Neurocirugia. 2024;35(Supl 1):S125

Neurocirugía

https://www.revistaneurocirugia.com

O-030 - APLICACIÓN DE LA REALIDAD AMPLIADA EN LA NEUROCIRUGÍA DE LA EPILEPSIA

A. Gutierrez[1], C. Rebeca[1], J. Casal[2], A. Alba[2], M. Alcañiz[2], C. Botella[1]

[1]Hospital La Fe, Valencia, España; [2]Universidad Politécnica, Valencia, España.

Resumen

Introducción: El uso de la Realidad Ampliada permite la integración de la anatomía cerebral quirúrgica con los modelos generados en los equipos de planificación, lo que va a significar un cambio muy importante en el trabajo neuroquirúrgico.

Objetivos: Determinar el uso de los modelos 3D generados en los equipos de Planificación Cerebral incorporados a Gafas de Realidad Ampliada para uso Académico y Clínico en la cirugía de la Epilepsia Resectiva.

Métodos: Hemos estudiados 50 pacientes del Programa de Cirugía de Epilepsia Resectiva que fueron estudiados con el Programa de Reconstrucción 3D Amira 3D, generando modelos en impresión 3D (láser alta resolución 25 um) en formato STL que posteriormente fueron incorporados a un sistema de realidad ampliada Hollolens 2 de Microsoft para su proyección holográfica. Los estudios anatómicos incluyeron reconstrucción 3D cortical y RM DTI 64-direcciones con tractos FA, VP y FAT. Asimismo, fueron corregistrados los hologramas generados con el sistema de neuronavegación Medtronic S8.

Resultados: Los estudios generados mediante Impresión 3D mostraron una concordancia absoluta con los modelos holográficos generados por el sistema Hollolens. La proyección de los modelos holográficos sobre el campo operatorio fue validada mediante el reconocimiento visual de los elementos vasculares presentes, siendo de gran ayuda en la localización topográfica cortical y el equipo de neuronavegación con una concordancia completa.

Conclusiones: La realidad ampliada en Neurocirugía complementa la neuronavegación y representa una herramienta muy útil en la planificación neuroquirúrgica.

1130-1473/© 2024 Sociedad Española de Neurocirugía. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.