



# Neurocirugía



<https://www.revistaneurocirugia.com>

## C0194 - ANÁLISIS DE LA INMUNIDAD TUMORAL EN GLIOBLASTOMAS: VALOR PRONÓSTICO

**M. González-Tablas Pimenta<sup>1</sup>**, A. Otero Rodríguez<sup>2</sup>, P. Sousa Casanovas<sup>2</sup>, L. Ruiz Martín<sup>2</sup>, D. Pascual Argente<sup>2</sup>, D. Arandia<sup>2</sup>, A. García García<sup>2</sup>, J.A. Orfao de Matos Correia e Vale<sup>3</sup> y M.D. Taberero Redondo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Clínico de Salamanca, Salamanca, España. <sup>2</sup>Hospital Virgen de la Vega, Salamanca, España. <sup>3</sup>Centro de Investigación del Cáncer, Salamanca, España.

### Resumen

**Objetivos:** El sistema inmune reconoce y elimina las células tumorales, siendo poco conocido en los glioblastomas (GBM). Nos propusimos analizar las células inmunes en GBM, como moduladores del microambiente tumoral, y su impacto en el pronóstico del tumor.

**Métodos:** Se analizaron 28 GBM primarios, mediante citometría de flujo, con una combinación amplia de anticuerpos monoclonales: CD45, HLADR, CD11B, CD14, CD15, CD16, CD33, CD3, CD4, CD8, CD19, CD20, CD25, CD127. Se utilizó GFAP como marcador glial y DRAQ5 como marcador de viabilidad. Las células fueron adquiridas en el citómetro (LRS Fortessa-X20; BD Biosciences) usando el software FACSDiva™ y el software Infinicyt (Cytognos, Salamanca, España) para su posterior análisis. La significación estadística se calculó con el programa SPSS (SPSS 17,0, IBM-SPSS) realizando las curvas de supervivencia mediante el método Kaplan-Meier.

**Resultados:** El análisis del microambiente tumoral reveló la presencia mayoritaria de células mieloides (CD11b+) en un porcentaje medio de 20%+16% (mínimo y máximo: 2-65%), distinguiendo células presentadoras de antígenos (HLADR+) en un 13%+13% (0,4%-63%) y otras células minoritarias como neutrófilos (5%) y células mieloides supresoras (MDSC) (2%). Se detectaron linfocitos TCD4+ (0,7%), TCD4 reguladores (0,01%), TCD8+ (0,6%), encontrando poca representación de células B (0,1%) y células NK (0,05%). Las células mieloides infiltrantes (macrófagos, MDSC y neutrófilos) se diferenciaron de células mieloides residentes en el tejido glial (microglía). Finalmente se definieron 2 grupos de GBM de acuerdo al contenido celular inmune presente en el tumor con impacto en la supervivencia global de los pacientes ( $p > 0,001$ ).

**Conclusiones:** Nuestros resultados revelan: 1º) que las células inmunes mayoritarias en los GBM son de origen mieloides. 2º) La presencia de linfocitos en el lecho tumoral es escasa, siendo la subpoblación de linfocitos T la más representada, y 3º) la presencia de células inmunes tienen valor pronóstico estadísticamente significativo en los GBM.

AES ref PI16/00476.