

COMPARACIÓN DE DOS PROTOCOLOS DE EMT EN PACIENTES CON FIBROMIALGIA Y DOLOR CRÓNICO GENERALIZADO.

Laura blanco González, Beatriz Taboada Varela, Luz Cánovas Martínez, Rocio Pérez Rúa, María Rodríguez Fernández, Sheila Carballo Fernández, Ruth Carballo Fernández.
UTD HU Ourense



SERVIZO
GALEGO
DE SAÚDE

ÁREA SANITARIA
DE OURENSE, VERÍN E
O BARCO DE VALDEORRAS

Introducción:

La estimulación de la corteza humana mediante EMT repetitiva (EMTr) reduce temporalmente el dolor clínico y experimental. Sin embargo, no está claro qué objetivos corticales son los más efectivos y los mecanismos de alivio del dolor central siguen siendo poco conocidos. Hasta la fecha, la mayoría de los estudios se han centrado en la corteza motora primaria (M1), principalmente contralateral al lado del dolor, mientras que menos estudios informaron efectos analgésicos después de la estimulación de otras áreas corticales, como la corteza prefrontal (CPF)/CPF dorsolateral (CPFDL)

Objetivos:

Comparar la estimulación realizada sobre el córtex motor primario (M1) a 20 Hz 10 minutos temporal frente a como la corteza prefrontal (CPF)/CPF dorsolateral (CPFDL) determinando el grado de mejoría que en la calidad de vida de pacientes diagnosticados de Fibromialgia y dolor crónico generalizado. Como objetivos secundarios analizamos la disminución en el grado de ansiedad y la satisfacción por parte del paciente.

Material y métodos:

150 pacientes aleatorizados en dos grupos de estimulación real:

- Grupo 1 (N=75) recibirá la EMTr de 20 Hz (M1). 10 sesiones consecutivas
- Grupo 2 recibe EMTr de 20 Hz (CPF y CPFDL contralateral) 6 cm anterior al objetivo M1. 20 sesiones 10/10 en el grupo 2 (trenes de 5 y descanso de 15 segundos)

Se incluyeron a los pacientes que cumplían los criterios de inclusión y de exclusión seguidos por la UTD.

Ensayo clínico aleatorizado simple ciego pre-post, donde cada paciente es su propio control.

El tamaño muestral se calculó con el programa EPIDAT 4.2.

Para conseguir una potencia del 80% para detectar diferencias en el contraste de la hipótesis mediante una Prueba T-Student bilateral para dos muestras independientes, teniendo en cuenta un nivel de significación del 5%, y asumiendo una media de 70 puntos en la escala DASH y desviación típica de 20 unidades, en ambos grupos, sería necesario incluir 64 pacientes en cada grupo. Teniendo en cuenta un % de posibles pérdidas y/o abandonos del 10% fué necesario reclutar 75 sujetos por grupo (n=150).

Análisis descriptivo:

Las variables cuantitativas se describieron mediante medidas de tendencia central (media) y de dispersión (desviación típica). Las variables cualitativas se describieron mediante tablas de frecuencias.

Análisis bivariante:

Se utilizaron: T de Student o análisis de la varianza (ANOVA) para comparación de medias y coeficiente de correlación de Pearson para analizar asociación entre variables cuantitativas. Para comparación de proporciones se usó Ji cuadrado (χ^2). Se trabajó con un nivel de seguridad del 95%. El estudio estadístico se realizó con SPSS 15.0

Calidad de vida: evaluada a través del punto 9 del cuestionario Brief Pain Inventory (BPI) y también el cuestionario de salud EuroQol-5D.

Grado de dolor: Evaluado a través de la Escala Visual Analgésica (EVA).

Depresión: medida mediante el cuestionario de Beck. Los cuestionarios se entregaron a los pacientes en la visita basal (antes del tratamiento) y fueron evaluados a los 3 meses del tratamiento.



Resultados:

Reducción del EVA en ambos grupos, pero mayor en el grupo 2 a los 3 meses G1: 8.25±1.2/7.02±1.32 ns; G2:8.07±1.34/6.75±1.22 p=0.049 El 50% de los pacientes del grupo 2 refieren mejoría de la calidad del sueño (1ª-2ª) (p<0.05) basándonos en el ítem 16 de la escala de Beck frente al 10% de los pacientes del grupo 1 (1ª) ns. Con respecto al punto 9 del BPI el 40% de los pacientes del grupo 2 mejoraron en los ítems actividad y estado de ánimo, p<0.05 (Tabla 1) frente al 15% del grupo 1 (ns)

Tabla 1. Actividad y estado de ánimo grupo 2				
		Inicio	Tras 3 meses	Reducción
BPI Actividad G2	N	75	73	73
	Media	7,42	5.29	2,13
	Desv. Estd.	1,47	1,54	2,14
BPI estado de ánimo G2	N	75	73	73
	Media	7,42	5,36	2,06
	Desv. Estd	1,64	1,45	2,16
P<0.05 La impresión de mejoría global por parte del paciente fue superior en el G2, entre un poco mejor y mucho mejor (p<0.05) (Fig.1)				

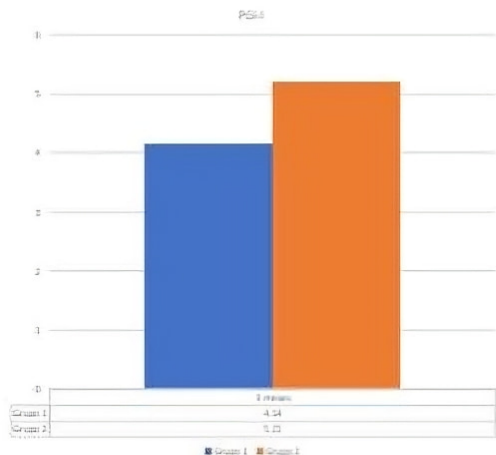


Fig. 1 : PGI-I

Discusión

Los mecanismos analgésicos de la rTMS para la CPF/CPFDL parecen no ser los mismos que los de la estimulación M1 (CPF/CPFDL mayor precisión con respecto a la ubicación del área 9 de Brodman) y pueden incluir una modulación de arriba hacia abajo del sistema talámico espinal medial con un efecto preferencial en los aspectos afectivos y evaluativos del dolor. que respalda el efecto antidepressivo de la rTMS de alta frecuencia del DLPFC izquierdo. Teniendo en cuenta la estrecha relación entre la depresión y el dolor crónico, **Concluimos** por tanto que el segundo protocolo obtuvo mejores resultados en nuestros pacientes. Esto se tradujo en una menor percepción de dolor, mejoría del sueño, fatiga crónica y del estado de ánimo.

Referencias

- Nardone R et al. rTMS of the prefrontal cortex has analgesic effects on neuropathic pain in subjects with spinal cord injury. Spinal Cord. 2017;55:20-25.
- André-Obadia N, Magnin M, Garcia-Larrea L. Theta-burst versus 20 Hz repetitive transcranial magnetic stimulation in neuropathic pain: A head-to-head comparison. Clin Neurophysiol. 2021;132:2702-2710.