación es relativamente restringida y su valor puede ir desde el intento de cura radical en formas localizadas de la Enfermedad de Kaposi, en algunos hemangioperisitomas, en algunas formas de los rabdomiosarcomas como son las formas embrionarias de asiento orbitario, en ciertas localizaciones de los liposarcomas; a tratamientos planteados con criterio paliativo en pacientes con tumores irresecables: liposarcomas, angiosarcomas, fibrosarcomas, sarcomas sinoviales, rabdomiosarcomas.

Una situación especial lo constituye el tratamiento de las metástasis que puede plantear un doble problema: 1º) Que aparezcan después y al tiempo de haberse controlado el tumor primario y en donde se debe ser muy cauto en la elección de esta modalidad de terapia sobre todo cuando la metástasis es única, de un tumor relativamente poco sensible y/o asienta en una estructura muy radiosensible que el parénquima pulmonar puede crear la secuela de la Radioterapia aun cuando se controle la lesión, complicaciones funcionales tan importantes como la propia metástasis, sobre todo cuando el volumen que ha sido necesario irradiar es importante. 2º) Cuando la metástasis aparece simultáneamente con el primario o cuando éstas aparecen después de haberse controlado el primario pero son múltiples, en cuyo caso el valor de la Radioterapia puede ser importante pero ya con una finalidad paliativa.

III. ANALISIS DE NUESTRO MATERIAL

Como ya lo ha esbozado al inicio de este tema el Dr. D'Auria, estos tumores que son de por sí infrecuentes, que son variados en su evolutividad y que por razones de disciplina médica el encare terapéutico no es uni-

forme, hacen muy difícil poder tener series lo suficientemente numerosas, menos en nuestro medio, como para obtener resultados estadísticamente significativos que permitan sacar conclusiones en cuanto a la terapia de elección. No obstante esquematizamos en los cuadros que siguen los resultados obtenidos en 20 pacientes a los cuales se les practicó en algún momento de su evolución cirugía a todos, así como también fueron irradiados en su totalidad utilizando para ello la Telecobaltoterapia y que tiene el mérito de haberse seguido su evolución en forma muy estrecha, comprendiendo estos casos enfermos desde enero de 1958 hasta junio de 1969, es decir con un mínimo todos de por lo menos 3 años de evolución. Las cifras y la evolución tienen para nosotros un simple sentido de orientación terapéutica y el análisis particular de muchos de esos casos permitiría poner en evidencia las ideas sustentadas en este trabajo.

Tumores de partes blandas

Enero 1958 Dic. 1969

Número de pacientes: 20

12 Fibrosarcomas
4 Rabdomiosarcomas
4 Liposarcomas

Operados 100 %

Irradiados 100 % { 18 Postoperatorio
1 Pre y postoperatorio
1 Preoperatorio

Recidivas locales 6/20 2 pacientes 1 recidiva
5 Fibrosarcomas 2 2
1 Rabdomiosarcomas 2 3

Resultado tratamiento combinado — 20 TU PB

Enero 1958 — Dic. 1969

S.E.L. 8/20 { Controlados a oct. 72: 7 vivos
1 fall. enf. intercurrente: 12 años

Tiempo evol. 6,7 años { 13 años
3 años

Rabdomiosarcoma 1
Fibrosarcomas 5
Liposarcomas 2

Fallecidos 11/20 { C.L. 10/20
Enf. intercurrente 1

Rabdomiosarcoma 3
Fibrosarcoma 6
Liposarcomas 2

P.V. C.L. 2 { 1 Fibrosarcoma
1 Rabdomiosarcoma

BIBLIOGRAFIA

1. AGUIAR, A., DELGADO, B., ALIANO, F. Sarcomas de las partes blandas. *Cir. del Uruguay*, 40: 393, 1970.
 2. del REGATO, J. A. Radiotherapy of soft tissue sarcoma. *JAMA*, 185: 216, 1963.
 3. MURPHY, W. T. The role of radiation therapy in the management of soft somatic tissue sarcoma. En: Proceedings of 6th National Cancer Conference, p. 775. J. B. Lippincot Co. Philadelphia and Toronto, 1970.
 4. WINDEYER, B., DISCHE, S., MANSFIELD, C. M. The place of radiotherapy in the management of fibrosarcoma of the soft tissues. *Clin. Radiology* 17: 32, 1966.
-