



# Neurocirugía



<https://www.revistaneurocirugia.com>

## O-079 - ECOGRAFÍA 3D NAVEGADA PARA CARACTERIZACIÓN TUMORAL CEREBRAL INTRAOPERATORIA Y CORRELACIÓN CON RM POSOPERATORIA

F. Brugada Bellsolà, P. Teixidor Rodríguez, C. Hostalot Panisello, A. González Crespo, M. Pastor Cabeza, S.A. Menéndez Girón, L.F. Parada Arias y C.J. Domínguez Alonso

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, España.

### Resumen

**Introducción:** La ecografía intraoperatoria navegada 3D (3DniUS) elabora estudios multiplanares con posterior reconstrucción 3D mediante acoplación del ecógrafo al neuronavegador. Permite fusionar imágenes ecográficas intraoperatorias con estudios multimodales preoperatorios, asistiendo las intervenciones neuroquirúrgicas.

**Objetivos:** Describir el uso de 3DniUS para caracterizar tumores cerebrales de forma intraoperatoria y correlacionarla con la resonancia magnética cerebral pre (RMpre) y posoperatoria (RMpo). Mostrar los beneficios intraoperatorios de la 3DniUS y las ventajas del análisis posoperatorio mediante sistemas de planificación quirúrgica.

**Métodos:** Estudio prospectivo descriptivo entre abril de 2022 y enero de 2023 incluyendo pacientes sometidos a cirugía cerebral oncológica asistida por 3DniUS (BK-5000). Se realizó caracterización tumoral mediante 3DniUS: patrón tumoral, distinción según grado Mair, volumen inicial (VI) y volumen residual (VR). Posteriormente a la intervención, se evaluó la correlación de los estudios ecográficos con la RMpre y RMpo mediante el sistema Elements (Brainlab).

**Resultados:** Se incluyeron 17 pacientes (10 mujeres, 7 hombres). El diagnóstico fue glioma en 10 y metástasis en 7. La distribución según grado Mair fue: 1 grado 1, 8 grado 2, 8 grado 3. El VI medio fue 37,79 cm<sup>3</sup> por RMpre y 34,18 cm<sup>3</sup> por 3DniUS. En 7 casos se identificó VR por 3DniUS (media: 10,9 cm<sup>3</sup>). En 5 de ellos se confirmó presencia de VR mediante RMpo, mientras que en 2 la RMpo no mostró VR. En 2 casos se constató VR en RMpo (media 2,7 cm<sup>3</sup>) no visualizado por 3DniUS. El posterior análisis conjunto con la RMpo permitió identificar las imágenes ecográficas correspondientes a VR no constatadas intraoperatoriamente.

**Conclusiones:** La 3DniUS facilita la interpretación mutiplanar de los estudios ecográficos y la comparación entre diferentes adquisiciones seriadas. Además, permite el análisis diferido de las imágenes intraoperatorias de forma comparativa con estudios posoperatorios, constituyendo una interesante herramienta para perfeccionar la interpretación individual de las imágenes ecográficas intraoperatorias.