

RADIOTERAPIA DE LOS TUMORES MALIGNOS PRIMITIVOS DEL HUESO

*Dr. RAUL LEBORGNE **

La elección del tratamiento de los tumores óseos depende fundamentalmente del tipo histológico de tumor. El reticuloblastoma maligno o tumor de Ewing, el reticuloblastoma primario y el mieloma son radiosensibles, y el tratamiento de elección es la radioterapia. En contraste, el osteoblastoma maligno, el condroblastoma y el fibroblastoma malignos son considerados radiorresistentes y, en principio, su tratamiento radical es quirúrgico. No obstante, los progresos producidos en estos últimos años en el campo de la radioterapia con el advenimiento de los supervoltajes, como por ejemplo el Telecobalto 60, han ampliado el alcance de este método.

OSTEOBLASTOMA MALIGNO (SARCOMA OSTEOGENICO)

En el tratamiento de estos tumores, la cirugía es considerada la terapéutica de mayores posibilidades de éxito. Sin embargo, las remotas posibilidades de cura que ofrece y la mutilación que representa, justifican una reconsideración de la roentgenoterapia, en vista de las modernas técnicas de supervoltaje con las que actualmente contamos.

Estas, al permitir administrar dosis altas, de 6.000 a 10.000 rads, en forma más homogénea y con mejor tolerancia de los tejidos, podrían hacer cambiar el criterio que se tiene de la radiorresistencia de estos tumores.

* Instituto de Radiología y Centro de Lucha Contra el Cáncer, Hospital Pereira Rossell.

Aunque nosotros no tenemos aún un criterio personal al respecto, es indudable que hay, actualmente, una mayor tendencia a irradiar estos tumores y que no se pueden tener muy en cuenta los resultados y conclusiones basados en los casos tratados con anterioridad de estas técnicas, cuando era muy difícil planear o proyectar un tratamiento, que pretendiera ser efectivo, dejando un miembro útil.

La roentgenterapia antes se reservaba prácticamente para los tratamientos paliativos y para los casos inaccesibles a la cirugía; pero, con las técnicas actuales, creemos razonable intentar tratamientos radicales que ofrezcan algunas posibilidades de éxito, diferiendo el acto quirúrgico según la evolución del caso.

Esta conducta estaría además indicada en los casos poco favorables a la cirugía, ya sea por la juventud del paciente o por la localización del proceso.

En los enfermos que presentan metástasis, un tratamiento paliativo de la lesión primaria puede obtenerse administrando unos 4.000 rads en cuatro semanas. En cuanto a las metástasis pulmonares, poco benefician de la roentgenterapia, estando la dosis limitada por la tolerancia del tejido pulmonar, y sólo deben ser irradiadas si los síntomas lo exigen.

CONDROBLASTOMA Y FIBROBLASTOMA MALIGNOS

Son tumores radiorresistentes que tienen, en general, un curso menos maligno que el sarcoma osteogénico, y su tratamiento de elección es la cirugía.

La radioterapia puede emplearse como tratamiento paliativo o, con muy pocas posibilidades de éxito, como intento de tratamiento radical para volúmenes pequeños en localizaciones en la que no se puede practicar una excéresis amplia.

RETICULOBLASTOMA MALIGNO O TUMOR DE EWING

Este tumor es radiosensible y con la radioterapia frecuentemente se obtiene rápido alivio del dolor y una cura local. No obstante, cualquiera sea la terapéutica instituida, radioterapia

o cirugía, hay muy pocas probabilidades de conseguir una supervivencia de más de dos o tres años, pues rápidamente aparecerán focos secundarios en el pulmón o en otros huesos. Como no hay estadísticas que demuestren la superioridad de la cirugía mutilante sobre la radioterapia, se considera actualmente que la radioterapia es el tratamiento de elección.

TECNICA

A pesar de considerar el tumor de Ewing como un tumor multicéntrico, debemos de encarar la posibilidad que la lesión esté limitada a un solo hueso si un estudio radiográfico y clínico exhaustivo fuese negativo, y practicar en esas circunstancias un tratamiento actínico radical. El volumen a irradiar es grande y debe incluir el tumor y el hueso en toda su extensión, porque el tumor se extiende en el hueso mucho más de lo que se aprecia en el examen clínico y radiográfico. Con una dosis moderada como la de 4.500 rads en 4 a 6 semanas, se obtiene con frecuencia un resultado local satisfactorio y, en general, un efecto paliativo notable durante un tiempo.

En los casos en los cuales no ha habido una respuesta satisfactoria, y persistiendo en el criterio que pudiera tratarse de una localización única, se planteará la oportunidad de amputación o resección del hueso. Con este criterio en los casos muy sensibles a la radioterapia que, de acuerdo a nuestra experiencia, son de gran malignidad, se evitarán mutilaciones inútiles.

Las metástasis aparecen frecuentemente en los pulmones y otros huesos, incluyendo el cráneo. La terapéutica será sólo paliativa, administrando por localización unos 3.000 rads en tres semanas. Se cuidará especialmente en la irradiación torácica no agravar la situación del paciente produciendo, por técnicas inadecuadas, una neumonitis actínica.

RETICULOBLASTOMA MALIGNO PRIMARIO

Es un tumor tan radiosensible como el reticulosarcoma del tejido linfóide, obteniéndose con dosis moderadas una rápida regresión de la tumoración y del dolor.

La técnica de irradiación es similar a la descrita para el tumor de Ewing, con el cual muchas veces se confunde. Deben irradiarse grandes volúmenes a dosis de 3.000 a 4.000 rads en cuatro semanas, que habitualmente son suficientes para obtener la cura local.

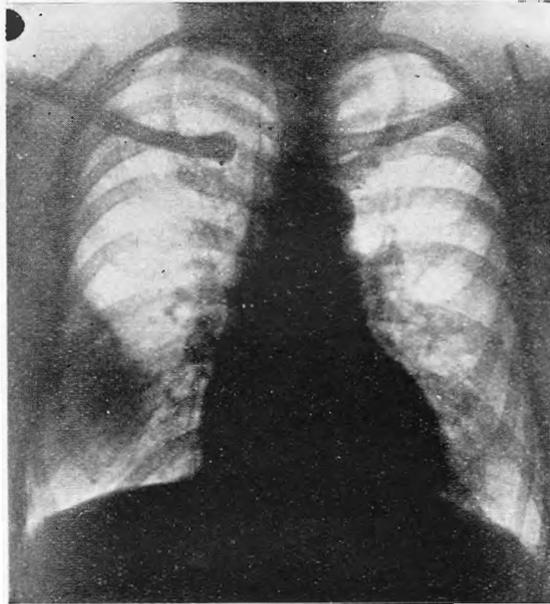


Fig. 1.

Las adenopatías metastásicas, si existen, también deben ser irradiadas. En cuanto al tratamiento actínico profiláctico de las adenopatías regionales, no hay un criterio definido.

Es el tumor óseo de mayor radiocurabilidad y en los casos sin adenopatías se obtienen más del 50 % de curaciones aparentes a los cinco años.

Consideramos que en estos tumores no está justificada la amputación y que el tratamiento de elección corresponde a la radioterapia, que eventualmente podría complementarse con mostazas nitrogenadas.



Fig. 2.



Fig. 3.

MIELOMA

MIELOMA DIFUSO

El mieloma difuso es un tumor radiosensible de curso fatal, y la radioterapia asociada o no al uretano, es el tratamiento paliativo más útil. Se irradiarán las localizaciones dolorosas, especialmente las de la columna, los focos óseos que exponen a fractura, las lesiones compresivas y extraóseas, de acuerdo con su sintomatología.

Habitualmente se irradian campos grandes de acuerdo con la extensión, sintomatología y riesgos del proceso. Con una dosis moderada de 2.000 rads, administrada en dos o tres semanas, corrientemente se obtiene un efecto paliativo local satisfactorio. La irradiación total del organismo con teleroentgenterapia, P³² o I¹³¹ y Risa, no ha tenido éxito.

MIELOMA SOLITARIO

El mieloma único es una afección poco frecuente, generalmente hará otras localizaciones y generalización.

Aunque se tiene poca experiencia en este tipo de tumores, los consideramos radiocurables con una dosis mediana de 3,500 a 4.000 rads en cuatro semanas, por lo que aconsejamos el tratamiento actínico de esta afección.

Las radiografías número 1 y 2, muestran gruesa tumoración y destrucción del arco anterior de la 4^a costilla derecha. Biopsia por punción, Dr. Paseyro: mieloma plasmocitario. La radiografía número 3, del mismo enfermo que a los cinco años de efectuada la radioterapia se encuentra clínicamente curado, muestra una desaparición de la tumoración con restitución de la costilla, presentando una imagen geódica en su extremidad distal.