



Neurology perspectives



124 - LA ESTIMULACIÓN TRANSAURICULAR DEL NERVIOS VAGO MODULA EL COMPONENTE P300 EN PACIENTES EN ESTADO DE MÍNIMA CONSCIENCIA

López-Rodríguez, S.¹; Ferri-Campos, J.²; O'Valle-Rodríguez, M.²; Gómez-Herranz, M.²; Navarro-Pérez, M.D.²; Colomer-Font, C.²; Moliner-Muñoz, B.²; Noé-Sebastián, E.²; Galvao-Carmona, A.^{1,2}

¹Departamento de Psicología y Laboratorio de Neurociencia Humana. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Universidad de Loyola; IRENEA. Instituto de Rehabilitación Neurológica. Fundación Hospitales Vithas.

Resumen

Objetivos: La estimulación transauricular del nervio vago (taVNS) se ha propuesto como un novedoso tratamiento no invasivo en los estados alterados de consciencia, ya sea síndrome de vigilia sin respuesta (SVSR) o estado de mínima consciencia (EMC), aunque pocos estudios han probado su efectividad. De esta manera, se pretendió evaluar el efecto de la taVNS sobre la modulación de P300 en SVSR y EMC.

Material y métodos: Se registró la actividad electroencefalográfica de ocho pacientes en SVSR y doce en EMC durante un paradigma *oddball* auditivo activo, en el que escucharon tanto 150 tonos graves (estándar) como 50 tonos agudos (desviante) y recibieron la instrucción de contar mentalmente los tonos agudos. Posteriormente, se aplicó la taVNS durante 20 sesiones y se realizó un nuevo registro electroencefalográfico. Se analizó la amplitud de P300 y se realizó un ANOVA de medidas repetidas tomando como factor intra sujeto tanto el tipo de tono como la sesión, considerando el diagnóstico como factor entre sujetos.

Resultados: Solo el grupo EMC mostró un aumento significativo de la amplitud de P300 para el tono desviante tras aplicar la taVNS ($p_{\text{Bonferroni}} < 0,001$), así como una mayor amplitud del componente para el tono desviante en comparación con el estándar ($p_{\text{Tukey}} < 0,004$) durante esta segunda sesión.

Conclusión: La taVNS solo mostró sus efectos en EMC. El aumento de amplitud de P300 para el tono desviante, así como la modulación diferencial para ambos tonos, indicaría una mayor capacidad en los pacientes en EMC para procesar el entorno y atender selectivamente a los tonos agudos tras el tratamiento.