



# Radiología



## APLICACIONES DE DIFUSIÓN EN PATOLOGÍA MUSCULOESQUELÉTICA (NIVEL III)

J. Carrascoso Arranz

Hospital Universitario Quirónsalud Madrid, Pozuelo de Alarcón, España.

### Resumen

**Objetivos docentes:** Mostrar la utilidad de la secuencia de difusión por RM en el estudio de los tumores musculoesqueléticos. Correlacionar los valores de ADC con los hallazgos histológicos y si existe diferencia significativa entre tumores benignos y malignos en el cálculo del ADC.

**Discusión:** La imagen de difusión en RM aporta una información adicional cualitativa y cuantitativa que complementa las secuencias convencionales de RM, por lo que debe usarse sistemáticamente en el diagnóstico, establecimiento del diagnóstico diferencial y seguimiento de los tumores óseos y de partes blandas. En lesiones indeterminadas, el ADC, puede ayudar a orientar el diagnóstico diferencial y si se trata de un tumor benigno o maligno. La difusión debe utilizarse también en RM fetal. Es de gran utilidad en la monitorización de la respuesta al tratamiento de los sarcomas, que fue la indicación inicial de la difusión en los tumores óseos. Deben realizarse más estudios, con mayor número de pacientes y estandarizando la técnica y formas de cuantificar la difusión, para con ello ofrecer unos resultados más homogéneos.

### Referencias bibliográficas

1. Khoo MM, Tyler PA, Saifuddin A, Padhani AR. Diffusion-weighted imaging (DWI) in musculoskeletal MRI: a critical review. *Skeletal Radiol.* 2011;40:665-81.
2. Costa FM, Ferreira EC, Vianna EM. Diffusion-weighted magnetic resonance imaging for the evaluation of musculoskeletal tumors. *Magn Reson Imaging Clin N Am.* 2011;19:159-80.
3. Carrascoso Arranz J, Herráiz Hidalgo L, Acevedo A, Vilanova JC. Difusión en musculoesquelético. Actualizaciones SERAM. Bases, conceptos técnicos y aplicaciones clínicas de la RM difusión. 2013. p. 109-20.
4. Vilanova JC, Baleato-González S, Romero MJ, Carrascoso-Arranz J, Luna A. Assessment of Musculoskeletal Malignancies with Functional MR Imaging. *Magn Reson Imaging Clin N Am.* 2016;24:239-59.