



# Radiología



## RM POTENCIADA EN DIFUSIÓN EN LA DIFERENCIACIÓN DE TUMORES CEREBRALES PRIMARIOS DE ALTO GRADO DE METÁSTASIS SOLITARIAS: PAPEL DE CDA Y FA

I. Cortés Alonso, C. Mayordomo García, A. Vela Marín, M.Á. Marín Cárdenas, J. Bescós Uribe e I. García Sola

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España.

### Resumen

**Objetivos:** Valorar la utilidad de la difusión anisotrópica en la diferenciación entre tumores primarios de alto grado y metástasis solitarias cerebrales.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo de 42 pacientes con lesión cerebral única (28 tumores cerebrales primarios y 14 metástasis confirmados histológicamente) a los que se realizó resonancia magnética (RM) con secuencias T2 FLAIR, SPGR T1 con contraste y tensor de difusión entre abril de 2014 y marzo de 2017. Se realizaron 13 mediciones del coeficiente de difusión aparente (CDA) y anisotropía fraccional (AF) en 7 zonas de interés: sustancia blanca contralateral y a tres distancias de la pared tumoral (adyacente, a 1 cm y a 2 cm) en dos direcciones de medición del tensor. Las mediciones fueron tomadas por un neurorradiólogo experto desconocedor del diagnóstico (ciego simple).

**Resultados:** El tumor primario más frecuente fue el GBM (86%) y la estirpe origen de las metástasis el pulmón (64%). Hubo diferencias en el gradiente de CDA siendo mayor en los haces de sustancia blanca con alta FA ( $p = 0,085$  a 1 cm de la pared tumoral) que con baja FA ( $p = 0,174$  y  $0,26$  a 1 y 2 cm de la pared tumoral), pero no estadísticamente significativas.

**Conclusiones:** La estructura tridimensional de la sustancia blanca hace poco fiables las mediciones a distancia en planos de corte arbitrarios respecto a los haces de sustancia blanca. La mejor localización se encuentra a 1 cm de la pared tumoral en sustancia blanca muy organizada (alta FA). Se necesitan muestras más amplias para obtener cifras estadísticamente significativas.