Neurocirugia. 2022;33(Espec Congr):277

Neurocirugía

https://www.revistaneurocirugia.com

O-118 - ELASTOGRAFÍA ECOGRÁFICA INTRAOPERATORIA: UNA VALIOSA HERRAMIENTA DE IMAGEN APLICADA EN LA CIRUGÍA DE TUMORES CEREBRALES

S. Cepeda, S. García García, I. Arrese y R. Sarabia

Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid, España.

Resumen

Introducción: La elastografía de tipo *strain* es una modalidad ecográfica intraoperatoria en etapa de redescubrimiento con varias aplicaciones potenciales en neurocirugía.

Objetivos: Nuestro trabajo pretende describir los principales aspectos técnicos, las ventajas y limitaciones de la elastografía intraoperatoria mediante ultrasonidos aplicada en serie de casos de tumores cerebrales.

Métodos: Analizamos retrospectivamente los datos de pacientes intervenidos por un tumor cerebral entre marzo de 2018 y marzo de 2021. Se incluyeron los casos que contaban con un estudio de elastografía intraoperatoria. Los elastogramas se procesaron semicuantitativamente y la media de elasticidad tisular (MET) se calculó a partir del histograma de intensidades. Se realizó un análisis para correlacionar los grupos histopatológicos y los valores de MET tumoral y peritumoral mediante la prueba de Kruskal-Wallis y un clasificador de árboles de decisión. Además, se evaluó la calidad del elastograma para identificar posibles artefactos y debilidades de esta técnica de ultrasonidos.

Resultados: Se analizaron 102 pacientes con los siguientes diagnósticos histopatológico: 43 gliomas de alto grado, 11 gliomas de bajo grado, 28 meningiomas y 20 metástasis. Los valores de la MET tumoral fueron significativamente diferentes entre los grupos histopatológicos, p 0,001. La clasificación generada por el árbol de decisión mostró un área bajo la curva (AUC) de 0,73 y una precisión de clasificación del 72%. Las principales limitaciones técnicas encontradas en nuestra serie fueron: la presencia de artefactos secundarios a desgarros durales, la variabilidad de la frecuencia y amplitud de las pulsaciones mecánicas y la dificultad en la evaluación de lesiones profundas.

Conclusiones: La consistencia de los tumores revelada por la elastografía ecográfica de tipo strain tiene una correlación histopatológica plausible. Por lo tanto, esta técnica rápida y versátil tiene un enorme potencial para ser explotado en los próximos años.

1130-1473/© 2022 Sociedad Española de Neurocirugía. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.