



Neurology perspectives



22410 - LA FATIGA EN LA ENFERMEDAD DE PARKINSON ES PREDICHA POR LA POTENCIA DE LA BANDA BETA EN EL QEEG

Hurtado Martínez, A.¹; Martín Buro García de Dionisio, M.²; González Zamorano, Y.²; Moreno Verdú, M.³; Romero Muñoz, J.⁴

¹Unidad de Daño Cerebral. Universidad Francisco de Vitoria; ²Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Rey Juan Carlos; ³Instituto de Neurociencia. Universidad Católica de Lovaina; ⁴Unidad de Daño Cerebral. Hospital Beata María Ana. Hermanas Hospitalarias del Sagrado Corazón de Jesús.

Resumen

Objetivos: La fatiga es un síntoma no motor (SNM) prevalente e incapacitante en párkinson (EP), diagnosticado subjetivamente y confundible con otros SNM. Aunque la electroencefalografía cuantitativa (qEEG) presenta marcadores de fatiga en otras enfermedades, su uso en EP aún es limitado. La potencia de bandas qEEG podría brindar una medida objetiva. Evaluamos su valor predictivo sobre las puntuaciones de fatiga.

Material y métodos: 14 pacientes con EP sin demencia (escala de gravedad de fatiga [FSS] media: 45,14; DE: 15,40) realizaron un registro qEEG (64 electrodos) en reposo: 6 minutos ojos abiertos (OA), 10 ojos cerrados (OC). Segmentos de 2 segundos filtrados entre 0,5-60 Hz (*notch* 50 Hz Hz) se limpiaron mediante análisis de componentes independientes. La potencia absoluta (ventana Hanning) en delta, theta, alfa y beta se calculó con 165 segmentos por participante. Se ajustaron regresiones de Poisson, en OA/OC: las bandas como predictores y la FSS como variable dependiente.

Resultados: La potencia absoluta de beta (13-30 Hz) en OA (estimación: -1,291; $p < 0,001$) predijo significativamente las puntuaciones FSS. También en OC, aunque con menor intensidad (estimación: -0,657; $p < 0,001$).

Conclusión: La disminución de la potencia beta se asocia fuertemente con mayores puntuaciones de fatiga, especialmente en OA. Esto contrasta con las asociaciones comunes fatiga-alfa/theta en otras patologías. La asociación de beta bajo y mayor movilidad, típica de EP, es contraria a lo esperado en este estudio. Los mecanismos corticales de fatiga podrían tener una electrodinámica diferente, involucrando distintos neurotransmisores y estructuras subcorticales. Estudios de este tipo, así como de registros profundos que incluyan las oscilaciones beta, podrían servir para caracterizar mejor la fatiga en EP.