



Radiología



UTILIDAD DE LA IMAGEN POR TENSOR DE DIFUSIÓN EN LA EVALUACIÓN DE LA DISCOPATÍA DEGENERATIVA LUMBAR

X. Molina Arcas¹, J. Puig Alcántara¹, G. Blasco Solà¹, J. Daunis Estadella², C. Guergué Soler¹ y S. Pedraza Gutiérrez¹

¹Institut de Diagnòstic per la Imatge, Girona, España. ²Universitat de Girona, Girona, España.

Resumen

Objetivos: Analizar la asociación entre el grado de degeneración discal lumbar y los parámetros cuantitativos de tensor de difusión (DTI) en el anillo fibroso (AF) y el núcleo pulposos (NP).

Material y métodos: Se realizó un estudio prospectivo de resonancia magnética (RM) en 139 pacientes (79 hombres; edad $47,5 \pm 15,2$ años) utilizando secuencias de DTI y T2-TSE en el plano axial a nivel del disco L4-L5. El grado de discopatía degenerativa lumbar se categorizó según la intensidad de la señal T2 del NP (disco normal, hiperintenso; degeneración leve-moderada, señal intermedia; moderada-severa, hipointenso). Los valores de difusividad media (MD), coeficiente aparente de difusión (ADC), anisotropía fraccional (FA) e intensidad de señal T2 del AF y NP se obtuvieron por un observador ciego al resto de datos mediante regiones de interés. El análisis estadístico se realizó mediante ANOVA con corrección de Bonferroni y regresión logística ajustada por edad.

Resultados: De los discos analizados 64 fueron categorizados como degeneración leve-moderada (46%), 49 como moderada-grave (35,2%) y 26 normales (18,8%). A nivel del NP los valores de MD, ADC y T2 fueron más bajos de acuerdo con el grado de degeneración discal ($p < 0,01$) y los valores de FA más altos ($p = 0,003$). Los valores de FA y ADC en el AF fueron significativamente diferentes de acuerdo con el grado de degeneración discal ($p = 0,002$ y $p = 0,029$ respectivamente).

Conclusiones: Los resultados preliminares ponen de manifiesto el valor potencial de la DTI por RM en la evaluación cuantitativa y no invasiva para el estudio de la discopatía degenerativa lumbar.