



Medicina Paliativa

www.elsevier.es/medicinapaliativa



ARTÍCULO ESPECIAL

Radiocirugía para el control sintomático en pacientes con cáncer en estadios avanzados

Jesús M. Blanco Suarez*, Beatriz E. Amendola, Naipy Pérez y Marco Amendola

Innovative Cancer Institute, Miami (FL), Estados Unidos

Recibido el 13 de abril de 2015; aceptado el 25 de octubre de 2015

PALABRAS CLAVE

Metástasis;
Radiocirugía
estereotáxica;
SRS;
Radioterapia
estereotáxica
extracraneal;
SBRT;
Paliación;
Hipofraccionamiento

KEYWORDS

Metastases;
Stereotactic
radiosurgery;
SRS;
Stereotactic body
radiotherapy;

Resumen La radioterapia es una modalidad terapéutica cada vez más usada en el campo de los cuidados paliativos. Los avances técnicos en Oncología Radioterápica permiten que la radiocirugía estereotáxica y la radioterapia estereotáxica corporal puedan administrar altas dosis de radiación de manera precisa y conformada a la lesión que queremos tratar usando esquemas de tratamientos cortos en el tiempo, sin afectar al tejido sano periférico. Esto es lo que recibe el nombre de hipofraccionamiento, y es el fundamento de esta técnica. El esquema de dosis usado con estas técnicas permite lograr un mayor efecto biológico y, por lo tanto, mayor efectividad sobre el tejido irradiado. La radiocirugía proporciona un control sintomático rápido, eficaz y duradero con una toxicidad mínima y, como consecuencia, da lugar a una potencial mejora en la calidad de vida de estos pacientes. Estas características hacen que esta técnica emergente sea una de las mejores opciones de tratamiento disponibles para los pacientes con enfermedad avanzada.

© 2016 Sociedad Española de Cuidados Paliativos. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Radiosurgery for symptomatic control in patients with advanced stage cancer

Abstract External beam radiation therapy is increasingly being used in the field of palliative care. Technical advances in Radiation Oncology enable high doses of radiation to be precisely and accurately delivered to the target lesion using stereotactic radiosurgery and stereotactic body radiotherapy, with short treatment regimens and without affecting the peripheral healthy tissue. This is called hypofractionation, and is the foundation on which the technique rests.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: blancosuar@hotmail.com (J.M. Blanco Suarez).

SBRT;
Palliation;
Hypofractionation

Radiosurgery provides a rapid, effective and durable symptomatic control with minimal toxicity and consequently a potential improvement in the quality of life of these patients. These features make this emerging technique one of the best treatment options currently available for patients with advanced disease.

© 2016 Sociedad Española de Cuidados Paliativos. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

El tratamiento con radiación ionizante o radioterapia constituye una parte integral del tratamiento del cáncer. Al igual que en el cáncer localizado, cuando la enfermedad progresa o metastatiza, la radioterapia forma parte del tratamiento multidisciplinar de la enfermedad y constituye un complemento o alternativa a otros tratamientos médicos o quirúrgicos. Se estima que entre un 35 y un 50% de los pacientes con cáncer van a recibir radioterapia con intención paliativa en algún momento de la evolución de su enfermedad.

El objetivo de la radioterapia en el ámbito de los cuidados paliativos es conseguir tanto un control significativo de los síntomas como su alivio, en pacientes con cáncer en estadios avanzados, y dar lugar a una potencial mejoría en la calidad de vida. El esquema terapéutico ideal para este perfil de pacientes es aquel que permite un buen control sintomático, duradero y eficaz, administrado en un corto periodo de tiempo, de manera ambulatoria y con una toxicidad mínima o nula. Las técnicas de radiocirugía como la radiocirugía estereotáxica (SRS) y la radioterapia estereotáxica corporal (SBRT) permiten administrar altas dosis de radiación, en ocasiones ablativas, altamente conformadas al objetivo que queremos tratar, con una precisión máxima, que minimiza la dosis a los tejidos sanos adyacentes, disminuye la toxicidad y les permite conservar su capacidad funcional. Estas características hacen que la radiocirugía se esté convirtiendo en una técnica de tratamiento ideal para pacientes paliativos.

El paciente metastásico es un paciente frágil con mayor predisposición a complicaciones secundarias a los tratamientos, en ocasiones dependiente de otras personas y en el que debemos evitar estancias hospitalarias prolongadas siempre que sea posible. Los tratamientos paliativos de larga duración *per se* no deben ser llevados a cabo en pacientes con enfermedad en estadios avanzados y con una supervivencia limitada, por la importante repercusión e impacto que tiene en la calidad de vida de los pacientes.

El objetivo de esta revisión es dar a conocer realmente el importante rol de estas técnicas en el ámbito de los cuidados paliativos así como los buenos resultados de los que pueden beneficiarse los pacientes con cáncer en estadios avanzados de la enfermedad.

El fundamento o base de la radiocirugía deriva de lo que se conoce como «hipofraccionamiento»: modalidad de prescripción de altas dosis de radiación por fracción de tratamiento en un corto periodo de tiempo, menos duradero que el esquema de tratamiento convencional, llevado a cabo con una dosis de 1,8-2 Gy/día durante varias semanas¹.

La definición de *stereotactic bodyradiation therapy* (SBRT) establecida por la Sociedad Española de Oncología Radioterápica es la de un tratamiento ablativo con radioterapia administrado en un número de fracciones comprendido entre 1 y 8 con dosis por fracción superiores o iguales a 8 Gy (o un equivalente de BED10 \geq 100 Gy), en condiciones de alta conformación y alto gradiente de dosis.

Historia

La radioterapia hipofraccionada o radiocirugía optimiza la conveniencia del médico y del paciente. Los esquemas de hipofraccionamiento no son, en realidad, nuevos en el ámbito de la Oncología Radioterápica, sino que comenzaron a utilizarse desde los inicios de la especialidad a principios del siglo xx. La gran incidencia de efectos tardíos o toxicidad crónica hizo que muchos oncólogos radioterápicos abandonaran estos esquemas y dejaran de utilizarlos con intención curativa. Se asumió, por lo tanto, que el hipofraccionamiento generaba una mayor tasa de complicaciones tardías debido a daños irreversibles en los tejidos sanos que se encontraban en la periferia de la lesión. Por lo tanto, quedó limitada a pacientes con corta esperanza de vida, los cuales no iban a desarrollar toxicidad crónica debido a su corto periodo de supervivencia.

Hoy en día, los esquemas de hipofraccionamiento están experimentando un importante auge y resurgimiento gracias a las innovaciones tecnológicas de las que disponemos en nuestro ámbito como son: mejoras en las unidades de tratamiento, radioterapia de intensidad modulada, mejoría en los sistemas de planificación, control de tratamiento guiado por imagen y mejor y más amplio conocimiento de la radiobiología². Todos estos avances han permitido a la Oncología Radioterápica acercarse a su meta ideal de obtener el máximo control local sin toxicidad a los tejidos normales.

Las técnicas de radioterapia estereotáxica (SRS) y SBRT) fueron descritas por primera vez por Horsley y Clarke en 1906³, los cuales desarrollaron un método para la localización de las lesiones cerebrales profundas mediante la asignación de coordenadas en estructuras neuroanatómicas.

Spiegel y Wyci, algo más tarde, introdujeron el uso de marcos de estereotaxia así como un sistema de coordenadas 3D para localizar las lesiones objetivo de tratamiento. Fue Leksell, un neurocirujano sueco, la primera persona que introdujo el término «radiocirugía» en 1951⁴, y fue partir de 1967 cuando se comienza a utilizar el primer prototipo de bisturí de rayos gamma (Cobalto 60) conocido como GammaKnife, que fue la primera máquina diseñada específicamente para administrar altas dosis de radiación con gran

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5583610>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5583610>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)