



## **Resultados de una intervención psicoeducativa interdisciplinar con EMDR en pacientes con fibromialgia: experiencia de un centro privado**

### *Results of an interdisciplinary psychoeducational intervention with EMDR in patients with fibromyalgia: a private center experience*

V. Fiszson Herzberg<sup>1</sup>, M. Arévalo Salaet<sup>2</sup>, L. López Vives<sup>2</sup>, F. Mengíbar Torres<sup>2</sup>, L. Vergara Gutiérrez<sup>3</sup>, A. Pastor Campo<sup>4</sup>, L. Fontané Francia<sup>5</sup>, L. Millá Rallo<sup>6</sup> y equipo colaborador<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Psicología. Hospital Quirónsalud del Vallés. Sabadell, Barcelona, España. <sup>2</sup>Servicio de Reumatología. Hospital Quirónsalud del Vallés. Sabadell, Barcelona, España. <sup>3</sup>Medicina Deportiva. Hospital Quirónsalud del Vallés. Sabadell, Barcelona, España. <sup>4</sup>Unidad del Sueño Dr. Estivill. Hospital Universitario General de Cataluña. Sant Cugat del Vallès, Barcelona, España. <sup>5</sup>Nutrición y Dietología. Hospital Quirónsalud del Vallés. Sabadell, Barcelona, España. <sup>6</sup>Dirección Médica. Hospital Quirónsalud del Vallés. Sabadell, Barcelona, España. <sup>7</sup>Equipo colaborador: Mireia Soriano Chacón (Hospital Quirónsalud del Vallés), Esther Barniol Xicota (Universidad Internacional de Valencia), Sara Soriano Villanova (Universidad Internacional de Valencia), Laura Navarro Juliana (Universitat Oberta de Catalunya)

#### RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar los efectos de un protocolo multidisciplinario (psicología, reumatología, medicina del deporte, unidad del sueño y nutrición) en pacientes con fibromialgia.

**Materiales y métodos:** Se evaluaron los cambios en el estado de ansiedad (objetivo principal), la intensidad del dolor, su repercusión sobre las actividades cotidianas y su limitación subjetiva *in situ*. El abordaje psicológico incluyó un proceso psicoeducativo como marco general y técnicas de desensibilización y reprocesamiento con movimientos oculares (EMDR) como instrumento de regulación emocional. Se utilizó un diseño intrasujeto con medidas pre y postestudio, cuyos instrumentos fueron el inventario de ansiedad rasgo (STAI), la dimensión dolor del WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index), un test específico de repercusión del dolor en la vida cotidiana (diseñado a propósito) y una escala subjetiva *in situ* de la intensidad

#### ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the effects of a multidisciplinary protocol (psychology, rheumatology, sports medicine, sleep unit and nutrition) in patients with fibromyalgia.

**Material and methods:** Changes in the state of anxiety (main objective), intensity of pain, its impact on daily activities and "in situ" subjective limitations, were evaluated. The psychological approach included a psychoeducational process as a general framework and eye movement desensitization and reprocessing techniques (EMDR) as an instrument of emotional regulation. An intra-subject design was used with pre and post-study measurements whose instruments were the trait anxiety inventory (STAI), the WOMAC pain dimension (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index), a specific test measuring the impact of pain on daily life activities (designed on purpose) and a subjective "in situ" scale of pain intensity (Thierry scale). The use of EMDR practices (bilateral music, the butterfly-hug

de dolor (escala de Thierry). La utilización de prácticas EMDR (música bilateral y maniobra del abrazo-mariposa o similar) y el grado de satisfacción de las pacientes se valoraron en términos porcentuales al final del estudio.

**Resultados:** Un total de 56 mujeres con una edad media de 51 ( $\pm 10$ ) años y edades comprendidas entre los 30 a 73 años fueron estudiadas. Las participantes se distribuyeron desde el año 2016 hasta 2020 en 8 grupos sucesivos de no más de 10 integrantes cada uno. Cada grupo recibió 10 sesiones (una por semana) de una hora y media de duración que se distribuyeron en 6 sesiones de psicología y 1 sesión de reumatología, medicina del deporte, unidad del sueño y nutrición. Los resultados mostraron efectos positivos significativos después del programa, con mejoras post intervención en el estado de ansiedad rasgo ( $p = 0,0000/p < 0,005$ ) ( $d = 0,427$ ) intensidad del dolor ( $p = 0,0003$ ) ( $d = 0,344$ ), repercusión del dolor ( $p = 0,0000/p < 0,005$ ) ( $d = 0,486$ ) y en la sensación subjetiva de la intensidad del dolor (sin pacientes refiriendo "dolor muy importante"). Al final del estudio, 46 pacientes (83 %) habían adoptado EMDR (práctica autoadministrada) para reducir ansiedad y dolor y, además, se reportó un elevado grado de satisfacción post la intervención.

**Conclusión:** Un abordaje multidisciplinar basado en una intervención psicoeducativa general y en técnicas de EMDR autoadministrado podría contribuir a suavizar el impacto sintomático de la fibromialgia.

**Palabras clave:** Fibromialgia, psicoeducación, EMDR.

manoeuvre or similar) and the degree of patient satisfaction were assessed in percentage terms at the end of the study

**Results:** A total of 56 women with a mean age of 51 ( $\pm 10$ ) years and aged between 30 to 73 years were studied. The participants were distributed from 2016 to 2020 in 8 successive groups of no more than 10 members per group. Each group received 10 sessions (one per week) lasting an hour and a half that were divided into 6 sessions of psychology and 1 session of rheumatology, sports medicine, sleep unit and nutrition. The results showed significant positive effects after the program, with post-intervention improvements in the state of trait anxiety ( $p = 0.0000/p < 0.005$ ) ( $d = 0.427$ ) intensity of pain ( $p = 0.0003$ ) ( $d = 0.344$ ), impact of pain on daily activities ( $p = 0.0000/p < 0.005$ ) ( $d = 0.486$ ) and in the subjective sensation of pain intensity (no patients exhibiting "very significant pain"). At the end of the study, 46 patients (83 %) had adopted EMDR (self-administered practice) to reduce anxiety and pain and in addition, a high degree of satisfaction post-intervention was reported.

**Conclusions:** A multidisciplinary approach based on a general psychoeducational intervention and a self-administered EMDR technique could help to soften the symptomatic impact of fibromyalgia.

**Key words:** Fibromyalgia, psychoeducation, EMDR.

## INTRODUCCIÓN

La fibromialgia (FM) es un síndrome doloroso crónico que afecta en forma generalizada el aparato locomotor provocando dolor, rigidez, hipersensibilidad y espasmos musculares en ausencia de alteraciones orgánicas demostrables [1] y que característicamente, presenta una clara preponderancia femenina con un ratio 9:1 [2].

En 1990 se estableció que su diagnóstico debía requerir la presencia de dolor difuso (> 3 meses de evolución) sin otra causa vinculante y acompañado de al menos 11 puntos físicos de sensibilidad incrementada [3]. Sin embargo, en 2010 se adjudicó todo el protagonismo al dolor corporal evaluado mediante el Índice de dolor generalizado (Widespread Pain Index) y la escala de gravedad de síntomas (Symptom Severity Score) sin la necesidad de los puntos hipersensibles [4]. Adicionalmente, la FM suele acompañarse de otras manifestaciones tales como sueño no reparador, dolor abdominal, colon irritable, ojo seco, prurito, cefaleas y fatiga, lo que contribuye aún más a las limitaciones propias de la enfermedad [5].

La prevalencia de la FM se estima entre un 2 % y un 4 % de la población general [4], valor que en nuestro medio es del 2,45 %, acorde al estudio de prevalencia de enfermedades reumáticas en población adulta en España de 2016 [6]. Según esta misma fuente, la variable más asociada es el sexo femenino (4,49 % versus 0,29 %), afectando principalmente a personas obesas (68 %) y con un pico etario que oscila entre los 60 a 69 años [6].

El impacto psicológico de la FM es notable y en este contexto. Carmen Gálvez Sánchez destaca en su muy completa revisión la alta prevalencia de depresión, ansiedad, ataques de pánico, fobias, distimia y alteraciones de la personalidad los que impactan negativamente sobre las esferas físicas, psicológicas y sociales, así como también en la vida sexual, desarrollo cognitivo, memoria, autoimagen y autoestima [7].

En este escenario, la intervención psicológica ha resultado claramente beneficiosa en cuanto a mejoría de ansiedad y depresión, reducción del dolor e incremento en la calidad de vida, habiendo demostrado su valía la terapia cognitivo-conductual [8-10], los progra-

mas psicoeducativos (11,12) y más recientemente, el *mindfulness* (13). Es de destacar que además del abordaje psicológico y a falta de un tratamiento médico absolutamente efectivo (14), la práctica de ejercicio físico también ha resultado positiva (15-17).

En el presente trabajo, desarrollado en un centro privado, evaluamos la efectividad de un protocolo multidisciplinario (psicología, reumatología, medicina del deporte, unidad del sueño y nutrición) en pacientes con FM, en quienes se valoraron los cambios en el estado de ansiedad, la intensidad del dolor, su repercusión sobre las actividades cotidianas y la limitación subjetiva *in situ*.

Se trabajó sobre la hipótesis principal de que la mejora del estado de ansiedad basal se acompañaría de una menor sensibilidad e impacto general del dolor. La aproximación psicológica incluyó un proceso psicoeducativo como marco general y novedosamente, el uso complementario de técnicas de desensibilización y reprocesamiento con movimientos oculares o EMDR (iniciales en inglés) como instrumento de regulación emocional autoadministrado (18). Esta técnica se incorporó como un elemento autoadministrado para recurrir principalmente frente a necesidad, a pesar de no integrar lo que actualmente, y por ejemplo García y colaboradores consideran, como el abordaje multimodal/multidisciplinario no farmacológico más apropiado en la FM (ejercicio físico aeróbico, de fuerza muscular, estiramientos, terapia cognitiva conductual y refuerzo de autoeficacia) (19). La elección del EMDR se basó en que aporta originalidad, cuenta ya con evidencia favorable en distintos contextos algícos crónicos (18), y porque nuestra unidad es poseedora de una amplia experiencia en su uso.

## MATERIALES Y MÉTODO

Nuestra población estuvo integrada por pacientes con FM consecutivamente remitidas, cuyo diagnóstico fue realizado o confirmado (indistintamente criterios de 1990 O 2010) por nuestro servicio de reumatología. Las pacientes se distribuyeron desde el año 2016 hasta 2020 en 8 grupos sucesivos de no más de 10 integrantes cada uno, siendo necesaria la firma de un consentimiento informado y contar con un módulo de sesiones de psicología cubiertas por su aseguradora de salud. Se excluyeron pacientes tramitando reclamaciones laborales, incapacidades o pensiones vinculadas a FM, personas que estuvieran recibiendo tratamiento psicológico reglado concomitante, o bien que presentaran limitaciones de comprensión importantes.

Se optó por un estudio de solo rama intervención (pre-post) asumiendo una limitada disponibilidad de pacientes por ser el nuestro un centro hospitalario pequeño, de influencia zonal, con financiación privada y especialistas médicos sin exclusividad. El protocolo de trabajo se diseñó básicamente ajustado para ser cubierto por el número de visitas anuales autorizadas para psicología por las aseguradoras de salud, procurando completar al menos un número de 50 casos valorables.

Cada grupo recibió 10 sesiones (una por semana) de 90 minutos de duración, distribuidas en 6 sesiones de psicología intercaladas con 1 sesión de reumatología, medicina del deporte, unidad del sueño y nutrición

(Tabla I). Las sesiones de psicología tuvieron una orientación psicoeducativa dirigidas a instruir a las pacientes sobre el impacto de la enfermedad crónica sobre la salud psíquica, la aceptación de la enfermedad y los procesos de duelo respecto al cuerpo sano/enfermo. Se proporcionaron estrategias para la obtención de recursos de afrontamiento y de identificación e integración de habilidades de control para mejor regulación emocional de la enfermedad (Tabla I).

El EMDR (instruido en las sesiones) se utilizó principalmente para dotar a las pacientes de una herramienta de relajación emocional de uso a demanda (18). En este sentido, se apeló a la música bilateral (recurso auditivo) y a la maniobra cinestésica del abrazo-mariposa (Figura 1) o a un *tapping* alternativo en otra región corporal (piernas o rodillas) en caso de dolor limitante de hombros o brazos. La música bilateral se empleó durante el trabajo grupal ("Por Los Caminos de la Curación" Música Bilateralizada volumen 2, Asociación EMDR España) y como recurso autoadministrado (enlaces de youtube).

En la sesión de reumatología se informó sobre la fisiopatología del dolor, causas y tratamientos más comunes, procurando favorecer la comprensión de la patología y la adherencia terapéutica. El responsable de medicina del deporte instruyó sobre el beneficio del ejercicio físico en la FM (15-17), proporcionó ejemplos de ejercicios simples de fuerza muscular para realizar en domicilio y brindó consejo deportológico adecuado a la patología.

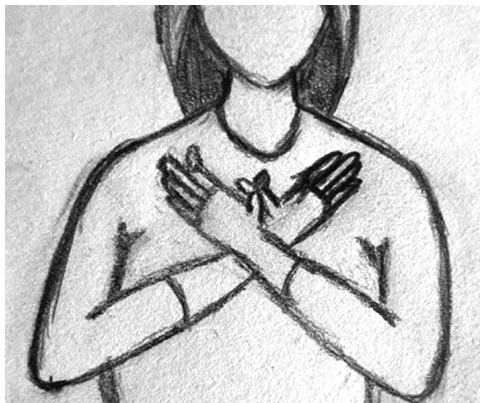
En la sesión de la unidad de sueño se destacó la importancia del sueño reparador, la higiene y trastornos del mismo, las relaciones existentes entre sueño y percepción del dolor, entre calidad de sueño y alivio sintomático y, además, se informó sobre algunos tratamientos comunes (fitoterapia y melatonina) (21). Finalmente, la intervención nutricional subrayó el valor de la dieta equilibrada en la FM, el potencial antiinflamatorio de la dieta mediterránea e incluyó recomendaciones específicas (intolerancias, sobrepeso, estreñimiento y reflujo gastroesofágico) (22).

Las pacientes fueron identificadas y remitidas en forma consecutiva desde la unidad de reumatología y psicología, se encargó de la información, firma de consentimiento, constitución de los grupos y coordinación de los mismos. En la primera sesión se generó entre las participantes un grupo de WhatsApp con una delegada cuya función era compartir información, elevar inquietudes, distribuir material (música EMDR, artículos, videos, etc.) o informar de eventuales cambios logísticos. Tanto en la primera como en la última sesión se valoraron ansiedad, intensidad de dolor, repercusión del dolor en la vida cotidiana e intensidad subjetiva del dolor *in-situ* mediante test autoadministrados individuales.

El principal objetivo fue valorar el impacto de la intervención sobre el estado de ansiedad y para ello se utilizó, un instrumento dirigido como el inventario de ansiedad rasgo del STAI (State-Trait Anxiety Inventory), el cual mide la propensión basal para el desarrollo de ansiedad como rasgo de la personalidad. Este rasgo hace percibir al contexto como amenazador y por tanto cuanto mayor es, mayor es la probabilidad de desarrollar ansiedad desmesurada. El STAI rasgo consta de 20 ítems que se miden en una escala tipo Likert con

**TABLA I**  
DESCRIPCIÓN TEMÁTICA DEL TRABAJO GRUPAL

<i>Sesión</i>	<i>Contenido</i>
Psicología	
1	Presentación y objetivos; relación dolor-mente-cuerpo; bases de EMDR y música bilateral
2	EMDR (técnica del lugar seguro), enseñanza autoadministrada
Reumatología	
3	Fisiopatología del dolor, sus causas y tratamientos
Medicina del deporte	
4	Beneficio del ejercicio físico, ejemplos de ejercicios de fuerza muscular, consejo deportivo
Psicología	
5	Reacción emocional al dolor, falsas creencias, recursos de afrontamiento, práctica EMDR
6	Asertividad y aceptación de la enfermedad; duelo cuerpo sano/enfermo, aislamiento y sociabilización; práctica EMDR
Unidad del sueño	
7	Sueño reparador y su importancia, higiene del sueño, relación sueño y bienestar, tratamientos comunes
Nutrición	
8	Valor dieta equilibrada en dolor crónico, bondades de la dieta mediterránea, consejo nutricional
Psicología	
9	Percepción de enfermedad, habilidades de control para regulación emocional. Práctica EMDR
10	Dinámica de reflexión, valor de la adherencia (tratamiento, dieta, ejercicio, sueño reparador), refuerzo, integración y despedida



**Fig. 1.** Técnica del abrazo-mariposa. Se entrecruzan los brazos sobre el pecho quedando la punta de los dedos medios por debajo de las clavículas con las manos posicionadas verticalmente en relación con el cuello, y permitiendo que los pulgares se entrelacen adoptando en conjunto la forma de una mariposa con las alas desplegadas. La maniobra (duración variable) consiste en dar pequeños golpecitos alternativamente con los dedos de cada mano sobre las clavículas intentando el reprocesamiento de los pensamientos, imágenes, sensaciones o sonidos turbadores; respiración suave y profunda con los ojos cerrados o semicerrados (20).

cuatro opciones de respuesta (0 a 3 puntos) y con una puntuación que puede oscilar entre 0 a 60 puntos (23).

Como objetivos secundarios se midieron los efectos del trabajo grupal sobre la intensidad del dolor y la repercusión del dolor en las actividades de la vida cotidiana mientras que adicionalmente, también se valoraron las modificaciones de la percepción dolorosa *in situ* (pre-post) y el uso a demanda de las técnicas de EMDR.

La intensidad del dolor se objetivó mediante la dimensión dolor (versión LK3) del WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index) instrumento inicialmente desarrollado para la evaluación de la osteoartritis de cadera y rodilla. Este incluye 5 preguntas con 5 categorías de respuesta de tipo Likert y que representan distintas intensidades (ninguno, poco, bastante, mucho, muchísimo) con una puntuación con 4 opciones (0 a 4 puntos). Concretamente, se indagó: "cuánto dolor tiene actualmente..." 1) al andar por terreno llano, 2) al subir o bajar escaleras, 3) por la noche en la cama, 4) al estar sentado o tumbado y 5) al estar de pie, con lo que las puntuaciones pueden variar entre 0 y 20 puntos (24,25).

La elección del WOMAC recayó por familiaridad, puesto que se había utilizado en otras investigaciones previas de dolor (26,27) aunque ciertamente, el FIQR (fibromyalgia impact questionnaire revised) es actualmente el instrumento de uso más común en la valoración del deterioro funcional producido por la FM (28).

Para la repercusión del dolor en la vida cotidiana se utilizó el test empleado con Moix y colaboradores en la valoración del dolor de espalda (29), el cual resulta de una modificación del dominio de “aislamiento social” del Perfil de Salud de Nottingham (30,31), y cuya versión original constituye un medidor fiable de calidad de vida en pacientes con FM (32). Este test consta de 9 preguntas evaluadas en escalas de 5 puntos sobre actividades funcionales de la vida diaria. Básicamente, se indagó: “Actualmente su dolor le causa problemas con...” 1) los trabajos domésticos, 2) su vida social, 3) su vida familiar, 4) su vida sexual, 5) sus aficiones, 6) los días de fiesta, 7) sus hábitos de higiene, 8) sueño y 9) apetito. Las escalas de cinco puntos en las que se registraron las respuestas fueron: 1) ninguno, 2) poco, 3) bastante, 4) mucho, y 5) muchísimo, y así las puntuaciones oscilaron entre 9 y 45 puntos (29).

Por otra parte, se solicitó a las pacientes que categorizaran subjetivamente la intensidad de dolor presente el día de la primera y de la última sesión (*in situ*) utilizando la escala de Thierry (poco importante, moderado, importante y muy importante), haciendo referencia a su limitación subjetiva y no a la necesidad de potencia analgésica (33). En la última sesión se valoró a las pacientes respecto a la adquisición de la técnicas de EMDR (música y abrazo-mariposa o *tapping*) como recurso a demanda. Específicamente se inquirió: 1) ¿se autoadministra EMDR para reducir dolor o ansiedad? (sí o no), 2) si la respuesta es afirmativa, ¿qué técnica utiliza (música bilateral, abrazo-mariposa/*tapping* o ambas)?

Finalmente, se incorporó una encuesta anónima de satisfacción indagando si la intervención multidisciplinar había resultado beneficiosa para su estado emocional y si consideraría útil continuarla.

### Análisis estadístico

Los datos fueron tabulados en el programa Excel y luego sometidos a análisis descriptivos, reportándose las variables cuantitativas como promedio y desviación estándar, y las cualitativas como número absoluto y porcentaje. Para la comparación de los datos pre y postintervención referente a las variables ansiedad rasgo STAI, dimensión dolor WOMAC y repercusión del dolor sobre las actividades cotidianas, se utilizó el paquete estadístico SPSS en su versión 21.0 realizándose el t-test o el test Wilcoxon (no paramétrico), con un nivel de significancia estadística de 0,05. Se realizaron también las mediciones del tamaño del efecto para diseño intragrupal (d Cohen) y del coeficiente alfa de Cronbach como medida de consistencia de los test empleados. Los resultados de la escala de Thierry, uso autoadministrado de EMDR y las preguntas de satisfacción se expresan como números absolutos y porcentajes.

### RESULTADOS

Nuestra población estuvo constituida por 56 mujeres con una edad media de 51 (± 10) años y edades comprendidas entre los 30 a 73 años y cuyos datos principales demográficos se presentan en la Tabla II (16 mujeres no calificaron al cumplir algún criterio de exclusión).

TABLA II  
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

ÍTEM	N: 56
Edad media: años/DS	51 (± 10)
Años desde el diagnóstico: n (%)	
≤ 5 años	23 (41)
> 5 años	33 (59)
Tenencia de pareja: n (%)	
Sí	45 (80)
No	11 (20)
Nivel educativo: n (%)	
Básicos o primarios	15 (27)
Secundarios o medios	24 (43)
Superiores	17 (30)
Estado ocupacional: n (%)	
Trabajo activo	19 (34)
Amas de casa	9 (17)
Baja/incapacidad	12 (21)
Jubilada	8 (14)
Paro	8 (14)
Tratamiento farmacológico: n (%)	
Antidepresivos	30 (53)
Analgésicos no esteroideos	17 (30)
Antiepilépticos	16 (28)
Analgésicos no opioides	15 (26)
Opioides	14 (25)
Relajantes musculares	10 (18)
Benzodiazepinas	8 (14)

Como principal efecto, el estado de ansiedad rasgo (STAI) se redujo significativamente en toda nuestra población (36,50 ± 10,26 vs. 30,14 ± 10,78 puntos;  $p = 0,0000 / < 0,005$ ), hecho que también se verificó cuando los datos fueron analizados separadamente acorde a su grado de severidad basal. Hubo 22 pacientes (39 %) con niveles severos (> 40 puntos), otros 22 (39 %) con niveles altos (29-39 puntos), 9 (16 %) leves (20-28 puntos) y solo 3 pacientes no presentaron ansiedad patológica (< 19 puntos). El tamaño del efecto resultó de pequeño-mediana magnitud a nivel general (d = 0,427) pero mediano (d = 0,561) y particularmente grande (d = 0,900), en las pacientes con respectivamente alta y severa puntuación (Tabla III). La menor magnitud del dato general podría relacionarse a que, por un lado, el grado de ansiedad basal era alto pero no severo, y por el otro a que 12 de los 56 pacientes expresaron niveles bajos o normales de ansiedad inicial.

Respecto a los 22 pacientes con STAI-rasgo severo, 11 (50 %) mejoraron pero se mantuvieron en dicha

**TABLA III**  
VARIACIÓN PRE Y POSTINTERVENCIÓN DE ANSIEDAD RASGO, INTENSIDAD DEL DOLOR Y REPERCUSIÓN DEL DOLOR

TEST (rango de puntuación/n)	PRE/POST	Diferencia	Valor P	d
STAI-R general (0-60/n: 56)	36,50 (± 10,27)/30,14 (± 10,78)	6,02 (± 7,79)	0,0000	0,427
Severa (40-60/n: 22)	47,09 (± 3,49)/37,64 (± 9,90)	8,55 (± 9,06)	0,0003	0,900
Alta (29-39/n: 22)	33,68 (± 3,20)/29,14 (± 7,44)	4,59 (± 7,50)	0,0096	0,561
Leve (20-28/n: 9)	24,67 (± 2,18)/19,67 (± 4,30)	5,00 (± 4,44)	0,0097	1,037
Normal (0-19/n: 3)	15,00 (± 1,00)/14,00 (± 1,00)	1,00 (± 1,73)		
Intensidad dolor (0-20/n: 56)	11,57 (± 3,63)/9,70 (± 4,04)	1,86 (± 3,06)	0,0003	0,344
Repercusión dolor (9-45/n: 56)	29,09 (± 6,34)/24,84 (± 6,03)	4,25 (± 5,95)	0,0000	0,486

Test: ansiedad rasgo (STAI-R) acorde intensidad de ansiedad basal (23), intensidad del dolor WOMAC (24,25), repercusión del dolor (Moix) (28). PRE (pre intervención). POST (post intervención) y diferencial; valores expresados como promedios (± desviación estándar), significación estadística o valor de  $p$  ( $p = 0,0000/p < 0,005$ ) y tamaño del efecto para diseño intragrupal (d Cohen).

categoría, 8 (36 %) decayeron hacia el nivel alto, 2 (10 %) al leve y solo 1 empeoró (4 %). En los 22 pacientes con STAI-rasgo basal alto, 9 (40 %) se beneficiaron pero continuó en la misma clase, 7 (32 %) pasaron a leve, 3 (14 %) normalizaron y 3 empeoraron a severo (14 %). Finalmente, de los 9 pacientes con STAI-rasgo leve, 5 (56 %) normalizaron y 4 (44 %) continuaron leves con menor puntuación. Por tanto, de 53 pacientes con niveles patológicos iniciales de ansiedad, hubo un 45 % (n: 24) que se favorecieron a expensas de mantenerse dentro de su mismo rango de ansiedad basal, lo que también podría explicar la menor magnitud del tamaño general del efecto.

Con relación a la intensidad del dolor (WOMAC), se observó una reducción significativa general del mismo ( $p = 0,0003$ ) con un tamaño del efecto que resultara pequeño-moderado (d = 0,344). En esta misma dirección también se movió el impacto del dolor sobre las actividades de la vida cotidiana que fue significativo

( $p = 0,0000/p < 0,005$ ) e igualmente con un tamaño del efecto pequeño-moderado (d = 0,486) (Tabla III). Nuevamente, el tamaño del efecto se reveló más importante cuando este se correlacionó con el grado de severidad basal de ansiedad rasgo (Tabla IV). En el análisis particular postintervención sobre la intensidad del dolor se observó que:

- 34 pacientes mejoraron expresando una caída de 4,11 ± 2,74 puntos (12,41 ± 3,34 vs. 8,29 ± 3,26;  $p = 0,0000/p < 0,005$ ).
- 22 pacientes no mejoraron (15 empeoran y 7 se mantienen igual) exhibiendo un aumento de 1,63 ± 1,39 puntos (10,27 ± 2,65 vs. 11,86 ± 2,91;  $p = 0,0000/p < 0,005$ ).

Respecto a repercusión del dolor sobre la vida cotidiana, se documentó que:

- 43 pacientes se beneficiaron presentando una caída postintervención de 6,65 ± 4,66 puntos (21,35 ± 6,28 vs. 14,58 ± 5,81;  $p = 0,0000/p < 0,005$ ).

**TABLA IV**  
VARIACIÓN DE LA INTENSIDAD DEL DOLOR Y DE LA REPERCUSIÓN DEL DOLOR ACORDE A SEVERIDAD BASAL ANSIEDAD RASGO

STAI-R	Intensidad dolor PRE / POST	Diferencia	Valor P	d
Severa (n: 22)	12,00 (± 3,50)/9,55 (± 3,14)	2,45 (± 3,94)	0,0081	0,521
Alta (n: 22)	11,77 (± 3,12)/9,95 (± 3,99)	1,82 (± 3,66)	0,0298	0,359
Leve (n: 9)	9,78 (± 3,19)/9,11 (± 3,79)	0,56 (± 2,70)	0,4635	0,135
STAI-R	Repercusión dolor PRE / POST	Diferencia	Valor P	d
Severa (n: 22)	31,64 (± 5,30)/26,55 (± 5,93)	5,09 (± 7,02)	0,0027	0,640
Alta (n: 22)	28,64 (± 6,86)/24,91 (± 5,32)	3,73 (± 6,54)	0,0142	0,430
Leve (n: 9)	25,56 (± 6,17)/21,89 (± 6,07)	3,67 (± 3,00)	0,0063	0,424

Tests: ansiedad rasgo (STAI-R) acorde intensidad de ansiedad basal (23) severa (> 40 puntos), alta (29-39 puntos) y leve (20-28 puntos); intensidad del dolor (WOMAC) con rango de puntuación de 0 a 20 puntos (24,25); repercusión del dolor (Moix) con rango de puntuación de 9 a 45 puntos (29).

PRE (pre intervención). POST (post intervención) y diferencial; valores expresados como promedios (± desviación estándar), significación estadística o valor de  $p$  y tamaño del efecto para diseño intragrupal (d Cohen).

- 13 pacientes no se benefician (10 empeoran y 3 se mantienen igual) aumentando su puntuación en  $3,43 \pm 3,13$  puntos ( $25,14 \pm 4,37$  vs.  $28,57 \pm 5,17$ ;  $p = 0,0013$ ).

En ninguno de los 2 análisis se objetivaron diferencias demográficas significativas entre ambos subgrupos (respondedores vs. no respondedores) respecto a edad media, actividad laboral o tenencia de pareja, y solo hubo 8 sujetos compartido entre los 22 no respondedores de uno con los 13 del otro (36 % y 61 %, respectivamente).

Al discriminarse el efecto de la intervención sobre la intensidad del dolor y su repercusión sobre la vida cotidiana acorde el grado basal de ansiedad-rasgo se observó una correlación directa entre la severidad del STAI y el grado de afectación en ambos ítems. Para toda la gama de severidad de ansiedad rasgo la intervención resultó favorable, aunque los mayores beneficios (incluyendo tamaño del efecto) se observaron en los pacientes más severos (Tabla IV).

Con respecto a la limitación subjetiva del dolor *in situ* (escala de Thierry) pre-intervención (primera sesión) hubo 6 pacientes (11 %) que aducían dolor muy importante, 14 (25 %) dolor importante, 32 (57 %) dolor moderado y 4 (7 %) dolor leve. Postintervención (última sesión) no hubo pacientes con dolor muy importante (0 %), solo 6 pacientes (11 %) expresaron dolor importante mientras que los subgrupos moderados y leves habían aumentado (a expensas de los anteriores) a 36 (64 %) y 14 (25 %), respectivamente.

Evaluadas al final del estudio, 46 pacientes (83 %) utilizaban técnicas autoadministradas de EMDR para reducir ansiedad y dolor frente a necesidad. Un 45 % de las mismas apelaban a la música o recurso auditivo bilateral (n: 21), un 41 % al abrazo-mariposa/*tapping* (n: 19), y un 14 % a ambas técnicas (n: 6). Como dato anecdótico, destacamos que muchas pacientes refirieron haber usado EMDR como inductor al sueño nocturno.

Por último, la encuesta de satisfacción mostró que la intervención multidisciplinaria había resultado beneficiosa para su estado emocional en grado "mucho" para el 50 % de las pacientes (n: 28), "bastante" para el 46 % (n: 26) y "poco" solo para el 4 % (n: 2), mientras que el 92 % de las mismas (n: 51) estimaron en "mucho" la utilidad de continuar la terapia, 4 % (n: 2) en "bastante" y solo una como "poco".

El análisis de fiabilidad mediante alfa de Cronbach arrojó los siguientes resultados de consistencia: 0,764 para ansiedad rasgo (buena), 0,786 para dimensión dolor (buena) y 0,847 para repercusión del dolor sobre las actividades cotidianas (alta).

## DISCUSIÓN

La FM es una enfermedad estrechamente vinculada a una plétora de alteraciones conductuales, psicológicas y psiquiátricas [7], siendo depresión y ansiedad las más frecuentes [34]. Asimismo, la severidad de estas se correlaciona positivamente con factores tales como intensidad del dolor, limitación funcional, puntos de hiperalgesia o alteraciones del sueño [35,36].

En este contexto, y dados sus efectos beneficiosos, distintas guías de consenso, estudios y metanálisis

aconsejan, independientemente del tratamiento médico, recurrir a intervenciones multimodales/multidisciplinarias que incluyan terapia cognitiva conductual, psicoeducación, técnicas de relajación, *mindfulness*, ejercicio físico aeróbico, de fuerza muscular, estiramientos, consejo dietético e higiene del sueño [8-17,19,37,38].

En nuestro caso, un trabajo grupal multidisciplinario (psicoeducación cumplimentado con EMDR y sesiones de reumatología, medicina del deporte, unidad del sueño y nutrición) se saldó con una disminución significativa de los niveles basales de ansiedad, intensidad del dolor, su repercusión en las actividades cotidianas y en la sensación subjetiva del mismo. Asimismo, comprobamos la relación existente entre el grado de ansiedad basal y la mayor intensidad del dolor y su limitación, en cuyo contexto también se constató que los pacientes más beneficiados fueron aquellos que peor puntuaron inicialmente.

El particular beneficio de la psicoeducación en pacientes con FM está bien acreditado y especialmente si se aplica dentro de un marco interdisciplinario [39]. En un ensayo controlado y randomizado en el Hospital de Viladecans (Cataluña, España), 108 pacientes (vs. 108 control) recibieron un total de 9 sesiones de 2 horas de duración (5 de educación y 4 de relajación). Se informó sobre clínica de FM y condiciones comórbidas, factores psicosociales en el dolor, tratamientos y beneficios del ejercicio físico. El STAI total basal del grupo intervención (edad media 55 años) fue de  $34,4 \pm 10,9$  puntos y el objetivo principal fue valorar (a 2 meses) el impacto general de la intervención (FIQRS versión española). El resultado fue significativamente positivo respecto a estado funcional ( $p < 0,001$ ) al igual que en todas sus subescalas (deterioro físico, días sintiéndose bien, dolor, fatiga general, fatiga matinal, rigidez, ansiedad y depresión) [11].

En otro ensayo controlado realizado en Derby (Reino Unido), 71 pacientes recibieron psicoeducación más ejercicio (edad media 49 años) y se compararon con 62 controles (solo técnicas de relajación). La intervención consistió en 1 sesión semanal (total 10) de 2 horas donde se instruyó sobre clínica de la FM, ciclo de perpetuación de los síntomas y enfoques de autocuidado incluyendo elementos cognitivo-conductuales. El ejercicio incluyó entrenamiento postural, estiramiento, fortalecimiento y Tai Chi, mientras que el grupo control solo recibió 1 hora semanal (total 10) de técnicas de relajación. A los 4 meses hubo una diferencia significativa del FIQR ( $p < 0,02$ ) a favor del grupo intervención a expensas, principalmente, de 3 subescalas (días sintiéndose bien, fatiga general y fatiga matinal) [12].

Finalmente, en un estudio no randomizado (pre-post) de la atención primaria de Bilbao (España), un total de 85 pacientes (edad media 53 años) repartidos en 9 grupos de entre 10 y 14 personas completaron 5 sesiones semanales (2 horas) y una sexta de recuerdo (al mes de la quinta) de educación sobre neurociencia del dolor. Se instruyó sobre la nueva conceptualización del dolor en la que la experiencia dolorosa estaría relacionada al procesamiento nociceptivo de la misma y de su estimación como amenaza; se aleccionó sobre el papel de las creencias, cultura, información y la conciencia corporal. La mejoría en la evolución de las variables estudiadas (FIQ, Symptom Severity Score y Widespread Pain Index) fueron todas significativas

( $p < 0,001$ ) y en todos los cortes realizados (1, 6 y 12 meses) (40).

Nuestra intervención psicoeducativa intentó dotar a las pacientes de un mayor conocimiento y control de su enfermedad para poder reducir sus limitaciones, y por otra parte incorporamos EMDR en las sesiones grupales y como recurso autoadministrado. Esta técnica describió inicialmente que ciertos movimientos oculares voluntarios (estimulación bilateral visual) eran capaces de disminuir la ansiedad provocada por pensamientos perturbadores o ciertas sensaciones físicas negativas como el dolor. Posteriormente, los mismos beneficios también se obtuvieron con otros recursos (auditivos o cinestésicos) igualmente basados en estimulación sensorial bilateral. (41) El EMDR rebajaría la intensidad de las imágenes memorizadas y su carga emocional al promover una mayor integración cortical (activación talámica) de las mismas (42-44) y reduciendo a la vez, la sensibilidad límbica al dolor (45).

Inicialmente aplicado al control del estrés postraumático (41), el EMDR también podría atenuar dolor, limitación funcional y componente ansioso-depresivo en pacientes con distintos tipos de algias crónicas (cefalea migrañosa, miembro fantasma, FM, dolor musculoesquelético y neuropático, artritis reumatoide y dolor de espalda) (18,46,47).

En un estudio piloto realizado en el departamento de psiquiatría de la universidad de Nueva York, 6 pacientes con FM (edad media 43 años) recibieron 1 sesión quincenal de EMDR, y luego una tercera a los 3 meses de 1 hora de duración. El operador utilizó series progresivas de *tapping*, música y la técnica estándar de movimientos oculares lado a lado en función de la necesidad y, además, los pacientes fueron instruidos en *tapping* y música autoadministrada para realizar 2 sesiones de 10 minutos diarias. Al finalizar la segunda sesión, las puntuaciones promedio del FIQ habían disminuido un 12,9 %, 11,5 % en la escala de fatiga, un 28,6 % en la medida de ansiedad de Beck, y un 29,9 % en la medida de depresión de Beck; a los 3 meses los valores de caída llegaron respectivamente al 19,2 %, 26,7 %, 45,8 % y 31,6 % (48). Se halla actualmente en marcha un ensayo controlado doble ciego (ClinicalTrials.gov NCT04084795) patrocinado por el Parc de Salut del Mar (Barcelona, España), cuyo objetivo principal es analizar si el EMDR es eficaz en reducir (6 y 12 meses) los síntomas de dolor, ansiedad, depresión o trauma psicológico, en 45 pacientes con FM, y si este potencial puede aún ser mayor con la incorporación de estimulación cerebral no invasiva con corriente transcraneal multifocal (49).

En nuestro caso, se proporcionó a las pacientes de un recurso auditivo (música) y otro cinestésico (maniobra del abrazo-mariposa o *tapping* alternativo) con el objetivo de ser autoadministrado frente a necesidad, lo que finalmente ocurrió en un 83 % de nuestras pacientes. El abrazo-mariposa (Figura 1) es una técnica para la estimulación bilateral que ayuda a promover una sensación de mayor seguridad mientras se reprocessan memorias o sensaciones patológicas (20).

En el estudio de prevalencia de enfermedades reumáticas en población adulta en España de 2016 (EPISER 2016), la FM (n: 602), con un pico de prevalencia entre los 60 a 69 años, tuvo un 63,8 % de pacientes que eran poseedores de educación básica (16,3 %

intermedia, 19,9 % alta) (6). Nuestra población fue más joven (edad media  $51 \pm 10$ ), con una significativa tasa de ocupación (34 %) y más instruida (27 % estudios básicos, 43 % medios y 30 % superiores), hechos posiblemente relacionados a que nuestro centro pertenece a la sanidad privada. Probablemente estas mismas condiciones (mayor efecto "control") hayan influenciado en que nuestra serie puntuase inicialmente con un nivel no severo ( $> 40$  puntos) de ansiedad-rasgo STAI (36,50 puntos). Por otra parte, nuestra intervención obtuvo una caída significativa general de la misma ( $6,02 \pm 7,79$  puntos), aunque un 45 % de los 53 pacientes con niveles patológicos de ansiedad se movieron dentro de su mismo estadio de severidad basal, lo que podría atribuirse a lo relativamente acotado de la terapia grupal (10 sesiones).

Nuestro estudio cuenta con limitaciones importantes. Por un lado, una restricción temporal (10 sesiones) vinculada principalmente a cuestiones administrativas, lo que han condicionado desconocer eventuales beneficios a un mayor plazo (6-12 meses). Por otro lado, la no utilización del FIQR y, más importante, el no contar con un grupo control comparativo que equilibre nuestros hallazgos y que guarda relación con cierta restricción en la disponibilidad de pacientes (antes explicado). Este elemento, que sin duda es relevante, podría de alguna manera relativizarse, dado que los beneficios del abordaje multidisciplinario en la FM están ya bien documentados en la literatura (incluso experiencias pre-post). Finalmente, la práctica de EMDR fue instruida principalmente para su uso a demanda con recursos de fácil implementación (música y técnica abrazo-mariposa) sin contar con la necesidad de tener un supervisor externo de EMDR.

En este sentido la evidencia del EMDR en FM es aún limitada, aunque en desarrollo, y por tanto hallazgos similares a los nuestros (otros grupos) nos avalaría y a la vez robustecería a este método considerando que individualmente tanto la psicoeducación como el abordaje multidisciplinario cuentan ya con un importante sostén. En todo caso, nuestra experiencia revigora el valor que en el tratamiento de la FM tienen el soporte psicológico, el trabajo grupal, la recomendación específica y con cierta originalidad también, las técnicas de EMDR.

## CONCLUSIÓN

Nuestros resultados mostraron que un programa multidisciplinario basado en psicoeducación y complementado con sesiones de reumatología, medicina del deporte, unidad del sueño, nutrición y EMDR como recurso autoadministrado, fue eficaz en la reducción de los niveles de ansiedad, la intensidad del dolor, la limitación en la actividades cotidianas relacionada al mismo y en la sensación subjetiva dolorosa de pacientes afectadas de FM.

## AGRADECIMIENTO

Los autores expresamos nuestro sincero reconocimiento a las delegadas de los grupos y al personal del área de atención al paciente, administración, dirección, informática y mantenimiento, sin cuya implicación este proyecto no pudiera haber sido posible.



## CONFLICTO DE INTERESES Y FINANCIACIÓN

La presente investigación no ha recibido ayudas específicas provenientes de agencias del sector público, sector comercial o entidades sin ánimo de lucro

## BIBLIOGRAFÍA

- Bair MJ, Krebs EE. Fibromyalgia. *Ann Intern Med.* 2020;172(5):ITC33-ITC48. DOI: 10.7326/AITC202003030.
- Katz JD, Mamurova G, Guzha O, Furmark L. Gender bias in diagnosing fibromyalgia. *Gen Med.* 2010;7(1):19-27. DOI: 10.1016/j.genm.2010.01.003.
- Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB, Bennett RM, Bombardier C, Goldenberg DL, et al. The American College of Rheumatology 1990 Criteria for the Classification of Fibromyalgia. Report of the Multicenter Criteria Committee. *Arthritis Rheum.* 1990;33(2):160-72. DOI: 10.1002/art.1780330203.
- Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, Goldenberg DL, Katz RS, Mease P, et al. The American College of Rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity. *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2010;62(5):600-10. DOI: 10.1002/acr.20140.
- Wolfe F, Ross K, Anderson J, Russell IJ, Hebert L. The prevalence and characteristics of fibromyalgia in the general population. *Arthritis Rheum.* 1995;38(1):19-28. DOI: 10.1002/art.1780380104.
- Font Gayà T, Bordoy Ferrer C, Juan Mas A, Seoane-Mato D, Álvarez Reyes F, Delgado Sánchez M, et al. Prevalence of fibromyalgia and associated factors in Spain. *Clin Exp Rheumatol.* 2020;38 Suppl 123(1):47-52.
- Gálvez-Sánchez CM, Duschek S, Reyes Del Paso GA. Psychological impact of fibromyalgia: current perspectives. *Psychol Res Behav Manag.* 2019;12:117-27. DOI: 10.2147/PRBM.S178240.
- Williams DA, Cary MA, Groner KH, Chaplin W, Glazer LJ, Rodriguez AM, et al. Improving physical functional status in patients with fibromyalgia: a brief cognitive behavioral intervention. *J Rheumatol.* 2002;29(6):1280-6.
- Moioli B, Merayo LA. Efectos de la intervención psicológica en dolor y el estado emocional de personas con fibromialgia. *Rev Soc Esp Dolor.* 2005;12(8):476-84.
- Lumley MA, Schubiner H, Lockhart NA, Kidwell KM, Harte SE, Clauw DJ, et al. Emotional awareness and expression therapy, cognitive behavioral therapy, and education for fibromyalgia: a cluster-randomized controlled trial. *Pain.* 2017;158(12):2354-63. DOI: 10.1097/j.pain.0000000000001036.
- Luciano JV, Martínez N, Peñarrubia-María MT, Fernández-Vergel R, García-Campayo J, Verduras C, et al. Effectiveness of a psychoeducational treatment program implemented in general practice for fibromyalgia patients: a randomized controlled trial. *Clin J Pain.* 2011;27(5):383-91. DOI: 10.1097/AJP.0b013e31820b131c.
- Hammond A, Freeman K. Community patient education and exercise for people with fibromyalgia: a parallel group randomized controlled trial. *Clin Rehabil.* 2006;20:835-46. DOI: 10.1177/0269215506072173.
- Lauche R, Cramer H, Dobos G, Langhorst J, Schmidt S. A systematic review and meta-analysis of mindfulness-based stress reduction for the fibromyalgia syndrome. *J Psychosom Res.* 2013;75(6):500-10. DOI: 10.1016/j.jpsychores.2013.10.010.
- Macfarlane GJ, Kronisch C, Dean LE, Atzeni F, Häuser W, Fluß E, et al. EULAR revised recommendations for the management of fibromyalgia. *Ann Rheum Dis.* 2017;76:318-28. DOI: 10.1136/annrheumdis-2016-209724.
- Ortega E. ¿Por qué el ejercicio físico puede mejorar los síntomas de la fibromialgia? *Med Clin (Barc).* 2011;137(9):405-7. DOI: 10.1016/j.medcli.2010.11.007.
- Häuser W, Klose P, Langhorst J, Moradi B, Steinbach M, Schiltenswolf M, et al. Efficacy of different types of aerobic exercise in fibromyalgia syndrome: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Arthritis Res Ther.* 2010;12(3):R79. DOI: 10.1186/ar3002.
- Rain C, Seguel W, Vergara L. Does exercise improve symptoms in fibromyalgia? *Medwave.* 2015;15(Suppl 3):e6335 DOI: 10.5867/medwave.2015.6335.
- Tesarz J, Leisner S, Gerhardt A, Janke S, Seidler GH, Eich W, et al. Effects of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) treatment in chronic pain patients: a systematic review. *Pain Med.* 2014;15(2):247-63. DOI: 10.1111/pme.12303.
- García DA, Nicolás IM, Hernández PSJ. Clinical approach to fibromyalgia: Synthesis of Evidence-based recommendations, a systematic review. *Reumatol Clin.* 2016;12(2):65-71. DOI: 10.1016/j.reuma.2015.06.001.
- Artigas L, Jarero I. The butterfly hug. En: Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) scripted protocols: Special populations. Nueva York: Springer Publishing Company Publ; 2014. p. 5-7.
- Prados G, Miró E. Fibromialgia y sueño: una revisión. *Rev Neurol.* 2012;54(4):227-40. DOI: 10.33588/rn.5404.2011556.
- Pagliai G, Giangrandi I, Dinu M, Sofi F, Colombini B. Nutritional interventions in the management of fibromyalgia syndrome. *Nutrients.* 2020;12(9):2525. DOI: 10.3390/nu12092525.
- Spielberger CD. Assessment of state and trait anxiety: Conceptual and methodological issues. *South Psychol.* 1985;2(4):6-16.
- López Alonso SR, Martínez Sánchez CM, Romero Cañadillas AB, Navarro Casado F, González Rojo J. Propiedades métricas del cuestionario WOMAC y de una versión reducida para medir la sintomatología y la discapacidad física Aten Primaria. 2009;41(11):613-20. DOI: 10.1016/j.aprim.2009.02.005.
- Escobar A, Quintana JM, Bilbao A, Azkárate J, Güenaga JI. Validation of the Spanish version of the WOMAC questionnaire for patients with hip or knee osteoarthritis. Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index. *Clin Rheumatol.* 2002;21(6):466-71. DOI: 10.1007/s100670200117.
- Moix J, Cañellas M, Girvent F, Martos A, Ortigosa L, Sánchez C, et al. Confirmación de la eficacia de un programa educativo interdisciplinar en pacientes con dolor de espalda crónico. *Rev Soc Esp Dolor.* 2004;11(3):141-9.
- Carmona-Terés, Lumillo-Gutiérrez I, Jodar-Fernández L, Rodríguez-Blanco T, Moix-Queralto J, Pujol-Ribera E, et al. Effectiveness and cost-effectiveness of a health coaching intervention to improve the lifestyle of patients with knee osteoarthritis: cluster randomized clinical trial. *BMC Musculoskelet Disord.* 2015;16:38. DOI: 10.1186/s12891-015-0501.
- Luciano JV, Aguado J, Serrano-Blanco A, Calandre EP, Rodríguez-Lopez CM. Dimensionality, reliability, and validity of the revised fibromyalgia impact questionnaire in two Spanish samples. *Arthritis Care Res.* 2013;65(10):1682-9. DOI: 10.1002/acr.22034.

29. Moix J, Cañellas M, Osorio C, Bel X, Girvent F, Martos A, et al. Eficacia de un programa educativo interdisciplinar en pacientes con dolor de espalda crónico. *Rev Soc Esp Dolor*. 2003;18(3):149-57.
30. Alonso J, Antó JM, Moreno C. Spanish version of the Nottingham Health Profile: translation and preliminary validity. *Am J Public Health*. 1990;80:704-8. DOI: 10.2105/AJPH.80.6.704.
31. Prieto L, Alonso J, Viladrich MC, Antó M. Scaling the Spanish Version of the Nottingham Health Profile: Evidence of limited value of item weight. *J Clin Epidemiol*. 1996;49:31-8. DOI: 10.1016/0895-4356(95)00064-X.
32. Nogueras AMM, Pinto JMS, Arenillas JIC. Evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con fibromialgia. *RBPS*. 2010;23(3):199-05. DOI: 10.5020/18061230.2010.p199.
33. Vicente Pardo JM. Impacto del dolor en la incapacidad laboral. Metodología de valoración. Grados funcionales de limitación. *Med Segur Trab (Internet)*. 2014;60(234):133-42. DOI: 10.4321/S0465-546X2014000100011.
34. Revuelta Evrard E, Segura Escobar E, Paulino Tevar J. Depresión, ansiedad y fibromialgia. *Rev Soc Esp Dolor*. 2010;17:326-32. DOI: 10.1016/j.resed.2010.07.002.
35. Thieme K, Turk DC, Flor H. Comorbid depression and anxiety in fibromyalgia syndrome: relationship to somatic and psychosocial variables. *Psychosom Med*. 2004;66(6):837-44. DOI: 10.1097/01.psy.0000146329.63158.40.
36. Staud R, Koo E, Robinson ME, Price DD. Spatial summation of mechanically evoked muscle pain and painful aftersensations in normal subjects and fibromyalgia patients. *Pain*. 2007;130(1-2):177-87. DOI: 10.1016/j.pain.2007.03.015.
37. De Miquel C, García-Campayo J, Tomás-Flórez M, Gómez-Arguelles J, Blanco-Tarrio E, Gobbo-Montoya M, et al. Documento de Consenso interdisciplinar para el tratamiento de la fibromialgia. *Actas Esp Psiquiatr*. 2010;38(2):108-21.
38. Fitzcharles MA, Ste-Marie PA, Goldenberg DL, Pereira JX, Abbey S, Choinière M, et al. 2012 Canadian Guidelines for the diagnosis and management of fibromyalgia syndrome: executive summary. *Pain Res Manag*. 2013;18(3):119-26. DOI: 10.1155/2013/918216.
39. Conversano C, Poli A, Ciacchini R, Hitchcott P, Bazzichi L, Gemignani A. A psychoeducational intervention is a treatment for fibromyalgia syndrome. *Clin Exp Rheumatol*. 2019;37 Suppl. 116 (1):98-104.
40. Barrenengoa-Cuadra MJ, Angón-Puras LA, Moscosio-Cuevas JL, González-Lama J, Fernández-Luco M, Gracia-Ballarín R. Efecto de la educación en neurociencia del dolor en pacientes con fibromialgia: intervención grupal estructurada en atención primaria Aten Primaria. 2020;53(1):19-26. DOI: 10.1016/j.aprim.2019.10.007.
41. Shapiro F. Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) and the anxiety disorders: clinical and research implications of an integrated psychotherapy treatment. *J Anxiety Disord*. 1999;13(1-2):35-67. DOI: 10.1016/S0887-6185(98)00038-3.
42. Stickgold R. EMDR: a putative neurobiological mechanism of action. *J Clin Psychol*. 2002; 58(1):61-75. DOI: 10.1002/jclp.1129.
43. Maxfield L. Considering mechanisms of action in EMDR. *J EMDR Pract Res*. 2008;2(4):234-38. DOI: 10.1891/1933-3196.2.4.234.
44. Bergmann U. The neurobiology of EMDR: exploring the thalamus and neural integration *J EMDR Pract Res*. 2008;2(4):300-14. DOI: 10.1891/1933-3196.2.4.30.
45. Rome HP, Rome JD. Limbically augmented pain syndrome (LAPS): kindling, corticolimbic sensitization, and the convergence of affective and sensory symptoms in chronic pain disorders. *Pain Med* 2000;1(1):7-23. DOI: 10.1046/j.1526-4637.2000.99105.x.
46. Nia NG, Afrasiabifar A, Behnamoghdam M. Comparing the effect of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) with guided imagery on pain severity in patients with rheumatoid arthritis. *J Pain Res*. 2018;11:2107-13. DOI: 10.2147/JPR.S158981.
47. Gerhardt A, Leisner S, Hartmann M, Janke S, Seidler GH, Eich W, et al. Eye Movement Desensitization and Reprocessing vs. Treatment-as-Usual for Non-Specific Chronic Back Pain Patients with Psychological Trauma: A Randomized Controlled Pilot Study. *Front Psychiatry*. 2016;7:201. DOI: 10.3389/fpsy.2016.00201.
48. Friedberg F. Eye movement desensitization in fibromyalgia: a pilot study. *Complement Ther Nurs Midwifery*. 2004;10:245-9. DOI: 10.1016/j.ctnm.2004.06.006.
49. Gardoki-Souto L, Martín de la Torre O, Hogg B, Redolar-Ripoll D, Valiente-Gómez A, Martínez Sadurni L, et al. Augmentation of EMDR with multifocal transcranial current stimulation (MtCS) in the treatment of fibromyalgia: study protocol of a double-blind randomized controlled exploratory and pragmatic trial. *Trials*. 2021;22:104. DOI: 10.1186/s13063-021-05042-w.