



Neurology perspectives



17152 - RITMO ALFA, ¿ACTIVADOR O INHIBIDOR?

Solé Sabater, M.¹; Rodríguez Díaz, M.²; Morales Pérez, I.²; Sánchez Fernández, A.²; Rubio Amador, R.²; Sosa Cabrera, Y.¹; Rodríguez García, P.¹; Rodríguez Vallejo, A.¹; Acosta Brito, I.A.¹

¹Servicio de Neurología. Complejo Hospital Universitario Nuestra Sra. de Candelaria; ²Departamento de Neurofisiología. Universidad de La Laguna.

Resumen

Objetivos: Estudiar el grado de activación y sincronía del ritmo alfa en distintas regiones de los hemisferios cerebrales en individuos sanos durante la realización de una tarea compleja que integra funciones visuales, cognitivas y motoras.

Material y métodos: Se obtuvieron registros electroencefalográficos de 128 canales en 12 individuos sanos durante la realización de tareas complejas que requerían la integración de funciones visuales, cognitivas y motoras. Se filtró el ritmo alfa (8-12 Hz), se estudió su relación temporal con los estímulos y se efectuó un promediado entre los registros.

Resultados: Se halló un incremento significativo de la actividad alfa sincronizada en fase con los estímulos visuales. Estos datos mostraron una mayor magnitud (potencia del ritmo alfa) en los lóbulos occipitales, con predominio en el hemisferio derecho, tanto en el periodo de identificación/planificación de la acción motora como durante la ejecución del movimiento.

Conclusión: Los resultados del experimento apoyan la teoría de que el ritmo alfa puede presentar funciones activadoras e inhibitoras de los procesos cerebrales. Las primeras podrían estar implicadas en el procesamiento de la "información relevante" en la corteza cerebral, mientras que las segundas reducirían las interferencias de la "información no relevante". Estas diferencias de la función del ritmo alfa podrían relacionarse con su grado de sincronía, tal como indican distintos estudios científicos.