



# Radiología



## RM MULTIPARAMÉTRICA. IMAGEN HÍBRIDA (NIVEL II)

L. Arrieta Larraz

Hospital Universitario HM Puerta del Sur, Mostoles, Madrid.

### Resumen

**Objetivos docentes:** Breve resumen de los aspectos técnicos de la PET/RM simultánea y protocolos. Evaluación de la utilidad de la PET/RM simultánea en oncología, comparándola con la de la PET/TC, basándonos en la evidencia disponible en la literatura y nuestra experiencia en el Hospital Universitario HM Puerta del Sur desde noviembre del 2014.

**Discusión:** Aunque todavía disponible en pocos Centros hospitalarios, el uso de la PET/RM simultánea en oncología es una realidad, obteniendo un rendimiento diagnóstico al menos equiparable a la PET/TC en la mayoría de las enfermedades oncológicas, en algunos casos superior. Esta nueva técnica multimodalidad tiene un futuro prometedor, dada la superioridad en la caracterización tisular y la posibilidad de incluir técnicas funcionales/metabólicas, que permiten aumentar la seguridad diagnóstica, permitiendo mejorar la valoración de la respuesta a tratamiento y la detección de recidivas asintomáticas, mejorando el manejo del paciente oncológico. Además, disminuye significativamente la exposición a radiaciones ionizantes (hasta un 50-80%), de especial importancia en los pacientes pediátricos que requerirán controles sucesivos, y permite disminuir el tiempo en el ciclo diagnóstico en pacientes oncológicos que requieran, además de una PET/TC, la realización de Resonancia Magnética para la estadificación local o re-estadificación local postratamiento.

### Referencias bibliográficas

1. Galgano S, et al. Practical Considerations for Clinical PET/MR Imaging. *Magn Reson Imaging Clin N Am.* 2017;25(2):281-96.
2. Catana C., et al. Principles of Simultaneous PET/MR Imaging. *Magn Reson Imaging Clin N Am.* 2017;25(2):231-43.
3. Ehman EC, et al. PET/MRI: Where might it replace PET/CT? *J Magn Reson Imaging.* 2017;46(5):1247-62.
4. Singnurkar A, et al. Comparison of 18F-FDG-PET/CT and 18F-FDG-PET/MR imaging in oncology: a systematic review. *Ann Nucl Med.* 2017;31(5):366-78.
5. Kwon HW, et al. FDG Whole-Body PET/MRI in Oncology: a Systematic Review. *Nucl Med Mol Imaging.* 2017;51(1):22-31.