



# Radiología



## 0 - Utilidad de la RM en la patología torácica

L. Flors y K. D. Hagspiel

University of Virginia Health System, Department of Radiology and Medical Imaging, Charlottesville, EEUU.

### Resumen

**Objetivos docentes:** 1. Revisar el protocolo de RM para el estudio de la patología torácica. 2. Entender sus principales indicaciones clínicas. 3. Conocer las futuras líneas de investigación.

**Discusión:** La resonancia magnética (RM) se emplea cada vez con más frecuencia en la patología torácica no cardíaca. Tradicionalmente, ha tenido un papel limitado en la valoración del parénquima pulmonar debido a su baja densidad protónica, a los artefactos de susceptibilidad magnética inducidos por sus múltiples interfaces aire-tejido y al movimiento cardíaco y respiratorio. Este campo ha progresado enormemente en los últimos años gracias a la introducción de secuencias ultrarrápidas, adquisición en paralelo, nuevos agentes de contraste y técnicas de sincronización respiratoria. La RM se está convirtiendo en una alternativa a la radiografía y a la tomografía computarizada en el estudio de las enfermedades pulmonares. Sus principales ventajas radican en la mayor caracterización tisular, la posibilidad de obtener información morfológica y funcional en un mismo estudio y la ausencia de radiación ionizante, especialmente relevante en pacientes pediátricos, mujeres embarazadas o en pacientes que necesiten controles radiológicos de por vida. El objetivo de esta presentación es revisar el protocolo de RM a emplear en el estudio de la patología torácica y sus principales indicaciones clínicas. Repasaremos el conjunto de secuencias morfológicas y funcionales que componen el protocolo de estudio y los medios de contraste alternativos como los gases hiperpolarizados y el oxígeno. Revisaremos la utilidad de la RM en el estudio de las masas mediastínicas, la patología vascular torácica (aorta, tromboembolismo e hipertensión pulmonar), el parénquima pulmonar, el cáncer de pulmón, la pleura, la pared torácica y el estrecho torácico superior. Finalmente, haremos una breve mención a la población pediátrica y a nuevas líneas de investigación.

### Referencias bibliográficas

Wild JM, Marshall H, Bock M, et al. MRI of the lung (1/3): methods. Insights Imaging. 2012;3:345-53.

Biederer J, Mirsadraee S, Beer M, et al. MRI of the lung (3/3)-current applications and future perspectives. Insights Imaging. 2012;3:373-86.

Biederer J, Beer M, Hirsch W, et al. MRI of the lung (2/3). Why... when... how? Insights Imaging. 2012;3:355-371.

Puderbach M, Hintze C, Ley S, Eichinger M, Kauczor HU, Biederer J. MR imaging of the chest: a practical approach at 1.5T. *Eur J Radiol.* 2007;64:345-55.