



# Radiología



## 0 - RM en cáncer de pulmón

J. Broncano Cabrero

Servicio de Radiología, Hospital Cruz Roja y Hospital San Juan de Dios. Ressalta (Health Time Group), Córdoba, España.

## Resumen

**Objetivo docente:** 1. Describir las diferentes técnicas de RM funcional para la aplicación en estudios torácicos en general y en el cáncer de pulmón en particular. 2. Actualizar el papel de la RM funcional en la diferenciación de lesiones benignas y malignas pulmonares. 3. Evaluar la influencia de la RM funcional tanto en la estadificación como en la monitorización terapéutica en el cáncer de pulmón.

**Discusión:** Existen una varias características tumorales que podemos evaluar utilizando técnicas de imagen funcional, la más extendida de las cuales es la 2-deoxi-2-[18F]fluoro-D-glucosa (FDG) tomografía por emisión de positrones - tomografía computarizada (18FDG-PET/TC). A pesar de que la aplicación de la RM en el tórax es técnicamente exigente, su gran ventaja es la posibilidad de integrar en un único protocolo la posibilidad de utilizar varias técnicas funcionales (difusión, ivim, perfusión, etc.) con el fin de explorar múltiples de las características del tumor diana, constituyendo una aproximación integral del mismo. Derivado de estas técnicas podemos calcular varios parámetros cuantitativos y semicuantitativos, algunos de los cuales se han aceptado como biomarcadores pronóstico. Dichas técnicas constituyen en algún caso una alternativa a la 18FDG-PET/TC en la diferenciación de lesiones benignas de malignas, proporcionando una estadificación precisa así como una herramienta valiosa para la monitorización terapéutica.

## Referencias bibliográficas

Coolen J, Vansteenkiste J, De Keyzer F, Decaluwé H, De Wever W, Deroose C, et al. Characterisation of solitary pulmonary lesions combining visual perfusion and quantitative diffusion MR imaging. *Eur Radiol.* 2014;24:531-41.

Ohno Y, Koyama H, Yoshikawa T, Matsumoto S, Sugimura K. Lung Cancer Assessment Using MR Imaging: An Update. *Magn Reson Imaging Clin N Am.* 2015;23:231-44.

Luna A, Sánchez-González J, Caro P. Diffusion-weighted imaging of the chest [Internet]. *Magnetic Resonance Imaging Clinics of North America.* 2011;19:69-94.

Padhani AR, Liu G, Koh DM, Chenevert TL, Thoeny HC, Takahara T, et al. Diffusion-weighted magnetic resonance imaging as a cancer biomarker: consensus and recommendations. *Neoplasia.* 2009;11:102-25.

Padhani AR, Koh D-M. Diffusion MR imaging for monitoring of treatment response. *Magn Reson Imaging Clin N Am.* 2011;19:181-209.