

Rev Soc Esp Dolor
2015; 22(3): 95-101

Efectos de la intervención desde terapia ocupacional sobre la percepción del dolor crónico y la calidad de vida en pacientes con artritis reumatoide

R. Moreno Rodríguez¹, R. García de Vicuña², C. Goicoechea García¹ y J. Tornero Molina³

¹Universidad Rey Juan Carlos. Madrid. ²Hospital Universitario de La Princesa. Madrid. ³Hospital Universitario de Guadalajara. Guadalajara

Moreno Rodríguez R, García de Vicuña R, Goicoechea García C, Tornero Molina J. Efectos de la intervención desde terapia ocupacional sobre la percepción del dolor crónico y la calidad de vida en pacientes con artritis reumatoide. Rev Soc Esp Dolor 2015; 22(3): 95-101.

ABSTRACT

Objectives: To determine if an occupational therapy based intervention focused on performance reorganization on patients with rheumatoid arthritis reduces pain and improves self-efficacy and quality of life.

Material and methods: Randomized controlled intervention study through a group program of seven occupational therapy sessions, conducted in five weeks.

Results: We found an improvement in self-efficacy ($p < 0,001$) and quality of life scores ($p = 0,001$, $p = 0,08$), as well as pain intensity MPQ (McGill Pain Questionnaire) measures, although the values collected with VAS (visual analogue scale) maintained over time.

Conclusions: The program was effective in changing the studied variables, although a new study with a larger sample is required.

Key words: Occupational therapy. Arthritis. Pain. Quality of life.

RESUMEN

Objetivos: determinar si una propuesta de intervención experimental desarrollada desde el campo de trabajo de la terapia

ocupacional, dirigida a la reestructuración del desempeño ocupacional en pacientes con artritis reumatoide, reduce los niveles de dolor percibidos y mejora la autoeficacia y la calidad de vida de los mismos. Esta intervención se llevó a cabo de forma grupal, utilizando modelos de formación y enseñanza de estrategias a los pacientes.

Material y método: estudio de intervención controlado aleatorizado de un programa grupal de terapia ocupacional de siete sesiones, de dos horas cada una, realizadas en cinco semanas.

Resultados: se detectó una mejora en las puntuaciones de autoeficacia ($p < 0,001$) y de calidad de vida ($p = 0,001$; $p = 0,08$), así como de las puntuaciones de intensidad de dolor medidas con MPQ (McGill Pain Questionnaire), aunque los valores recogidos con EVA (escala visual analógica) se mantienen en el tiempo.

Conclusiones: el programa resultó eficaz en la modificación de las variables estudiadas, apreciándose cambios significativos tanto en intensidad de dolor, como en los valores referidos a autoeficacia y calidad de vida. Es recomendable repetir el trabajo con una muestra mayor que permita obtener datos más consistentes.

Palabras clave: Terapia ocupacional. Artritis reumatoide. Dolor. Calidad de vida.

INTRODUCCIÓN

Ocupación es todo aquello que el ser humano realiza para ocuparse a sí mismo, incluyendo el cuidado de otros, las actividades de ocio, así como el trabajo o cualquier actividad productiva que permita contribuir al mantenimiento y crecimiento de su entorno. Con relación a la implicación neurológica de la actividad, las ocupaciones se pueden agrupar en tres categorías: aquellas que activan el sistema cerebral de recompensa, las que promueven una respuesta de relajación, y aquellas que preservan la

función cognitiva en edades avanzadas (1,2). Respecto a las primeras, las que activan el sistema cerebral de recompensa (3), es sabido que actúan predominantemente sobre los neurotransmisores dopamina (4,5) y glutamato (6), los cuales juegan un papel fundamental en la realización de actividades placenteras (7), como actividades musicales o el dibujo, donde se comprobó que los sujetos de un estudio eran capaces de generar ondas beta y theta cuando dibujaban –es interesante anotar que las ondas beta se producen al realizar conscientemente actividades cotidianas, las alfa en estados de relajación, y las ondas theta y delta (predominantes durante el sueño) se presentan cuando el individuo participa de actividades que requieren una profunda concentración (8,9) y concretamente en actividades como dibujar o escribir–. A finales de los años 80 se describe el estado por el cual las personas experimentan profundos sentimientos de gratificación y de euforia como respuesta a participar en actividades altamente deseadas, estado que teóricamente resultaría de la activación del sistema de recompensa y de un incremento en los niveles de dopamina (10). En lo referente a las actividades que elicitaban una respuesta de relajación, destacan principalmente la meditación y el *mindfulness* (11). Es una técnica de focalización de la atención en la tarea utilizada en el tratamiento del estrés, del dolor, cefaleas, o síndrome de fatiga crónica por el evidente rol de distracción que juega la tarea, dirigiendo el foco de atención hacia un lugar diferente al del problema. La respuesta de relajación se produce en las actividades (12) que se realizan en un entorno tranquilo, incrementando la capacidad de centrarse en las demandas de una tarea específica, proporcionando además una distracción a los problemas y preocupaciones cotidianas, e involucrando un nivel de atención focalizada en un estímulo o actividad.

Siempre que el terapeuta ocupacional utiliza la ocupación lo hace de forma propositiva, lo que quiere decir que es guiada hacia un objetivo, y seleccionada y analizada apoyándose en el conjunto de sus conocimientos (13,14). La actividad debe ser significativa para el paciente e implicar una motivación hacia su realización (15-17). Puede definirse como una tarea o experiencia en la que la persona participa de forma activa, lo cual requiere y elicitación de coordinación entre los sistemas físico, emocional y cognitivo del individuo. Cuando el sujeto participa en una actividad propositiva, dirige su atención hacia la resolución de la tarea. De esta forma la actividad, influida por los roles vitales del individuo, tiene un valor y un significado único para cada persona (15,17). Las modificaciones efectuadas por un terapeuta ocupacional en la rutina o hábito de desempeño de una actividad permitirán potenciar aspectos físicos o psicológicos, habilidades de desempeño, así como incrementar la función independiente en autocuidado, trabajo y esparcimiento. En pocas palabras, la actividad propositiva está pensada para aportar una motivación intrínseca hacia la actuación y, mediante ella, se pueden estimular

mecanismos fisiológicos asociados con la reducción de la experiencia de dolor (18). Strong (19) defiende que el papel de la terapia ocupacional en el tratamiento del dolor crónico se ve reforzado por el hecho de que la presencia de este interfiere con el desempeño exitoso del paciente en sus actividades de la vida diaria (AVD). Las estrategias de tratamiento utilizadas por el terapeuta ocupacional serán el uso dirigido de AVD, mecánica corporal, manejo del estrés, la prescripción de actividades, asesoramiento y evaluación laboral. El terapeuta ocupacional asistirá a los pacientes para que lleguen a ser tan autónomos como sea posible, además, de en la ejecución y desempeño de sus roles vitales más relevantes. Supone una contribución vital para el incremento de la independencia funcional, así como para potenciar y generar sentimientos de responsabilidad sobre su propio bienestar, el aumento de la autoestima y la asistencia en el control autónomo del dolor.

Partiendo de estos conceptos nos planteamos, como objetivos de trabajo, determinar si el tratamiento de terapia ocupacional dirigido a la actividad y a la reestructuración del desempeño produce reducción o mejora de la percepción del dolor, así como mejora en los valores de autoeficacia y calidad de vida de pacientes con artritis reumatoide.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se planteó el desarrollo de un estudio experimental controlado de cinco semanas de duración, con una muestra seleccionada aleatoriamente de una población hospitalaria de pacientes con artritis reumatoide, que cumpliera los criterios del American College of Rheumatology (ACR) de 1987 (20). Se aplicó una intervención basada en terapia ocupacional dirigida a la reestructuración del desempeño ocupacional hacia la actividad significativa.

Se calculó el tamaño muestral con GRANMO v7.11 “on line” (disponible en <http://www.imim.es/ofertadeserveis/software-public/granmo/>) para un estudio de comparación de dos medias independientes, aceptando un riesgo alfa de 0,05 y un riesgo beta de 0,2 en un contraste unilateral, resultando precisos 31 sujetos en el grupo experimental y 31 en el grupo control para detectar una diferencia igual o superior a 6 unidades asumiendo una desviación estándar común de 9, y una posible tasa de pérdidas del 10%. De un total de más de 1.000 pacientes atendidos en el Hospital Universitario de La Princesa, se seleccionaron 617 recogidos en un registro que cumplieran criterios de clasificación ACR 1987. Esta selección de pacientes se distribuyó al azar con la utilidad de aleatorización de Excel para Windows, y de esa primera distribución se seleccionaron 272 pacientes. Se intentó contacto telefónico por el terapeuta ocupacional con 205 de ellos para concertar las primeras entrevistas grupales en las que se informaba del contenido del programa y se recababa la firma del consentimiento informado.

Sesenta y nueve personas no pudieron ser localizadas y 136 fueron contactados, de los cuales uno había fallecido, 10 rechazaron participar en el estudio, 16 fueron excluidos por presentar patologías que constituían criterio de exclusión, 11 no podían participar por sus obligaciones laborales, 5 no podían asistir ya que ejercían funciones de cuidador informal y 31 no asistieron a la primera cita, a pesar de haberse mostrado interesados en participar. Sólo pudieron reclutarse, por tanto, a 62 pacientes que fueron asignados al azar a grupo control o grupo experimental (mediante la misma aplicación de aleatorización automática de Excel) hasta constituir dos grupos de 31 personas. Todos ellos presentaban dolor crónico, de más de seis meses de duración, originado por la artritis reumatoide con los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

- Pacientes de ambos sexos, con edades comprendidas entre los 30 y los 90 años, con diagnóstico de artritis reumatoide, independientemente del nivel de deterioro articular y del tiempo desde el diagnóstico, que presentaran dolor crónico como consecuencia de la enfermedad.
- No presentar enfermedades de naturaleza oncológica, orgánico cerebrales o un nivel de deterioro funcional que imposibilitara la participación en el estudio, ni otras enfermedades reumatológicas u otras artropatías inflamatorias diferentes a la artritis reumatoide que pudieran limitar el objetivo del estudio.

Se convocó a los pacientes a una primera sesión en la que se informó acerca de los contenidos del programa de intervención, sus objetivos, la finalidad experimental del estudio, ofreciéndose el modelo de consentimiento informado que tanto el Comité de Ética de Investigación de la Universidad Rey Juan Carlos, como el Comité de Ética de Investigación Clínica del Hospital Universitario de La Princesa habían aprobado previamente junto con el proyecto. Posteriormente se les convocó en una fecha diferente, agrupados en grupos de diez personas, para la evaluación preliminar, la cual fue realizada también de forma grupal. Una semana después de la evaluación se convocó nuevamente al grupo experimental para iniciar el tratamiento de terapia ocupacional (que además recibiría el tratamiento farmacológico pautado por el especialista) y el grupo control (que únicamente seguiría su tratamiento habitual, pautado por su especialista) fue citado para seis semanas después.

Las herramientas de medida utilizadas para el estudio de estas variables fueron un cuestionario de recogida de datos sociodemográficos, la escala analógico visual del dolor (EVA) y el Cuestionario de Dolor de McGill (MPQ), la versión española de la Escala de Autoeficacia para la Artritis del Patient Education Research Center de Stanford (21) y la versión española de la Quality of Life-Rheumatoid Arthritis Scale (QoL-RA Scale). También se analizó el desempeño y equilibrio ocupacional de los participantes (22).

Para la evaluación post, se elaboró un cuestionario *ad hoc* que permitiera recoger la opinión subjetiva de los pacientes respecto a calidad de vida, intensidad de dolor, inflamación, manejo del dolor y de la inflamación, manejo del estrés o tensión psíquica, consumo de fármacos, o utilidad percibida de la intervención, entre otros. Este cuestionario, compuesto por 20 preguntas con tres posibles opciones de respuesta (cuantificables en “mayor que”, “igual que”, o “menor que”), ofreció una fiabilidad de alfa de Cronbach de 0.816.

Los sujetos se distribuyeron en dos grupos de 31 personas que únicamente recibían tratamiento farmacológico para el control del dolor y de la evolución de su enfermedad (el pautado por su especialista en función del protocolo clínico de abordaje de la artritis reumatoide), sin recibir otro tratamiento que pudiera tener carácter rehabilitador. Uno de ellos sería el grupo experimental que recibiría, además, el tratamiento experimental. El programa de tratamiento se desarrolló a lo largo de cinco semanas. Los contenidos de la última sesión (economía y protección articular) fueron desarrollándose transversalmente en todas las sesiones, debido al alto interés que presenta para el paciente poder abordar, en cualquier momento, las limitaciones para la participación en actividades derivadas del daño articular. Las sesiones incluían, aparte de la intervención específica basada en trabajo grupal, tareas de evaluación continua de semana en semana y tareas para casa que los pacientes debían realizar de cara a la siguiente sesión. El tratamiento de terapia ocupacional aplicado no se centra en los aspectos que convencionalmente se han abordado en el tratamiento de la artritis reumatoide, sino que se orienta a analizar el desempeño y equilibrio ocupacional cotidiano de cada paciente, reajustarlo en función de las demandas de energía, analizar y aplicar adecuadamente los descansos y entrenar en la forma más eficaz y eficiente de desempeñar sus actividades y ocupaciones principales, de manera que se redujera el impacto sobre la enfermedad, así como las consecuencias de una mala gestión tanto del tiempo como de la energía. La estructura del programa se describe en la figura 1. Una vez finalizada la intervención (es decir, una vez transcurridas cinco semanas desde la evaluación inicial) se convocó a los miembros del grupo experimental a la semana siguiente para realizar una evaluación grupal.

1. ¿Cómo afecta la artritis a nuestra actividad?
2. Organización del tiempo
3. Equilibrio ocupacional y detección de intereses
4. Análisis de actividades para hacerlas en pasos simples
5. Consumo de energía y uso del descanso
6. Ocio y actividad física
7. Economía y protección articular

Fig. 1. Contenidos del programa.

Se les informó, además, de la realización de una nueva evaluación tres meses después, para comprobar la permanencia del efecto y de los resultados obtenidos con el tratamiento. Las mismas evaluaciones se realizaron al grupo control, en los mismos intervalos temporales, incluida la evaluación de seguimiento tres meses después de la evaluación post-intervención. Una vez finalizada la evaluación de seguimiento se ofreció a los miembros del grupo control la posibilidad de recibir el tratamiento propuesto en el grupo experimental. En todos los casos, para el análisis estadístico, se empleó como grado de significación estadística un valor de $p < 0,05$ y la aplicación informática utilizada para el análisis de los datos fue SPSS v17.0 para Windows.

RESULTADOS

Las características basales de los sujetos se muestran en la tabla I. Se determinó una distribución normal para la edad y anormal para el sexo y las variables pretratamiento nivel de dolor, autoeficacia y calidad de vida. La totalidad de los sujetos residían en la Comunidad de Madrid. La edad media del grupo control es de 68 años (DT = 10), del grupo experi-

mental de 64 (DT = 11) y el rango de edad global es de 38 a 89 años. No hubo diferencias significativas en las variables demográficas, ni en términos de articulaciones dolorosas (recuento de 56 articulaciones) o situación funcional medida por HAQ. Todos los sujetos tenían conocimientos de lectoescritura, independientemente de su nivel educativo. Respecto a la medicación, todos los sujetos consumían fármacos, en un rango entre 1 y 14 en el grupo experimental (con una media de 4,2 fármacos consumidos) y entre 1 y 8 en el grupo control (con una media de consumo de 4,6 fármacos). Los participantes, tanto del grupo experimental como del grupo control, tenían pautado tratamiento farmacológico para el tratamiento de la artritis reumatoide (con metotrexato u otro FAME en monoterapia o combinación, junto con biológicos como infliximab, etanercept, rituximab, tocilizumab, certolizumab o adalimumab). El 54,83% recibían además tratamiento con corticoides (18 sujetos del grupo experimental y 16 del grupo control) junto con rescate analgésico para el dolor (el 53,22% de los participantes, concretamente 16 sujetos del grupo experimental y 17 sujetos del grupo control, del tipo indometacina, paracetamol, AAS, metamizol, aceclofenaco, etoricoxib o tramadol). Al finalizar el tratamiento el 46,4% del grupo experimental declaraba haber reducido

TABLA I. CARACTERÍSTICAS BASALES DE LOS SUJETOS DEL ESTUDIO

| <i>Pruebas de normalidad para valores basales</i> | | | | |
|---|--|--|---------------------------------------|----------|
| | <i>Total</i> <i>n = 62</i> | <i>Grupo experimental</i> <i>n = 31</i> | <i>Grupo control</i> <i>n = 31</i> | <i>p</i> |
| Edad \bar{X} (DT) | 66 (11) | 64 (11) | 68 (10) | 0,178* |
| Sexo v/m | 13/49 | 8/23 | 5/26 | 0,349** |
| EVA | 3,5 (4) | 3 (4) | 5 (4) | 0,087*** |
| Autoeficacia | 39,5 (18,25) | 41 (21) | 35 (18) | 0,757*** |
| Calidad de vida | 50,5 (13,5) | 50 (17) | 51 (16) | 0,719*** |
| <i>Características basales de los sujetos del estudio</i> | | | | |
| | <i>Grupo experimental</i> <i>n = 31</i> | <i>Grupo control</i> <i>n = 31</i> | <i>p</i> | |
| Edad | 64 (11) | 68 (10) | 0,178* | |
| Sexo (v/m) | 8/23 | 5/26 | 0,349** | |
| Tiempo de evolución (meses) | 161,03 (DT = 87,3) | 185,8 (DT = 120,55) | | |
| Articulaciones dolorosas (44) | 14,9 (DT = 12,41) | 15,9 (DT = 12,60) | | |
| Dispositivos de ayuda (n.º sujetos) | 9 | 12 | | |
| HAQ | 0,94 (DT = 0,59) | 0,94 (DT = 0,77) | | |
| EVA dolor | 3 (4) | 5 (4) | 0,087*** | |
| Autoeficacia | 41 (21) | 35 (18) | 0,757*** | |
| Calidad de vida | 50 (17) | 51 (16) | 0,719*** | |

Los resultados se expresan en medias y desviación típica (DT). *t de student; ** χ^2 de Pearson; ***U de Mann-Whitney.

o suprimido los analgésicos de rescate, mientras que en el grupo control no se evidenciaban reducciones del consumo farmacológico.

No se hallaron diferencias significativas al realizar la prueba U de Mann-Whitney para comparar la variación de las puntuaciones de dolor obtenidas con la EVA ($p = 0,463$). Tampoco pudieron hallarse diferencias significativas en cuanto a las puntuaciones de dolor obtenidas con la EVA al analizar por separado la evolución del grupo experimental al realizar el test de Wilcoxon ($p = 0,376$), mientras que en el grupo control este test sí que detectaba diferencias significativas ($p = 0,005$). La prueba de chi cuadrado para los ítems del cuestionario *ad hoc* referidos a percepción subjetiva del dolor y de la capacidad para controlar el mismo, no permitió hallar diferencias significativas para el nivel de dolor general producido por la artritis reumatoide ($p = 0,59$), aunque sí para el nivel de dolor después de realizar las actividades del día a día ($p = 0,048$). En lo referente a los datos obtenidos con el MPQ acerca de la intensidad del dolor, los resultados se aportan en las tablas II y III.

Se encontraron diferencias con significación estadística para la puntuación global de autoeficacia al finalizar el tratamiento respecto a la evaluación pretratamiento ($p < 0,001$), tanto en la prueba U de Mann-Whitney como en la realización del test de Wilcoxon. También se pudo hallar para la puntuación global de calidad de vida al finalizar el tratamiento ($p = 0,001$) tanto en la prueba U de Mann-Whitney como en la realización del test de Wilcoxon. En el cuestionario de evaluación final el 81% de los sujetos indicaba que creía que su calidad de vida era mejor que antes del tratamiento ($p = 0,001$).

Al final del tratamiento el 90% de los sujetos del grupo experimental señalaba tener más cuidado en los gestos y movimientos que realizaba ($p < 0,001$), frente a un 10% que señalaba que mantenía el mismo nivel de cuidado que antes del tratamiento. Respecto a la capacidad para controlar la inflamación, un 66,7% de los sujetos se sentían más capaces de controlar la inflamación por sí mismos ($p = 0,048$), frente a un 33,3% que se sentían igual de capaces que antes de finalizar el taller. En lo referente al control del dolor, el 80% de los pacientes indicaron que se sentían más capaces de controlar el dolor por sí mismos ($p = 0,001$) y un 20% que se sentían igual de capaces. Por último, el 96,7% de los sujetos indicó que se sentía más capaz de controlar sus niveles de ansiedad ($p < 0,001$). La suma de todas estas técnicas permitió encontrar diferencias significativas en cuanto al nivel de cansancio general ($p = 0,007$) y al nivel de cansancio después de hacer las actividades cotidianas ($p < 0,001$).

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en la comparación de las puntuaciones registradas con la EVA, en los dos momentos

TABLA II. RESULTADOS DEL GRUPO EXPERIMENTAL OBTENIDOS CON EL MPQ EN LAS EVALUACIONES PRE Y POSTINTERVENCIÓN

| <i>Grupo experimental</i> | <i>Evaluación pretratamiento</i> | <i>Evaluación post-tratamiento</i> |
|---------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| Ligero | 25,8% | 38,7% |
| Molesto | 58,1% | 54,8% |
| Angustioso | 16,1% | 6,5% |
| Horrible | – | – |
| Atroz | – | – |

TABLA III. RESULTADOS DEL GRUPO CONTROL OBTENIDOS CON EL MPQ EN LAS EVALUACIONES PRE Y POSTINTERVENCIÓN

| <i>Grupo control</i> | <i>Evaluación pretratamiento</i> | <i>Evaluación post-tratamiento</i> |
|----------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| Ligero | 22,6% | 22,6% |
| Molesto | 51,6% | 48,4% |
| Angustioso | 16,1% | 12,9% |
| Horrible | 6,5% | 9,7% |
| Atroz | 3,2% | 6,5% |

de evaluación, en el grupo experimental, no permitieron encontrar diferencias significativas. Sin embargo los participantes sí que indicaban que sentían menos dolor después de realizar las actividades cotidianas ($p = 0,048$). Es decir, que aunque los niveles de dolor pudieran mantenerse, se había producido una modificación en la percepción del dolor posterior a la realización de actividades, tal como indicaban los datos obtenidos con el MPQ. Por otro lado, al estudiar los datos obtenidos con el MPQ se observa un efecto totalmente contrario al encontrado en el grupo control, como se puede observar en las tablas I y II. Estos datos podrían indicar que los participantes han evaluado la cantidad de dolor al contestar a la EVA, mientras que la percepción del mismo ha quedado recogida por la evaluación mediante el MPQ, siendo aspectos totalmente diferentes. Es decir, que en los resultados que se han obtenido la cantidad de dolor podría mantenerse, pero se habrían producido cambios en la tolerancia al mismo, como consecuencia del entrenamiento en las técnicas incorporadas en el plan de intervención (23-26), como ya sucedía en estudios similares anteriores. Esto nos conduce a pensar que la sensibilidad de la EVA podría no haber medido de una forma adecuada las dimensiones componentes del dolor, al haberse recogido en su puntuación la cualidad física del mismo, pero no habría discriminado eficazmente el ele-

mento emocional. Y del mismo modo, que la evaluación efectuada con el MPQ ha permitido recoger las dimensiones cognitiva y emocional-afectiva de una forma más sensible, complementándose las dos medidas. Por todo ello los participantes sentirían también menos dolor al realizar las actividades de la vida cotidiana, puesto que el desempeño de estas se habría visto modificado por la aplicación de las técnicas orientadas a la ejecución, así como el estado físico general se ha visto influido por la realización de los programas de ejercicio prescritos.

Del mismo modo, la aplicación de las técnicas de relajación ha permitido disminuir los niveles de estrés generales de los pacientes, lo que ha ayudado a que se vea modificada la intensidad con que se percibe el dolor, dada la influencia del estado de relajación sobre la dimensión emocional-afectiva y cognitivo-evaluadora del dolor. La relación entre la percepción del dolor y el uso de las técnicas de relajación o de *mindfulness* se ha estudiado en diferentes estudios donde se ha podido comprobar que los sujetos que reciben entrenamiento en relajación manifiestan puntuaciones menores de dolor, reduciéndose incluso la cantidad de medicación consumida, siendo la técnica de relajación muscular la más utilizada en pacientes con artritis reumatoide (27) y que estas técnicas mejoran, entre otros aspectos, la aceptación del dolor (28-30).

Ha de señalarse que, además, en el periodo estacional en que se realizó la intervención (entre los meses de noviembre-diciembre), los pacientes de ambos grupos manifestaron variaciones al alza en sus puntuaciones de dolor general registradas a través de la EVA y que, en el grupo experimental, se dieron periodos de agudización sintomática en los que registraban mayores puntuaciones de dolor. Estas agudizaciones eran atribuidas a las variaciones climatológicas que, aunque no pueden explicarse de forma grupal por el clima, sí que pueden verse influidas desde un punto de vista individual. En varios estudios se ha puesto de manifiesto que el dolor en la artritis reumatoide está significativamente asociado a variables climatológicas que podrían influir en la sensibilidad de los pacientes (31).

En lo referente a la autoeficacia se han hallado diferencias altamente significativas ($p < 0,001$): los pacientes se sienten más capaces de controlar, afrontar y sobrellevar el dolor y la fatiga en su vida cotidiana, así como en la realización de actividades del día a día. También se han observado diferencias altamente significativas ($p < 0,001$) en el grupo control, debido a un empeoramiento de las puntuaciones de autoeficacia como consecuencia del incremento en las puntuaciones de dolor. En lo que a calidad de vida se refiere, la intervención permitió observar diferencias significativas una vez finalizado el tratamiento ($p < 0,001$). Sin embargo los valores obtenidos al analizar la evolución de los dos grupos por separado permitían apreciar dos aspectos: por un lado, que en el grupo control se

hallaban diferencias significativas ($p < 0,001$) que eran debidas al empeoramiento de sus puntuaciones. Por otro, que en el grupo experimental se produce una mejoría que no alcanzaba valores estadísticamente significativos, aunque sí muy próximos ($p = 0,08$). Esto quiere decir que en el grupo experimental pueden haber sucedido dos cosas: o bien las puntuaciones de calidad de vida han mejorado levemente sin llegar a alcanzar significación estadística, o bien que al menos se han mantenido sin haber empeorado como ha sucedido en el grupo control. Por lo tanto, la calidad de vida del grupo experimental ha mejorado en la evaluación post-tratamiento, aunque esta mejora no se puede afirmar que haya sido estadísticamente significativa, también debido a la dispersión de las puntuaciones recogidas, siendo necesario realizar más trabajos al respecto con una muestra de mayor tamaño para obtener resultados más concluyentes. Reconocemos, además, otras limitaciones del estudio, como la falta de una evaluación de la actividad de la enfermedad con índices tipo DAS28, CDAI o SDAI.

Se puede concluir que la intervención de terapia ocupacional propuesta produce una reducción en los niveles de dolor percibidos por los pacientes afectados por artritis reumatoide, un aumento de la autoeficacia de los individuos para el control de las manifestaciones de la enfermedad, y una mejora de la calidad de vida de los pacientes con artritis reumatoide. Los participantes adquieren habilidades y estrategias para controlar el dolor por sí mismos, para desarrollar las actividades de la vida cotidiana con menor gasto energético y menor agresión articular, para reducir los niveles de ansiedad y para mantener un desempeño ocupacional más equilibrado, en el que se pueden incorporar/reincorporar actividades nuevas sin producir un empeoramiento del estado de salud ni de la enfermedad.

CORRESPONDENCIA:

Ricardo Moreno Rodríguez
Unidad de Atención a Personas con Discapacidad
Universidad Rey Juan Carlos
C/ Tulipán, s/n
28933 Móstoles-Madrid
e-mail: ricardo.moreno@urjc.es

BIBLIOGRAFÍA

1. Nattkemper TW. Multivariate image analysis in biomedics. *J Biomed Inform* 2004;37:380-91.
2. Gutman S, Schindler V. The neurological basis of occupation. *Occup Ther Int* 2007;14(2):71-85.
3. Nestler EJ. Molecular basis of long-term plasticity underlying addiction. *Nat Rev Neurosci* 2001;2:119-28.
4. Hyman SE, Malenka RC, Nestler EJ. Neural mechanisms of addiction: The role of reward-related learning and memory. *Annu Rev Neurosci* 2006;29:565-98.

5. Koeppe MJ, Gunn RN, Lawrence AD, Cunningham VJ, Dagher A, Jones T, et al. Evidence for striatal dopamine release during a video game. *Nature* 1998;393:266-8.
6. Naranjo CA, Tremblay LK, Busto UE. The role of the brain reward system in depression. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 2001;25:781-823.
7. Skuse D, Morris J, Lawrence K. The amygdale and development of the social brain. *Ann NY Acad Sci* 2003;10008:91-101.
8. Bhattacharya J, Petsche H. Drawing on mind's canvas: Differences in cortical integration patterns between artists and non-artists. *Hum Brain Mapp* 2005;26:1-14.
9. Cantero JL, Atienza M, Salas RM, Gomez CM. Alpha EEG coherence in different brain states: An electrophysiological index of the arousal level in human subjects. *Neurosci Lett* 1999;271:167-70.
10. Csikszentmihalyi M, Csikszentmihalyi I. *Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness*. New York, NY: Cambridge University Press; 1988.
11. Vallejo MA. Mindfulness. *Papeles del Psicólogo*; 2006. p. 27.
12. Benson H, Beary JF, Carol MP. The relaxation response. *Psychiatry* 1974;37:37-46.
13. Hinojosa J, Kramer P. Statement-fundamental concepts of occupational therapy: Occupation, purposeful activity, and function. *Am J Occup Ther* 1997;51(10):864-6.
14. Dunton WR. *The principles of occupational therapy*. Public Health Nurs 1918;10:320.
15. Hinojosa J, Sabari J, Rosenfeld MS, Shapiro D. Purposeful activities. *Am J Occup Ther* 1983;31(12):805-6.
16. Lyons BG. Purposeful versus human activity. *Am J Occup Ther* 1983;37:493-5.
17. Steinbeck T. Purposeful activity and performance. *Am J Occup Ther* 1986;40(8):529-34.
18. McCormack GL. Pain management by occupational therapists. *Am J Occup Ther* 1988;42:582-90.
19. Strong J. Chronic pain management: the occupational therapist's role. *Br J Occup Ther* 1987;50:262-3.
20. Arnett FC, Edworthy SM, Bloch DA, McShane DJ, Fries JF, Cooper NS, et al. The American Rheumatism Association 1987 revised criteria for the classification of rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 1988;31:315-24.
21. Lorig K, Chastain RL, Ung E, Shoor S, Holman HR. Development and evaluation of a scale to measure perceived self-efficacy in people with arthritis. *Arthritis Rheum* 1989;32:37-44.
22. Smith NR, Kielhofner G, Watts JH. The relationships between volition, activity pattern, and life satisfaction in the elderly. *Am J Occup Ther* 1986;40:278-83.
23. Hammond A, Freeman K. The long-term outcomes from a randomized controlled trial of an educational-behavioral joint protection programme for people with rheumatoid arthritis. *Clin Rehab* 2004;18:520-8.
24. Krasnoff J, Painter P. The physiological consequences of bed rest and inactivity. *Adv Ren Replace Ther* 1999;6(2):124-32.
25. Gerber L, Furst G, Shulman B, Smith C, Thornton B, Liang M, et al. Patient education program to teach energy conservation behaviors to patients with rheumatoid arthritis: A pilot study. *Arch Phys Med Rehab* 1987;68(7):442-5.
26. Steultjens EM, Dekker J, Bouter LM, van Schaardenburg D, van Kuyk MA, van den Ende CH. Occupational therapy for rheumatoid arthritis. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;(1):CD003114.
27. Kwekkeboom KL, Gretarsdottir E. Systematic Review of relaxation interventions for pain. *J Nurs Scholarship* 2006;38(3):269-77.
28. Mawani A. Reducing chronic pain using mindfulness meditation: An exploration of the role of spirituality. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering* 2011;72(4-B):2442.
29. Vago D, Nakamura Y. Selective attentional bias towards pain-related threat in fibromyalgia: Preliminary evidence for effects of mindfulness meditation training. *Cognitive Ther Res* 2011;35(6):581-94.
30. Chen YL, Francis A. Relaxation and imagery for chronic, nonmalignant pain: Effects on pain symptoms, quality of life, and mental health. *Pain Manag Nurs* 2010;11(3):159-68.
31. Smedslund G, Hagen KB. Does rain really cause pain? A systematic review of the associations between weather factors and severity of pain in people with rheumatoid arthritis. *Eur J Pain* 2011;15(1):5-10.