



# Neurocirugía



<https://www.revistaneurocirugia.com>

## O-033 - ESTUDIO PRELIMINAR DE LA RED CEREBRAL DE LOS ESTADOS DE PRESENCIA MEDIANTE ELECTRODOS PROFUNDOS DE EPILEPSIA

A.J. Gutiérrez Martín<sup>1</sup>, R. Conde<sup>1</sup>, J. Guerrero<sup>2</sup>, R. Llorens<sup>3</sup>, M. Alcañiz<sup>3</sup>, C. Botella<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital La Fe, Valencia, España; <sup>2</sup>Facultad de Ingeniería, Universidad de Valencia, Valencia, España; <sup>3</sup>Universidad Politécnica, Valencia, España.

### Resumen

**Introducción:** El estudio de la red neuronal generada en los estados de conciencia (estado de presencia) es posible mediante el registro cerebral con electrodos implantados en paciente de epilepsia.

**Objetivos:** Analizar la red cerebral generada en una experiencia de VR en condiciones de estado de presencia en paciente con electrodos de registro de epilepsia.

**Métodos:** Estudiados 10 pacientes con implante de electrodos SEEG. N<sup>o</sup> de electrodos 150 (media 15 por paciente). Los pacientes fueron sometidos a una experiencia de realidad virtual inmersiva con gafas VR de alto grado inmersivo. Análisis de registro con programa HFODet 3.0 analizando diferentes frecuencias, así como estudios de conectividad coherencia y causalidad. Estudio de RM-DTI 64 direcciones. Regiones estudiadas: temporal mesial (hipocampo, amígdala, r. entorrinal), temporal, frontal basal, frontal-dorsolateral, parietal e insular (hemisferio dominante y no dominante).

**Resultados:** Se observa una alta actividad hipocampal en la fase exploratoria con direccionalidad CA1-3 hacia GD no observado en condiciones basales. Asimismo, un fujo de conectividad frontoorbitaria hacia ínsula (bidireccional) así como conectividad insular a hipocampo representado el gd hipocampal el receptor de la red insular-frontal y temporal que representa el sustrato de la red de los estados de presencia.

**Conclusiones:** La monitorización cerebral mediante electrodos profundos permite conocer la red cerebral de los estados de presencia.