



# Neurocirugía



<https://www.revistaneurocirugia.com>

## C0340 - ANÁLISIS DE SUPERVIVENCIA DE GLIOMAS CEREBRALES EN ADULTOS MEDIANTE BIOMARCADORES Y TÉCNICAS AVANZADAS DE RESONANCIA MAGNÉTICA

A.J. **Palpán Flores**, C.Vivancos Sánchez, M.L. Gandía González, A.J. Barrios, C. Utrilla, A. Royo y J.M. Roda Frade

Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

### Resumen

**Objetivos:** Tras la introducción de la clasificación genética-molecular, el valor pronóstico de los gliomas difusos en adultos ha sufrido un reajuste. El objetivo del presente estudio es correlacionar el patrón genético con el metabolómico mediante espectroscopia y comparar sus capacidades predictivas de supervivencia.

**Métodos:** Se realizó un estudio prospectivo desde el 2015 al 2018 de gliomas difusos en pacientes adultos que tras la intervención quirúrgica resectiva recibieron tratamiento quimio y radioterápico adyuvante; se analizaron la histología y el patrón genético-molecular de todas las muestras; y se estudiaron las imágenes por resonancia magnética con secuencias convencionales y avanzadas incluida la espectroscopia de secuencia de hidrógeno uni y multivoxel (Siemens, 3 Teslas) antes de la intervención y cada tres meses hasta la recidiva.

**Resultados:** Tras incluir 39 pacientes, la edad fue mayor en aquellos sin mutación IDH (isocitrato deshidrogenasa wild type) (54,7 años frente a 38,1 años;  $p = 0,001$ ). El 96% (26/27) de los pacientes con IDHwt se correspondieron con grado IV ( $p = 0,001$ ). De las variables radiológicas el ADC (coeficiente de difusión aparente) cuantitativo fue mayor en los IDH mutados ( $1.090 \pm 75$  frente a  $778 \pm 41$ ;  $p = 0,001$ ) con una capacidad predictiva del ADC para la mutación IDH (ROC-AUC: 0,88). La presencia del pico de colina y lípidos en las secuencias multivoxel fueron mayores en los IDHwt ( $p = 0,04$ ). Los parámetros asociados a una mayor supervivencia global fueron un valor de ADC  $> 900$  log rank  $p = 0,01$ , el estado de metilación del MGMT (O6-methylguanine-DNA methyltransferase)  $p = 0,02$ , y la presencia de mutación  $p = 0,03$ . No se halló asociación con parámetros de perfusión cerebral y espectroscopia cuantitativa.

**Conclusiones:** El coeficiente ADC cuantitativo, el estado de metilación MGMT, la mutación IDH y los picos de colina - lactato, son factores que contribuyen de manera independiente a la supervivencia en los tumores gliales difusos del adulto.