Neurocirugia. 2025;36(Supl 1):S294

Neurocirugía

https://www.revistaneurocirugia.com

O-79 - CORRELACIÓN ENTRE LA IRREGULARIDAD MORFOLÓGICA Y EL GRADO HISTOLÓGICO EN MENINGIOMAS INTRACRANEALES

M. Cortés Rivera, S. Menéndez Girón, L. Parada Arias, F. Brugada Bellsola, C. Hostalot Panisello, A. González Crespo, C.J. Domínguez Alonso

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, España.

Resumen

Introducción: Los meningiomas son los tumores intracraneales más comunes en la población adulta, representando hasta el 41% de todos los tumores cerebrales primarios. La clasificación histológica es fundamental para el diagnóstico, la predicción de recurrencias y la determinación de la necesidad de tratamientos adyuvantes. A pesar de la importancia de la histología, las características de imagen preoperatoria que se correlacionan con el grado histológico siguen siendo un tema de estudio.

Objetivos: Evaluar la relación entre la irregularidad morfológica de los meningiomas y su grado histológico mediante el uso de técnicas de modelado 3D.

Métodos: Análisis retrospectivo de 104 pacientes que se sometieron a resección quirúrgica de meningiomas intracraneales entre el 2017 y 2024. Se utilizó el modelado 3D para cuantificar la irregularidad tumoral, usando la herramienta 3D Slicer. El índice de esfericidad (SF) fue calculado dividiendo el área de superficie de una esfera con el mismo volumen que el tumor entre el área de superficie del tumor. Los valores de SF se compararon entre meningiomas de grado 1 y grado 2-3 para determinar la correlación entre las características morfológicas y el grado histológico.

Resultados: El estudio encontró una diferencia estadísticamente significativa en los valores de SF entre los meningiomas de grado 1 (SF = 0,816) y los de grado 2-3 (SF = 0,757) (p = 0,004). El punto de corte de SF de 0,7253 que arrojó una sensibilidad del 83% y un valor predictivo positivo del 71% para los tumores de alto grado. Sin embargo, la especificidad del SF fue menor, sugiriendo un valor predictivo limitado para identificar tumores de bajo grado.

Conclusiones: Se demostró que los meningiomas con morfología más irregular están asociados con grados histológicos 2 y 3. Estos hallazgos podrían mejorar la planificación preoperatoria y potencialmente guiar la necesidad de una resección quirúrgica más agresiva y tratamientos adyuvantes.

1130-1473/© 2025 Sociedad Española de Neurocirugía. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.