

Marcadores electroencefalográficos en estado de reposo en las demencias: una revisión

A. Bujan Mera¹, C. Babiloni², C. del Percio², R. Lizio², L. Lorenzo-Lopez¹, A. Maseda¹ y J.C. Millan-Calenti¹

¹Universidad de Coruña, Grupo de Investigación en Gerontología, Instituto de Investigación Biomédica de A Coruña (INIBIC), Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña (CHUAC), SERGAS, A Coruña.

²Universidad de Roma La Sapienza, Departamento de Fisiología y Farmacología Vittorio Ersamer, Roma.

Objetivos: El papel de los marcadores electroencefalográficos en estado de reposo (rsEEG) como herramienta en el diagnóstico y/o seguimiento de la evolución de la demencia resulta controvertido. El objetivo de este estudio fue realizar una revisión narrativa de la literatura basada en la evidencia y en la opinión de expertos sobre marcadores rsEEG en diversos tipos de demencia para establecer su potencial utilidad como biomarcadores en la evaluación de dichos trastornos.

Metodos: Se llevó a cabo una revisión de la literatura en diversas bases de datos utilizando combinaciones de palabras clave relacionadas con la población objeto de la revisión y con marcadores EEG. Se utilizaron criterios de elegibilidad para seleccionar aquellos estudios que cumplieran con altos estándares de calidad y la opinión de expertos en el campo. Los estudios seleccionados se dividieron en función del tipo de demencia (enfermedad de Alzheimer (EA), demencia vascular (VaD), demencia fronto-temporal (FTD), demencia debida a enfermedad de Parkinson (PDD), y demencia por cuerpos de Lewy (DLB)), del tipo de marcador EEG (sincronización o conectividad) y del tipo de objetivo perseguido por el estudio (caracterización de anomalías neurofisiológicas, estudio de la evolución y severidad de las demencias, y caracterización de pacientes individuales).

Resultados: Existen anomalías neurofisiológicas relacionadas tanto con medidas de sincronización como de conectividad en los ritmos alfa, delta y theta en todos los tipos de demencia. Las diferencias entre los diversos tipos estuvieron sobre todo relacionadas con la topografía de dichos efectos. Los estudios longitudinales muestran un deterioro progresivo en estos marcadores durante la evolución de la demencia, especialmente en EA y PDD. Los estudios que han tratado de clasificar a pacientes a través de marcadores rsEEG muestran una precisión para la clasificación de entre un 70 y un 85%.

Conclusiones: Existe abundante evidencia científica sobre la utilidad de los marcadores rsEEG para caracterizar los mecanismos neurofisiológicos anómalos asociados al deterioro cognitivo en las demencias. Además, estas anomalías podrían ser útiles como marcadores para monitorizar la progresión de los pacientes con demencia. No obstante, la utilidad diagnóstica de dichos marcadores para los diferentes tipos de demencia resulta limitada.