



# Radiología



## GLIOMAS DE BAJO GRADO: CAMBIOS EN LA ACTITUD TERAPÉUTICA. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN RADIOLÓGICA POSTRATAMIENTO (NIVEL III)

A. Ramos González

### Resumen

**Objetivos docentes:** Conocer la nueva clasificación de los gliomas de bajo grado. Familiarizarse con patrones radiológicos pre y postratamiento. Conocer las características tumorales de mal pronóstico. Comprender las distintas opciones de tratamiento. Establecer patrones de seguimiento radiológico.

**Discusión:** Los gliomas de bajo grado (GBG) incluyen oligodendrogliomas y astrocitomas, y representan alrededor del 5% de todos los tumores cerebrales primarios. La clasificación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) 2016 ha incluido en su clasificación la caracterización molecular, incluida la presencia de mutación de isocitrato deshidrogenasa (IDH) y 1p/19p codeleción. En TC y RM convencional los diferentes subtipos de gliomas de bajo grado son muy similares, a menudo indistinguible. Las calcificaciones son infrecuentes (10-20% de casos) y puede estar relacionado con componentes oligodendrogliales. En RM son generalmente homogéneos, hipointensos en T1 e hiperintensos en secuencias potenciadas en T2, mal delimitado, a menudo sin captación de contraste ni edema y con efecto de masa variable. Las secuencias en DWI sirve como un marcador de celularidad del tumor. Característicamente, los GBG tienen baja celularidad y no restringen en difusión. Las secuencias con Tensor de difusión y la tractografía que se obtiene son útiles porque permiten revelar la relación del tumor con los tractos de sustancia blanca adyacente. Los GBG tienden a desviar en lugar de infiltrar o destruir los tractos adyacentes. La RM espectroscopia puede, de forma no invasiva, medir los metabolitos cerebrales in vivo. Los GBG presentan disminución del N-acetil-aspartato, picos de colina no muy altos, ausencia de pico de lactato e incremento del mioinositol. En las secuencias de perfusión T2\* se obtiene el volumen relativo de sangre cerebral (rVSC) que es un signo indirecto de densidad microvascular y agresividad tumoral, estos gliomas generalmente no muestran aumento en el rCBV tumoral: LGG tiene rVSC con un rango de valores entre 1,11 y 2,14. El tratamiento de los pacientes con glioma de bajo grado después de la resección sigue siendo motivo de debate. La cirugía sola no es curativa y en última instancia se requiere en todos los pacientes terapia adicional (radiación y/o quimioterapia). Sin embargo, el momento óptimo para la terapia adicional es incierto y la decisión de posponer el tratamiento debe ser individualizada. Factores que apoyan la decisión de un tratamiento inmediato posquirúrgico son la presencia de síntomas relacionados con el tumor así como factores de mal pronóstico: Hallazgos moleculares desfavorables (ausencia de mutación IDH y de 1p/19q-codeleción), edad mayor de 40 años, tumor preoperatorio grande mayor de 4cm, histología astrocítica y resección incompleta.

### Referencias bibliográficas

1. SEOM clinical guideline of diagnosis and management of low-grade glioma 2017.
2. Sepúlveda-Sánchez JM, Muñoz Langa J, Arráez MÁ, Fuster J, Hernández Laín A, Reynés G, Rodríguez González V, Vicente E, Vidal Denis M, Gallego Ó. Clin Transl Oncol. 2018;20(1):3-15.