



Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



P107 - ¿AUMENTA LA DOSIS ABSORBIDA EN LAS LESIONES TUMORALES UTILIZANDO EL MICROCATÉTER CON BALÓN EN LA RADIOEMBOLIZACIÓN?

Nikola Rudic, Maria Jesús Ribelles Segura, Aitor Fernández Iglesias, Iñigo Insausti Gorbea, Isabel Saura López, Alberto Alomar Casanovas, Maria Isabel Blanco Saiz, Ana Barrera Cerpa y Elena Goñi Gironés

Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, España.

Resumen

Objetivo: Conocer si el uso del microcatéter con balón presenta beneficio en la dosimetría de las lesiones tumorales tratadas con 166-Holmio.

Material y métodos: Se estudiaron un total de 5 lesiones de hepatocarcinoma, que correspondían a 2 pacientes de 74 y 76 años, respectivamente. Todas ellas fueron delimitadas en el *cone beam*-CT y no presentaban dosis tumorocidas en la simulación, por lo que se intentó redirigir el flujo utilizando el microcatéter con balón. Se calculó la dosis media absorbida de cada lesión, según el modelo del Medical Internal Radiation Dose, utilizando el software dosimétrico MIM Surplan MRT (versión 2,7.5) y corrigiendo por el factor para 166-Holmio: 15,87 Gy.Kg/ GBq. Se compararon las dosis absorbidas mediante el test t-Student para muestras emparejadas.

Resultados: El número de lesiones por paciente fue de 3 lesiones en el primer paciente, con un volumen de media de $3,8 \pm 1,1$ ml y 2 lesiones en el segundo paciente de 33 ml y 6 ml, respectivamente. La dosis administrada fue de 5,7 GBq en el primer paciente y 6 GBq en el segundo. La dosis media absorbida de las lesiones tumorales en la simulación fue 59 ± 21 Gy. El tejido sano perfundido recibió una dosis media de 51 Gy en el primer paciente y 55 Gy en el segundo. En el tratamiento, se observó un aumento de la dosis absorbida en todas las lesiones, alcanzando un ascenso de un 119%, 119%, 218%, 77%, 83%, respectivamente, siendo la dosis media de los tumores 131 ± 50 Gy ($p = 0,009$). El tejido sano recibió 49 Gy y 59 Gy, respectivamente.

Conclusiones: El uso del catéter de oclusión temporal en la radioembolización puede mejorar la dosis absorbida en las lesiones tumorales, si bien se tiene que tener en cuenta el entrenamiento específico que se necesita en esta técnica.