



# Radiología



## 0 - Coeficiente de difusión aparente (CDA) y su correlación con la supervivencia global y la amplificación del EGFR en glioblastoma multiforme (GBM)

L.R. Zalazar, M. Hernández, M. Páamo, M. Millor Muruzábal, P. Domínguez Echavarrí y R. García de Eulate

Pamplona, España.

### Resumen

**Objetivos:** Analizar si los valores del coeficiente de difusión aparente (CDA) tienen correlación con la supervivencia global (SG) y con la amplificación del EGFR en el glioblastoma multiforme (GBM).

**Material y método:** 49 pacientes con GBM, sin tratamientos previos, se les realizó RM con secuencias potenciadas en difusión antes de la cirugía (media = 6 días). Media de seguimiento de 18,69 meses. Se dibujaron ROI en el mapa de CDA en componente sólido del tumor y en sustancia blanca de apariencia normal contralateral (SBANC). Valores de CDA-mínimo y del índice-CDA, definido como la relación entre CDA-mínimo tumoral y el promedio del CDA de la SBANC fueron evaluados. Amplificación-EGFR, volumen tumoral y residual, supervivencia libre de progresión (SLP) y SG fueron analizados. Se realizaron prueba de Student-t, curvas ROC, Kaplan-Meier y el modelo de regresión de Cox.

**Resultados:** 30 pacientes sin amplificación-EGFR. Volumen tumoral prequirúrgico y posquirúrgico no tuvieron relación con la supervivencia. Los valores de CDA-mínimo e índice-CDA no se relacionaron con amplificación-EGFR. La amplificación-EGFR se correlaciona mejor con disminución de la SLP ( $p = 0,029$ ). El índice de CDA  $> 0,7$  se correlaciona mejor con SG ( $p < 0,001$ ). Pacientes sin amplificación-EGFR y con índice-CDA  $< 0,7$  tuvieron disminución significativa de la SLP ( $p = 0,002$ ) y la SG ( $p < 0,01$ ). Los pacientes con amplificación-EGFR e índice-CDA  $> 0,7$  tuvieron mejor SG ( $p = 0,028$ ). El valor de índice-CDA = 0,7 representa el mejor punto de corte para predecir SG. El índice-CDA fue un predictor significativo en el modelo de regresión de Cox ( $p = 0,024$ ).

**Conclusiones:** La amplificación-EGFR se correlaciona significativamente con SLP mientras que el índice-CDA con SG en GBM. EGFR y índice-CDA podrían ser fuertes predictores de la supervivencia en pacientes con GBM.