



# Neurocirugía



<https://www.revistaneurocirugia.com>

## C0102 - LOCALIZACIÓN DEL FOCO EPILÉPTICO CEREBRAL MEDIANTE EL PROGRAMA HFODET. ESTUDIO DE LA CONECTIVIDAD DEL LÓBULO FRONTAL

A. Gutiérrez Martín, R. Conde Sardón, M. Garcés Sánchez, D. García Sánchez, E. Villanueva Haba y C. Botella Asunción

Hospital Universitario La Fe, Valencia, España.

### Resumen

**Objetivos:** El objetivo del trabajo es determinar la región epileptogénica mediante el análisis HFO Fast Ripple preictal y estudiar la red frontal de pacientes epilépticos sometido a monitorización SEEG con el Software HFODet®.

**Métodos:** Pacientes SEEG n5. Epilepsia temporales 3, extratemporales 2. Electrodo-paciente nº:12-15 (10-16 puntos de análisis) total: 80-120 pa/7-10d. Crisis evaluadas por paciente nº3. Programa análisis actividad cerebral HFODet®. Tiempo registro 600-2.800s. Intervalo 1-4s. Frecuencias de actividad: Beta, Ripples, Fast Ripples y energía total. Análisis causalidad/coherencia para los estudios de conectividad local. RM DTI 64D posprocesado AMIRA6.7. Conectividad frontal: frontobasal/insular-a46-AMS. Regiones estudiadas: córtex fronto basal premotor (Ctex FBpM), a46 y AMS.

**Resultados:** Hemos encontrado actividad preictal Fast Ripples (3/3) a nivel de hipocampo anterior, córtex frontorbitario e ínsula en epilepsia temporal y extratemporal en regiones de comienzo de crisis. El periodo de mayor actividad fue poscrítico con en periodo de desconexión clínico postictal con actividad Fast Ripples. La conectividad frontal coherencia/causalidad mostró, en periodo poscrítico, a distancia del foco, importante actividad Fast Ripples en a46. Sincronización beta en AMS y córtex frontobasal. Los circuitos expresaban una actividad bidireccional a46-AMS-CtxFBM el sentido de la actividad desde a46 con proyección a AMS y córtex frontobasal simultaneando con sentido inverso de conectividad en actividad beta desde AMS y CtxFBM hacia el a46.

**Conclusiones:** La actividad Fast Ripples es característica del foco epiléptico y puede ser detectada preictalmente mediante el HFODet®. Dicha actividad se extiende durante el periodo poscrítico a otras regiones del cerebro. Podemos estudiar dichas redes de conectividad y correlacionarlas con los estudios de RM-DTI.