



Neurology perspectives



19485 - Relación entre la potencia espectral del EEG cuantitativo, frecuencia de crisis y deterioro cognitivo en epilepsia del lóbulo temporal farmacorresistente

Lallana Serrano, S.; Fonseca Hernández, E.; Quintana Luque, M.; Abraira del Fresno, L.; Campos Fernández, D.; López Maza, S.; Santamarina Pérez, E.; Toledo Argany, M.

Servicio de Neurología. Hospital Universitari Vall d'Hebron.

Resumen

Objetivos: Evaluar cambios en la actividad cerebral de base relacionados con el rendimiento cognitivo y características clínicas en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal (ELT).

Material y métodos: Estudio transversal comparando pacientes con ELT farmacorresistente y controles sanos. Se realizó un análisis EEG cuantitativo (qEEG) de la actividad de base aplicando la transformada rápida de Fourier (FFT). El espectro de potencia se dividió en cuatro bandas: delta (1-3,9 Hz), theta (4-7,9 Hz), alfa (8-12,9 Hz) y beta (13-18 Hz). Se realizó un estudio neuropsicológico a los pacientes con ELT.

Resultados: Se incluyeron 29 pacientes (edad media $42 \pm 8,2$ años; 44,8% mujeres) y 23 controles. Duración media de la epilepsia de 14,1 \pm 12,6 años, presentando deterioro cognitivo leve (DCL) el 86,2% (58,6% amnésico). Los pacientes con ELT presentaban un aumento en la densidad de potencia ipsilateral al foco epileptógeno para las bandas theta ($p = 0,045$), alfa ($p = 0,023$) y beta ($p = 0,029$), en la región anterior, y delta en la posterior ($p = 0,03$). La ratio alfa/theta fue menor en el hemisferio epileptógeno, especialmente en el cuadrante posterior ($p = 0,013$), relacionándose con una mayor frecuencia de crisis ($r: -0,425$; $p = 0,0219$). El DCL-amnésico se correlacionó con un aumento de densidad de todas las bandas de frecuencia ($p < 0,005$), relacionándose esto con alteraciones en memoria verbal y función ejecutiva en el estudio por dominios cognitivos.

Conclusión: Existen cambios en la actividad de base detectables mediante qEEG en pacientes con ELT refractaria que se relacionan con el rendimiento cognitivo y con la frecuencia de crisis. Esta técnica puede tener utilidad en la evaluación diagnóstica de estos pacientes.