



Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



0 - IMPACTO PRONÓSTICO DEL CÁLCULO DOSIMÉTRICO EN LAS METÁSTASIS ÓSEAS TRATADAS CON DICLORURO DE ^{223}Ra (XOFIGO[®]) EN EL MANEJO TERAPÉUTICO DE LOS PACIENTES CON CÁNCER DE PRÓSTATA RESISTENTE A CASTRACIÓN

M. Alonso Rodríguez¹, C. Andrés Rodríguez², J. Gómez Hidalgo¹, V. de la Llana Granja², C. Gamazo Laherrán¹, M.Á. Ruiz Gómez¹, P. Turbay Eljach¹, R. Torres Cabrera² y R. Ruano Pérez¹

¹Servicio de Medicina Nuclear; ²Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica. Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

Resumen

Objetivo: Desarrollar la metodología para cuantificar actividad de dicloruro de ^{223}Ra en metástasis óseas, estimar dosis absorbida y evaluar de forma personalizada la efectividad del tratamiento.

Material y métodos: Estudio prospectivo con 7 pacientes consecutivos tratados en 2017 con ^{223}Ra (31 dosis). Se estima la dosis absorbida (Gy) en las lesiones con depósitos más intensos, vida media del ^{223}Ra en la lesión (días) y D_{RBE} (dosis ponderada por la eficacia biológica relativa de las partículas alfa, Gy). Para ello se obtienen imágenes de cuerpo completo y SPECT/TC al 2º día de la administración de ^{223}Ra e imágenes localizadas de las regiones de interés al 7º día de la administración. Se registran valores analíticos y clínicos de la intensidad del dolor (mejoría, estable, empeoramiento).

Resultado: Paciente 1 (6 dosis): D_{RBE} 22 Gy en sacro, 8 Gy en codo derecho, clínica estable, PSA de 27,15 a 45,42 ng/mL. Paciente 2 (6 dosis): D_{RBE} 143 Gy en esternón, 9 Gy resto lesiones, mejoría clínica, PSA de 24,50 a 71,20. Paciente 3 (5 dosis): imposible valorar dosimetría por intensa captación intestinal, empeoramiento clínico, PSA de 240 a 289. Paciente 4 (5 dosis): D_{RBE} 60 Gy en D12, 88 Gy en L4, mejoría sintomática, PSA de 13,5 a 17,60. Paciente 5 (4 dosis, en curso): D_{RBE} 64 Gy en L1, mejoría clínica, PSA de 218 a 91,6. Paciente 6 (3 dosis): D_{RBE} 46 Gy en D10, 41 Gy en resto lesiones, clínica estable, PSA de 96,20 a >1.000. Paciente 7 (2 dosis, en curso): D_{RBE} 14 Gy en columna vertebral dorso-lumbar y pelvis, mejoría clínica, PSA 0,16.

Conclusiones: La adquisición de imágenes tras el tratamiento con ^{223}Ra permite estimar la dosis absorbida en las lesiones metastásicas óseas, pudiendo ser un criterio de continuar o suspender esta terapia. Acúmulos óseos más intensos se relacionan con mejoría o estabilización de la clínica dolorosa con independencia de los niveles del marcador PSA.