

# La radiación debería tener una función más prominente en la lucha contra el cáncer

Mack Roach III

Gran parte de la investigación relativa a la oncología y al cáncer está financiada por organismos gubernamentales, como el Instituto Nacional del Cáncer que forma parte de los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos, y por empresas farmacéuticas y de biotecnología. Muchas de estas investigaciones se centran en el desarrollo de nuevos fármacos de quimioterapia. La quimioterapia se aplica por lo general a cánceres de localización específica, como es el caso del cisplatino, fármaco para los cánceres de cabeza, cuello y pulmón, y diversas formas de tratamientos hormonales para el cáncer de próstata, y el caso del temozolomide, fármaco para los tumores cerebrales. Con la radiación, por el contrario, pueden tratarse la mayor parte de los tumores sólidos.

La radioterapia posee el mayor espectro de actividad contra la más amplia variedad de cánceres. Se utiliza desde hace más de 100 años para tratar el cáncer y ha demostrado ser sumamente eficaz en función de los costos. Esto se debe a que, una vez adquirido, el equipo de radiación puede generar prácticamente toda la radiación necesaria, siendo la electricidad y el mantenimiento sus únicos costos principales. Ello, a su vez, significa que cuanto más se utilice el aparato, más económico será el tratamiento por paciente. A diferencia de los fármacos específicos para cada paciente que no pueden ser reutilizados, el haz de radiación puede emplearse una y otra vez. Además, la radioterapia puede ser una alternativa a las intervenciones quirúrgicas, en particular, en los casos en que esta última tendría consecuencias muy negativas en la calidad de vida, como puede suceder, por ejemplo, con el cáncer de laringe y de ano. El amplio espectro de actividad, la posibilidad de generar existencias constantes de tratamientos y la prolongada duración de los aparatos de radiación, que supera los diez años, explican por qué la radioterapia es una modalidad tan eficaz en función de los costos.

Como complemento de la versatilidad terapéutica de la medicina radiológica, la medicina nuclear facilita la detección de depósitos muy pequeños de células cancerosas, lo que permite estadificar el cáncer y tratar los tumores de mejor manera. Estas características de la medicina radiológica y nuclear hacen de ellas componentes fundamentales para lograr una asistencia oncológica de calidad. Varias organizaciones internacionales, como el OIEA y la Organización Mundial de

la Salud, desempeñan un papel crucial para facilitar la incorporación de estas modalidades en el catálogo de prestaciones oncológicas habituales a escala mundial, lo que, a su vez, contribuye también a que los pacientes de países en desarrollo tengan acceso a tratamientos eficaces que pueden aumentar la esperanza de vida y salvar vidas.



Mack Roach III, licenciado en Medicina, miembro de la Sociedad Americana de Radioncología y del Colegio Americano de Radiología, centro Helen Diller Family Comprehensive Cancer Center de la Universidad de California (San Francisco)

## Opciones futuras de tratamiento con radiación

Numerosos estudios realizados tanto en animales como en personas han demostrado la capacidad de la radiación de estimular el sistema inmunológico de maneras únicas y específicas. Asimismo, existen datos nuevos y fascinantes que indican que hay grandes posibilidades de seguir realizando avances sumamente prometedores en cuanto a “matices” de la aplicación convencional de la radiación que se están investigando activamente. Estos métodos “matizados”, como la radiación “instantánea”, de microhaces, de minihaces y de partículas, pueden dar lugar a tratamientos menos perjudiciales, no tan costosos y más eficaces para los pacientes con cáncer, e incidir profundamente en la asistencia oncológica a nivel mundial, sobre todo en los países en desarrollo.

Aunque la medicina radiológica y nuclear son ya modalidades muy económicas y fundamentales para tratar los cánceres más comunes actualmente, creo que su papel seguirá ampliándose. Su utilización apunta a un futuro muy optimista y su ‘invisibilidad’ y eficacia a distancia posiblemente las conviertan en lo más parecido a ‘algo mágico’ que veremos en nuestras vidas.