



TRATAMIENTOS NO FARMACOLÓGICOS EN FIBROMIALGIA: UNA REVISIÓN ACTUAL

BALTASAR RODERO¹, JAVIER GARCÍA-CAMPAYO², BENIGNO CASANUEVA³
y YOLANDA BURIEL¹

¹ Centro Rodero Clínica de Neurociencias, Santander

² Hospital Universitario Miguel Servet y Universidad de Zaragoza, Zaragoza

³ Clínica de Especialidades Cantabria, Santander

Resumen: Este trabajo de revisión analiza los estudios aleatorizados y controlados realizados en pacientes diagnosticados de fibromialgia que han sido tratados mediante: (1) terapia cognitivo-conductual, (2) programas de ejercicio físico, y (3) una combinación de ambos. Se resumen las principales conclusiones de las intervenciones realizadas hasta el momento y se realizan propuestas de futuro para mejorar los resultados destacando, la detección temprana de sujetos con riesgo para desarrollar fibromialgia, la identificación de subgrupos y el desarrollo de tratamientos más ajustados a las características de los pacientes.

Palabras clave: Fibromialgia, tratamiento cognitivo-conductual, programas de ejercicio físico.

Non-pharmacological treatments of fibromyalgia: A current review

Abstract: This review analyzes randomized and controlled studies carried out with patients diagnosed with fibromyalgia, who had been treated with either: (1) cognitive-behavioral therapy, (2) exercise training programs, or (3) a combination of both. The main conclusions of the interventions realized up to now are summarized and proposals with a view to improving outcomes are made, especially the early detection of patients at risk of developing fibromyalgia, the identification of subgroups and the development of treatments adjusted at the patient's profile.

Keywords: Fibromyalgia, cognitive-behavioral treatment, exercise training programs.

INTRODUCCIÓN

La fibromialgia (FM) es una enfermedad crónica, de causa actualmente desconocida, que se caracteriza por la presencia de dolor músculo-esquelético generalizado, asociado a una serie de puntos dolorosos específicos que nos ayudan a su diagnóstico. Con frecuencia se asocia con fatiga crónica, alteraciones del sueño, rigidez matutina, alteraciones del estado de ánimo (ansiedad y depresión), cefaleas, problemas en la menstruación, dolor temporomandibular y síndrome del intestino irritable. Esta enfermedad afecta a la esfera biológica,

social y psicológica del paciente, llegando incluso a provocar invalidez en determinados casos.

La frecuencia de esta enfermedad se sitúa en torno al 2-3% de la población (Wolfe et al., 1990), por lo que en España se estima que el número de afectados se sitúa entre 800.000 y 1.200.000 individuos. La edad de presentación más frecuente se encuentra entre los 30 y 50 años, aunque hay casos descritos en todas las edades, desde niños hasta ancianos. Existe un claro predominio en el sexo femenino con una proporción de 7 a 1. La alta prevalencia de esta enfermedad y su importante repercusión funcional hacen que el coste económico de la misma sea elevado, convirtiéndola en un problema sociosanitario cada vez más importante.

Pese a que las investigaciones destinadas a clarificar la etiología de la FM han dado lugar a hallazgos interesantes, en este momento se

Recibido: 3-julio-2009; aceptado: 6-agosto-2009.

Correspondencia: Javier García-Campayo, Servicio de Psiquiatría Hospital Miguel Servet de Zaragoza, Paseo Isabel La Católica 1-3, 50009 Zaragoza.
Correo-e: jgarcamp@arrakis.es

desconoce su causa. Para realizar el diagnóstico se utilizan los criterios establecidos en 1990 por el Colegio Americano de Reumatología que resumimos en la Tabla 1.

Aunque en ocasiones puede aparecer asociada a muchas patologías, el diagnóstico se sospechará si a pesar de un tratamiento adecuado de la enfermedad de base persiste dolor. A veces resulta difícil realizar un diagnóstico seguro de esta enfermedad al inicio de la misma, ya que sus síntomas pueden aparecer en diferentes

enfermedades reumáticas, siendo el dolor y la rigidez síntomas inespecíficos, sin que exista ninguna prueba complementaria que permita un diagnóstico seguro ya que la norma es la ausencia de alteraciones analíticas, radiológicas o electromiográficas. La utilización de los criterios diagnósticos antes citados es polémica ya que muchas veces la palpación de los puntos dolorosos no resulta del todo clara. De hecho, hay estudios que demuestran que se diagnostican en exceso más de la mitad de los pacientes.

Tabla 1. Criterios para el diagnóstico de la FM

1. Historia de dolor difuso crónico de más de 3 meses de duración.

Dolor a la presión en al menos 11 de los 18 puntos elegidos (9 pares simétricos):

- Occipucio: en las inserciones de los músculos suboccipitales.
- Cervical bajo: en la cara anterior de los espacios intertransversos a la altura de C5 - C7.
- Trapecio: en el punto medio del borde superior.
- Supraespinoso: en sus orígenes, por encima de la espina de la cápsula, cerca del borde medial.
- Segunda costilla: en la unión osteocondral.
- Epicóndilo: a 2 cm. distalmente al epicóndilo.
- Glúteo: en el cuadrante superoexterno de la nalga.
- Trocánter mayor: en la parte posterior de la Prominencia trocánterea.
- Rodilla: en la almohadilla grasa medial próxima a la línea articular.

JUSTIFICACIÓN DE LOS TRATAMIENTOS NO FARMACOLÓGICOS

Actualmente está fuera de toda duda que los factores cognitivos son un aspecto imprescindible en los abordajes del dolor. Fueron Melzack y Wall (1965), con su conocido Modelo de la Teoría de la Puerta, los primeros en crear un modelo explicativo del dolor donde los mecanismos biológicos y psicológicos estaban integrados. Lazarus y Folkman (1984), con su teoría del estrés, formularon un modelo más elaborado que serviría de base para lo que hoy conocemos como modelos biopsicosociales y que, en el caso del dolor, tratan de justificar y describir el paso de un dolor agudo a un dolor crónico independientemente del origen del mismo.

Actualmente, el catastrofismo es el constructo cognitivo que mejor parece explicar el que una persona acabe sufriendo dolor crónico (Buenaver et al., 2008; Leeuw et al., 2007;

Carmona et al., 2007). El catastrofismo es entendido como un conjunto de procesos cognitivos y emocionales que están implicados en una mayor percepción en la experiencia del dolor (Vowles, McCracken y Eccleston, 2007; Sullivan et al., 2001), y que parece constituir una importante variable mediadora en el resultado del tratamiento (García-Campayo, Rodero, Alda, Sobradie, Montero y Moreno, 2008a; Vowles, McCracken y Eccleston, 2007; Smeets, Vlaeyen, Kester y Knottnerus, 2006). Como variables de predisposición hacia el catastrofismo se han sugerido la sensibilidad a la ansiedad (Reiss y Mc Nally 1985; Reiss 1991) y la afectividad negativa (Clark y Watson 1991; Santed, Sandín, Chorot, Olmedo y García-Campayo, 2001). Los individuos que catastrofizan esperan lo peor sobre su problema de dolor, dan muchas vueltas a los síntomas producidos por el dolor y sienten una gran indefensión cuando se trata de controlar el dolor.

Además, muestran unos pobres resultados en su afrontamiento del dolor y un estado emocional basado en el temor que conduce a la protección del individuo de las amenazas catastróficas percibidas: miedo al dolor.

El modelo biopsicosocial estructura la respuesta de miedo de los individuos en tres niveles (Lang, 1968): el cognitivo, el fisiológico y el conductual. Por ejemplo, la típica respuesta de una persona ante un dolor agudo podría analizarse según dichos componentes: cognitivamente, prestando más atención a las sensaciones corporales y catastrofizando; fisiológicamente, con una mayor tensión y activación fisiológica; conductualmente, evitando ciertas conductas o actividades. Todas estas respuestas son adecuadas y adaptativas para un dolor agudo pero se convierten en inadecuadas y poco funcionales cuando son respuestas que se mantienen dentro del dolor crónico (Flor, Birbaumer y Turk, 1990; Evers, Kraaimaat, van Riel y Bijlsma, 2001; Turk y Flor, 1999). Las conductas de evitación han sido descritas como un importante aspecto que contribuye al agravamiento del dolor. Los condicionamientos clásico y operante explican dichos comportamientos los cuales predisponen al modelo de miedo-evitación (Lethem, Slade, Troup y Bentley, 1983; Vlaeyen, Kole-Snijders, Boereng y van Eek, 1995). El concepto central del modelo es que el miedo queda condicionado con el dolor tras haber experimentado un dolor agudo (p.ej. el dolor experimentado tras un accidente de coche). Las personas podrían responder a este miedo evitando o dejando de hacer actividades en aras de prevenir el dolor. Algunas cogniciones, como puede ser la expectativa de que una determinada actividad provocará el dolor o lo empeorará, pueden también conducir a conductas de evitación (Martínez, Belloch y Botella, 2001; Phillips, 1987; Sharp, 2001). Este comportamiento queda fuertemente reforzado por la creencia de que uno ha evitado de manera exitosa el dolor. Mientras que perdure la evitación será imposible verificar la creencia de que dicha actividad le generará dolor.

Por otro lado, existe evidencia que demuestra que el miedo al dolor intensifica la atención a nuestras sensaciones corporales, generándose

una hipervigilancia al dolor (McCracken, 1997; Rueda y Pérez García, 2007). Una evitación prolongada en el tiempo puede conducir a una atrofia muscular. La resultante condición física deficiente puede incluso agravar el problema de dolor. Las reacciones fisiológicas al dolor, tales como una mayor tensión muscular y una respuesta fisiológica incrementada, podrían derivar a largo plazo en mayores niveles de intensidad de dolor y mayor incapacidad (Flor et al., 1990). Además, esta activación fisiológica podría ser malinterpretada como una prueba de que existe un daño real y por tanto conducirles a una mayor evitación (Gimeno y Ezquerro, 2006; Norton y Asmundson, 2003; Sandín, 2005). Estos patrones de respuesta (cognitivos, fisiológicos, conductuales) ante el dolor serán aprendidos y generalizados a muchas otras situaciones y áreas independientemente de la intensidad del dolor o si hay o no patología. Los pacientes que muestran unos mayores niveles de evitación tienden a restringir actividades sociales y diarias, y a coger la baja laboral, lo que le afectará negativamente a largo plazo en los resultados del dolor (Evers et al., 2001; Turk y Flor, 1999; Vlaeyen y Linton, 2000). Factores sociales, como refuerzos externos de la red social del paciente, pueden reforzar aún más y mantener las conductas evitativas. Además, la evitación podría incluir la retirada de actividades sociales con refuerzos positivos como actividades placenteras lo que termina agravando el malestar emocional y reduciendo su calidad de vida (Edo y Ballester, 2006; Sharp, 2001). Para entonces ya se ha establecido un círculo vicioso.

ESTUDIOS CONTROLADOS SOBRE TRATAMIENTOS NO FARMACOLÓGICOS EN FIBROMIALGIA

A lo largo de las últimas décadas se han aplicado y valorado numerosos tratamientos. Por un lado están los tratamientos farmacológicos que utilizan principalmente analgésicos, antidepresivos, terapias anticonvulsivantes o combinaciones de estas medicaciones. Por ejemplo, un meta-análisis reciente de varios tratamientos farmacológicos demostró que los

antidepresivos tricíclicos y tetracíclicos son los más adecuados de cara a reducir el dolor, la fatiga y los desórdenes del sueño en pacientes con FM (Häuser, Bernardy, Uçeyler y Sommer, 2009a). Sin embargo, se ha constatado que muchos pacientes refieren intolerancia a la medicación por lo que terminan abandonando el tratamiento (Sandstrom y Keefe, 1998) y que la intervención suele llevarse a cabo sin la participación activa del paciente, lo que genera en él baja percepción de control (Londoño, Contreras, Delgadillo, Tobón y Vinaccia, 2005). Además, los beneficios logrados con la medicación parecen desaparecer una vez que finaliza el tratamiento. En general los efectos de la medicación se centran en los efectos a corto plazo, mientras que los abordajes no farmacológicos centran su punto de mira en las consecuencias a largo plazo tales como malestar emocional, atrofia muscular, incapacidad o debilidad.

La mayoría de las intervenciones no farmacológicas forman parte de un tratamiento cognitivo-conductual (TCC), programas de ejercicio físico (PEF) o una combinación de ambos. Los TCC van dirigidos principalmente a reestructurar cogniciones inadecuadas que el paciente ha desarrollado acerca de un posible daño, reconduciendo así futuras evitaciones, e incluyen técnicas como la exposición o la actividad gradual. Otro punto de interés sería poder contar con una persona relevante de su esfera social para ayudar a controlar los posibles refuerzos de sus conductas y mejorar así sus habilidades de afrontamiento. Los PEF se basan en estiramientos y ejercicios aeróbicos con vistas a romper el círculo vicioso. Las revisiones han concluido que los abordajes no farmacológicos parecen ser más eficaces que los tratamientos farmacológicos (Rossy et al., 1999; McCain, 1999). Por otro lado, varios meta-análisis han analizado específicamente los efectos de las intervenciones no farmacológicas en pacientes con FM. La conclusión es que parece que la combinación del TCC con PEF es el tratamiento más efectivo (Goldenberg, Burckhardt y Crafford, 2004; Rossy et al., 1999; Hadhazy et al., 2000; Sim y Adams, 2002; Häuser, Bernardy, Arnold y Offenbächer, 2009b).

Tratamiento cognitivo-conductual

El TCC es uno de los tratamientos usados más frecuentemente en los pacientes con FM. Se puede hacer una distinción entre programas “básicos”, aquellos que incorporan intervenciones tipo psicoeducación o de relajación, y “multicomponentes”, los cuales incorporan diversas técnicas del acercamiento cognitivo-conductual.

Dentro de los básicos, los programas de psicoeducación tratan de aportar información al paciente sobre un mejor manejo del dolor, un mejor afrontamiento, técnicas de relajación, resaltar la importancia de la actividad física y del apoyo social, y de las estrategias individuales para el cambio de conducta. Tres estudios han investigado el efecto de los programas centrados en la psicoeducación y concluyeron que dichos programas aportan ciertos beneficios de cara a la expectativa de autocontrol de los pacientes (Burckhardt, Mannerkorpi, Hedenberg y Bjelle, 1994) y de cara a las habilidades de afrontamiento (García-Campayo et al., 2005a; Vlaeyen et al., 1996). Sin embargo, estos programas no consiguieron reducir la intensidad del dolor, ni la incapacidad, ni mejorar el estado de ánimo. El único estudio de seguimiento no encontró ninguna diferencia significativa en el efecto del tratamiento (King, Wessel, Bhamhani y Sholter, 2002). Otros programas básicos, utilizan técnicas de relajación en pacientes con FM para disminuir la tensión muscular e interrumpir el ciclo tensión/dolor. Los tres estudios que investigaron los efectos de la relajación no hallaron resultados positivos ni para la incapacidad ni para el estado de ánimo (Buckelew et al., 1998; Ferraccioli et al., 1987; van Santen et al., 2002), pero sí en la intensidad de dolor (Buckelew et al., 1998; Ferraccioli et al., 1987) aunque el efecto no se mantuvo en el seguimiento (Buckelew et al., 1998).

Los TCC multicomponente están basados generalmente en una mezcla de intervenciones tales como la discusión cognitiva, habilidades de afrontamiento, técnicas de resolución de problemas, manejo del estrés, actividades graduales, establecimiento de metas y, a menudo, también comprenden psicoeducación y técnicas de relajación. La mayoría de los estudios incluyen uno o más de los elementos terapéuticos

mencionados. Sin embargo, uno de los problemas principales en el tratamiento de la FM es su heterogeneidad. Por lo general, la mayoría de los tratamientos incluyen una serie de técnicas del TCC inespecíficas que no están directamente centradas sobre algún constructo cognitivo-conductual concreto en pacientes con FM.

Cinco estudios han valorado los resultados de los TCC multicomponente. Dos estudios no encontraron ninguna diferencia ni en dolor, ni en incapacidad ni en estado de ánimo (Vlaeyen et al., 1996; Nicassio et al., 2000), mientras que otros tres estudios indicaron diferencias significativas. Uno afirmó que el TCC multicomponente se había mostrado efectivo en reducir el dolor y la depresión (Wigers, Stiles y Vogel, 1996), pero que esta mejora no fue sustancial durante el periodo de seguimiento de cuatro años. Otro programa de TCC centrado en la mejora del funcionamiento físico probó ser efectivo en reducir la incapacidad hasta un año después del tratamiento (Williams et al., 2002). Finalmente, el tercer estudio informó de que el grupo experimental, en comparación con el grupo control, había mejorado sustancialmente en dolor, incapacidad y estado de ánimo, y que dichos efectos se mantuvieron en el seguimiento establecido a los 15 meses (Thieme, Gromnica-Ihle y Flor 2003).

Programas de ejercicio físico

Los PEF incluyen ejercicios aeróbicos, tonificación muscular, programas de estiramiento e hidroterapia. Aunque los programas varían, en todos consta un entrenamiento gradual en fuerza y resistencia, basado en la importancia de realizar el programa de ejercicios de una manera moderada y frecuente. Ocasionalmente, los PEF utilizan algunos ejercicios en la piscina e hidroterapia para minimizar el dolor.

El ejercicio aeróbico es el ejercicio de intervención más ampliamente utilizado y comprende varios tipos de ejercicios tales como bicicleta, caminar o baile. Diez estudios han investigado el efecto del ejercicio aeróbico (King et al., 2002; Wigers et al., 1996; Gowans, 2001; McCain, Bell, Mai y Halliday, 1988; Mengshoel, Komnaes y Forre, 1992; Nichols y Glenn, 1994; Schachter,

Busch, Peloso y Sheppard, 2003; Norregaard, Lykkegaard, Mehlsen y Danneskiold, 1997; Richards y Scott, 2002; Valim et al., 2003) y seis informaron de mejoras en la incapacidad (Wigers et al., 1996; Gowans, 2001; McCain et al., 1988; Mengshoel et al., 1992; Schachter et al., 2003; Valim et al., 2003). La disminución de dolor (Wigers et al., 1996, McCain et al., 1988, Valim et al., 2003) y los cambios en el estado de ánimo (Gowans, 2001; Nichols y Glenn, 1994; Valim et al., 2003) fueron raramente mencionados, y uno de los estudios informó de un empeoramiento en la incapacidad (Nichols y Glenn, 1994). Sólo tres estudios presentaron seguimiento (King et al., 2002; Wigers et al., 1996; Richards y Scott, 2002) de los cuales sólo uno mostró mejorías en el dolor e incapacidad (Richards y Scott, 2002). Se han realizado tres ensayos randomizados controlados sobre la tonificación muscular (Jones, Burckhardt, Clark, Bennet y Potempa, 2002; Kingsley, Panton, Toole, Sirithientad y Matis 2005; Valkeinen et al., 2005) y aunque si bien se encontraron mejoras en cuanto a la incapacidad en dos de ellos (Kingsley et al., 2005; Valkeinen et al., 2005), no se encontró diferencia alguna en dolor y estado de ánimo. Por último, cinco estudios evaluaron la eficacia de los ejercicios aeróbicos en combinación con la tonificación muscular y obtuvieron diferentes resultados (Buckelew et al., 1998; van Santen et al., 2002; Martin et al., 1996; Verstappen, van Santen-Hoeufft y Bolwijn, 1997; Da Costa et al., 2005). Tres estudios informaron de una reducción del dolor e incapacidad (Buckelew et al., 1998; Martin et al., 1996; Da Costa et al., 2005) y dichos efectos se mantuvieron al seguimiento (Buckelew et al., 1998; Da Costa et al., 2005). En cambio, los otros dos estudios sólo informaron de que el grupo experimental presentaba un menor empeoramiento en los niveles de incapacidad en comparación con grupo control (van Santen et al., 2002; Verstappen et al., 1997).

Combinaciones del Tratamiento Cognitivo-Conductual con los Programas de Ejercicio Físico

Siete estudios han evaluado la efectividad de programas que combinen la psicoeducación con el ejercicio (Burckhardt et al., 1994; King

et al., 2002; Gowans, deHueck, Voss y Richardson, 1999; Mannerkorpi, Nyberg, Ahlmen y Ekdahk, 2000; Cedraschi et al., 2004; Zijlstra et al., 2005; Hammond, 2006). Dos señalaron que potenciar la condición física mejoraba la incapacidad (Gowans et al., 1999; Mannerkorpi et al., 2000). Sólo un estudio informó de mejoras también en dolor y estado anímico (Cedraschi et al., 2004). De los cuatro estudios que incluyeron una fase de seguimiento (King et al., 2002; Cedraschi et al., 2004; Zijlstra et al., 2005; Hammond y Freeman, 2006) tres estudios determinaron unos efectos a largo plazo en dolor e incapacidad (Cedraschi et al., 2004; Zijlstra et al., 2005; Hammond y Freeman, 2006), y el otro también en el estado anímico (Cedraschi et al., 2004). Las mejoras encontradas en el dolor e incapacidad en dos de los estudios (Zijlstra et al., 2005; Hammond y Freeman, 2006) fueron sólo aparentes a los 3 y 4 meses respectivamente y no en los seguimientos a los 6 y 12 meses.

La combinación de relajación y ejercicio aparenta ser eficaz para disminuir el dolor e incapacidad en los quehaceres diarios, y los efectos se mantuvieron en la fase de seguimiento de un año (Buckelew et al., 1998). Sin embargo, el alivio de dolor en este estudio se explicó ampliamente por el deterioro del grupo control.

Aunque sólo se han llevado a cabo dos ensayos combinando TCC multicomponente y entrenamiento físico, los resultados parecen prometedores (Keel, Bodoky, Gerhard y Muller, 1998; Lemstra y Olszynsky, 2005). Los pacientes refirieron mejoras postratamiento en dolor, incapacidad y estado anímico (Lemstra y Olszynsky, 2005), y al seguimiento de tres meses informaron de menor dolor (Keel et al., 1998).

DISCUSIÓN

El hecho de que dos de las principales asociaciones internacionales, como son la "American Pain Society" y el grupo "EULAR", formulen diferentes estrategias de intervención en sus protocolos con pacientes con FM, nos da una idea acerca de la confusión actual referente a la utilización de los tratamientos no farmacológicos (Haüser et al., 2009b). Mientras que

para la primera el abordaje psicológico acompañado de programas de ejercicio es el punto de partida (Burckhardt et al., 2005), en la segunda, se propone este tipo de intervención sólo bajo recomendación de un especialista (Carville et al., 2008).

En aras de aportar cierta claridad, una de las primeras afirmaciones que pudieran ser extraídas de esta revisión sobre tratamientos no farmacológicos en pacientes con FM, es que las intervenciones tipo TCC y PEF tienen un efecto limitado en los resultados de tratamiento para el dolor, incapacidad o estado de ánimo. En cuanto a los TCC, sólo algunos estudios indicaron ciertas mejoras después de la intervención pero generalmente en estos casos dichos efectos no se mantuvieron a largo plazo. Casi siempre fueron los TCC multicomponente los que consiguieron mejoras, sugiriendo que dichos programas parecen más eficaces que los básicos, centrados en la psicoeducación o relajación. Los resultados sobre los PEF indican principalmente que el ejercicio ayuda a reducir la incapacidad de la vida cotidiana debido a la mejora en su tonificación muscular, y que no están justificados los supuestos de que el miedo de los pacientes con FM a la hora de realizar ejercicio incrementará su dolor. Sin embargo, dichos tratamientos parecen menos eficaces a la hora de disminuir el dolor o el malestar emocional. A pesar de ser eficaces para disminuir la incapacidad en los quehaceres diarios, no está claro si esos efectos se mantendrán durante largos periodos de tiempo. Un apoyo psicológico orientado podría favorecer al mantenimiento de la práctica de ejercicio por parte del paciente. En cuanto a la combinación de programas TCC y PEF, apenas hay estudios que conduzcan a conclusión alguna. Aunque a día de hoy no hay datos contrastados que demuestren que los tratamientos que combinan los TCC y PEF son más eficaces que los TCC o los PEF de forma independiente, los resultados de la combinación de los tratamientos se muestran prometedores (Lemstra y Olszynsky, 2005).

En el momento actual siguen existiendo algunas limitaciones en los TCC (Haüser et al., 2009b), como el hecho de que no exista un acuerdo internacional que defina exactamente las técnicas que componen un TCC multicom-

ponente. Esta puede ser la razón por la que no podemos prever de una manera fiable quien se beneficiará y quien no de un TCC, o por la que algunos mecanismos específicos del TCC siguen sin ser conocidos. Tampoco existe una valoración multidisciplinar estándar de los efectos de tratamiento ni tampoco un acuerdo acerca de duración mínima de éste. Respecto a los PEF falta claridad acerca de la intensidad de los ejercicios y sobre la adherencia a ese tipo de programas. De los artículos revisados, sólo cuatro estudios realizaron análisis adicionales para aclarar estas limitaciones e identificar aquellos factores que pudieran resultar vitales para mejorar los resultados de tratamiento. Uno de los estudios, indicó que las variables socio-demográficas y psicosociales pudieran ser relevantes a la hora de predecir el éxito de tratamiento, pero la varianza explicada fue relativamente pequeña (King, Wessel, Bhamhani, Sholter y Maksymowych, 2002). Los otros estudios concluyeron señalando algunos indicadores asociados al éxito de tratamiento: las intervenciones tempranas (Keel et al., 1998), la selección de pacientes caracterizados por alto malestar emocional y tratamientos ajustados a las características de los pacientes (Thieme et al., 2003), así como el ejercicio continuado (Wigers et al., 1996).

No obstante, existen también limitaciones inherentes a la metodología de los artículos de esta revisión que pudieran explicar por qué los tratamientos no fueron más eficaces, como por ejemplo: una gran variación individual en la respuesta de los pacientes a los tratamientos (van Santen et al., 2002; Williams et al., 2002), falta de adherencia en los programas de ejercicio (Gowans et al., 1999), inclusión de pacientes con una duración de síntomas prolongada (Richards y Scott, 2002; Cedraschi et al., 2004) y pacientes que presentaban una sintomatología depresiva demasiado grave como para responder al tratamiento (Burckhardt et al., 1994; Ferraccioli et al., 1987). Pero quizá la limitación más importante fue la existencia de muestras escasas y, por tanto, con un pobre poder estadístico, lo que hizo más difícil detectar diferencias significativas (Ferraccioli et al., 1987; Mengshoel et al., 1992; Nichols y Glenn, 1994; Norregaard et al., 1997; Kingsley et al.,

2005; Valkeinen et al., 2005; Keel et al., 1998). Los resultados en algunos casos también podrían ser algo tendenciosos debidos fundamentalmente a las altas cifras de abandonos, lo que sugiere que los tratamientos no encajaban con las necesidades de los pacientes (King et al., 2002; Gowans et al., 2001; Schachter et al., 2003; Norregaard et al., 1997; Kingsley et al., 2005; Martin et al., 1996; Da Costa et al., 2005; Cedraschi et al., 2004). Además, la mayoría de los estudios no incluyó un seguimiento a largo plazo ni un control acerca de la medicación que estaban tomando, dando lugar a cierta incertidumbre sobre si los efectos positivos referidos se deben sólo a los tratamientos no farmacológicos. Sin embargo, todos estos estudios cumplieron los requisitos de ser ensayos randomizados y controlados, cumpliendo al menos los mínimos estándar de calidad metodológica.

En resumen, lo que si deja claro esta revisión es que las intervenciones estándar no farmacológicas no son lo suficientemente adecuadas para reducir el malestar y la sintomatología de los pacientes con FM a largo plazo. Para mejorar los resultados de tratamiento, se necesitan más evidencias de estudios prospectivos y experimentales que revelen mecanismos específicos cognitivos-conductuales responsables del desarrollo y mantenimiento del dolor crónico e incapacidad que funcionan como mediadores de los efectos del tratamiento, tales como el catastrofismo, la evitación conductual o el miedo al dolor. También, parece altamente recomendable el desarrollo de instrumentos que ayuden a una detección temprana de la FM para proceder al tratamiento lo antes posible. Además, existe una necesidad urgente por delinear mejor las características de los pacientes y de los tratamientos para que sea posible la creación de subgrupos de pacientes que respondan mejor a tratamientos específicos. Varios estudios en FM han sugerido que las limitaciones en los resultados de tratamiento se deben en gran parte a notables diferencias individuales en la respuesta al tratamiento. Aparentemente, no todos los pacientes mostrarán los mismos resultados ante los mismos tratamientos, y esta disparidad parece estar relacionada con la heterogeneidad de la enfermedad y la variabilidad entre pacientes (Goldenberg et al., 2004; Mannerkorpi et al., 2000). Por

tanto, el problema actual podría ser que todos los pacientes con FM reciben el mismo tratamiento provocando unos efectos de tratamientos limitados y altas tasas de abandono. Finalmente, en cuanto a los PEF, dado que las mejoras se consiguen con un ejercicio continuado una buena disposición parece determinante. Sería por tanto altamente recomendable la instauración de intervenciones psicológicas que promuevan el mantenimiento de hábitos saludables.

RECOMENDACIONES PARA FUTUROS ESTUDIOS DE INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA EN PACIENTES CON FIBROMIALGIA

Por un lado, cada vez cobra más importancia la detección y tratamientos tempranos de sujetos que presenten alto riesgo de hacer crónico su dolor (Keefe, Rumble, Scipio, Giordano y Perri, 2004). El tiempo parece importante por varias razones. Primero, la FM es una enfermedad asociada con altos niveles de dolor, incapacidad en su vida cotidiana, malestar emocional y una calidad de vida empobrecida (Amaro, Martín, Antón-Soler y Granados, 2006). Una intervención temprana en el curso del dolor podría prevenir el futuro desarrollo del círculo vicioso del sufrimiento físico y psicológico. Segundo, los sujetos que hayan sufrido FM durante más tiempo presentarán un riesgo mayor de haber adoptado patrones de afrontamiento inadecuados, lo que redundará en una mayor dificultad para que esos sujetos cambien su comportamiento. Quizás, sea esta una de las razones principales por las que no se encuentren diferencias significativas entre los tratamientos aplicados por atención primaria y por especialistas una vez que los pacientes han sido derivados (García-Campayo et al. 2008b). Sin embargo, una intervención temprana tiene la capacidad de prevenir o reducir la incapacidad en pacientes con dolor crónico, lo que significa menores limitaciones sociales. Por tanto, se espera que las intervenciones tempranas sean más eficaces que las intervenciones propuestas en estadios ya avanzados.

Existe una evidencia preliminar en FM que indica que la intervención temprana es de hecho

un importante factor para la mejora de los resultados en los tratamientos no farmacológicos. Un estudio demostró que el subgrupo de pacientes que mejor respondió al tratamiento fue aquel con una menor duración del trastorno (Keel et al., 1998). Similares resultados se han encontrado en otras condiciones de dolor crónico. Por ejemplo, un estudio que desarrolló un programa TCC enfocado a la vuelta al trabajo demostró que el tratamiento fue más eficaz en aquellos sujetos que llevaban menos tiempo de baja laboral (Marhold, Linton y Melin, 2001). Además, otras dos intervenciones tempranas en sujetos que acababan de ser diagnosticados con artritis reumatoide (AR) también corroboran dichos resultados (Evers, Kraaiaat, van Riel y de Jong, 2002; Sharpe et al., 2001). Por último, dos estudios retrospectivos en pacientes también con AR señalaron que los pacientes que habían recibido tratamiento recién diagnosticados respondieron mejor a los tratamientos no farmacológicos (Sinclair y Wallston, 2001; Kraaiaat, Brons, Geenen y Bijlsma, 1995). En general, todos estos datos sugieren que las intervenciones tempranas pueden potenciar la eficacia de los TCC, también en FM.

Recientemente, dos estudios tratan de potenciar de diferentes maneras el diagnóstico precoz de individuos con FM. Por un lado, se desarrolla un cuestionario tipo screening que parece capaz de predecir potenciales pacientes de FM (Moldofsky, 2008). El Fibromyalgia Moldofsky Questionnaire (FMQ), (Tabla 2) es un breve y rápido instrumento que consta de 6 ítems, tipo Likert, acerca de una serie de síntomas físicos y mentales no especificados. Su sensibilidad se encuentra alrededor del 46-54% y su especificidad 90-95%. Su máxima puntuación, 18 puntos, refleja una notable presunción de FM. En la misma dirección, otro estudio avala la necesidad y las ventajas de una mejor formación de los profesionales en la detección y reconocimiento de la FM. Generalmente, este tipo de pacientes suelen producir sentimientos de frustración e ira y provocan un gran rechazo por parte de los profesionales sanitarios (García Campayo, Pascual, Alda y Oliván, 2005b), pero en los casos en los que éstos han sido específicamente entrenados, tanto pacientes como especialistas, se muestran más esperanzados y se llevan a cabo

abordajes y diagnósticos más precoces (Tony et al 2008). No obstante, se requieren de más estudios que confirmen dichos supuestos.

Otro área de interés junto con el diagnóstico precoz de FM es la delimitación de los pacientes. Como ya se mencionó previamente, los efectos limitados de las intervenciones no farmacológicas ha sido también atribuido a la variabilidad existente entre los pacientes. Podrían conseguirse mejores resultados si se logra identificar subgrupos de pacientes de FM susceptibles de beneficiarse de tratamientos específicos. Por ejemplo, algunos estudios han agrupado a diferentes pacientes de FM según sus características psicológicas (Geisecke et al., 2003), sensibilidad al dolor (Müller, Schneider y Stratz, 2007), o según patrones de comportamiento (Van Koulil et al., 2008). Este tipo de distinciones, permitirán crear tratamientos más ajustados a las necesidades de los pacientes y con ello mejorar los resultados. Por ejemplo, uno de los estudios fue más allá y determinó que tipo de tratamiento – a base de antiinflamatorios, antidepresivos, terapia psicológica o PEF- sería conveniente en función de las características de los grupos que habían establecido previamente (Müller et al., 2007). No obstante, otros estudios han establecido subgrupos teniendo en cuenta el estadio de cronicidad en los que se encuentran los individuos, estimándose que el estadio de cronicidad podría ser un importante moderador de vulnerabilidad psicológica (Sullivan, Sullivan y Adams, 2002). De hecho, cabe esperar que los correlatos cognitivos varíen en función de la duración del dolor. Re-

cientemente, un estudio llevado a cabo en una muestra con pacientes con FM, corroboró que, a pesar de que no se encontraron diferencias significativas entre los correlatos del catastrofismo y los diferentes estadios, si existían cambios en la expresividad del constructo. Así por ejemplo, la rumiación era la subescala que mejor predecía el impacto de la enfermedad en los sujetos con menos de 2 años con FM, mientras que la magnificación lo era en el segundo estadio (2-4 años) y la indefensión en el tercero (>4años), sugiriéndose que el impacto provocado por factores psicológicos podría ser diferente según el estadio en el que se encuentren (Rodero, Casanueva, García-Campayo y González-Gay, 2009). En último término nos podría orientar hacia qué aspectos centrar los tratamientos según el estadio en el que se encuentre el paciente.

En pacientes con AR, ya se han encontrado resultados en esta línea. Algunos estudios señalan que algunos factores específicos cognitivo-conductuales se muestran alterados en pacientes con un alto grado de malestar psicológico, y que es precisamente éste subgrupo de pacientes el que más se benefició de los TCC centrados en esas variables cognitivo-conductuales (Evers et al., 2002; Evers, Kraaimaat, Greenen, Jacobs y Biljsma, 2003a; Evers, Kraaimaat, Greenen, Jacobs y Biljsma, 2003b). Los subgrupos, se pueden identificar sobre la base de las características psicosociales y conductuales. Por ejemplo, un grupo disfuncional, caracterizado por unos bajos niveles de actividad, unos altos niveles de interferencia debida al dolor y malestar

Tabla 2. Fibromyalgia Moldofsky Questionnaire. Traducción de los autores

Fibromyalgia Moldofsky Questionnaire					
Instrucciones: Este cuestionario formula seis preguntas para que nos describa cual ha sido su sensación durante el pasado mes. Por favor responda a cada pregunta y marque la casilla correspondiente a la frase que describa mejor su situación.					
	<i>Nunca</i>	<i>Algunas veces</i>	<i>A menudo</i>	<i>Siempre</i>	<i>No lo sé</i>
Dolor o rigidez en la mayor parte de mi cuerpo	0	1	2	3	0
Mi cuerpo es sensible a cualquier presión o compresión	0	1	2	3	0
Me siento con energía	3	2	1	0	0
Mi sueño es reparador	3	2	1	0	0
Me siento triste o nervioso	0	1	2	3	0
Estoy contento con mi vida	3	2	1	0	0

psicológico (Kerns, Turk y Rudy, 1985; Turk y Rudy, 1988). Curiosamente, investigaciones previas revelaron que las mejoras en el tratamiento podrían deberse mayormente a las características encontradas en el mencionado grupo disfuncional –esto es, los casos en los que la enfermedad tenía un mayor impacto en la vida cotidiana de los pacientes (Turk, Okifuji, Sinclair y Starz, 1998a; Turk, Okifuji, Sinclair y Starz, 1998b). Además, en esta revisión, aunque un estudio no corroboró estos resultados (King et al., 2002), tres estudios en FM indicaron mejores resultados durante el curso del tratamiento en los mencionados subgrupos disfuncionales (Thieme et al., 2003; Turk et al., 1998a; Turk et al., 1998b). En general, podríamos concluir que los pacientes con FM caracterizados por un relativo alto nivel de malestar emocional e impacto de la enfermedad en su vida cotidiana, son los que más parecen beneficiarse de las intervenciones no farmacológicas.

Un último aspecto que debe tenerse en cuenta con vistas a mejorar los resultados de los tratamientos es que éstos deben ajustarse a las características de los pacientes, centrándose sistemáticamente en los constructos o mecanismos cognitivos probados como importantes en la FM y dolor crónico. Por ejemplo, los resultados obtenidos por dos estudios, uno en lumbalgia (Smmets et al., 2006) y otro en FM (Rodero, García-Campayo, Casanueva y Sobradiel, 2008), cuyos tratamientos se centraron en reducir el catastrofismo, apoyan dicho supuesto. De hecho, dentro del campo del dolor, y por tanto de la FM, están surgiendo prometedores constructos que son formulados como importantes mediadores de tratamiento y que tratan de explicar los mecanismos cognitivos de los procesos involucrados. Algunos de los que han sido propuestos junto con el catastrofismo son la rendición (Tang, Salkovskis y Hanna, 2008) y la percepción de injusticia (Sullivan et al., 2008).

La psicología, como cualquier otra disciplina científica, se encuentra en continuo progreso intentando ofrecer intervenciones cada vez más eficaces (Pelechano, 2007). Entre alguna de las propuestas recientes destacamos el tratamiento cognitivo-conductual contextual (TCCC) para el dolor crónico (McCracken, 2005). De acuerdo con esta propuesta veamos a modo de resu-

men (y por tanto de forma necesariamente incompleta) algunas pautas concretas de intervención psicológica en pacientes con dolor crónico. Dicha terapia representa un salto cualitativo. En primer lugar, trata de comprender mejor el funcionamiento psicológico de modo que nos permita prevenir tanto las trampas implícitas en nuestro lenguaje (pensamientos) como también el círculo vicioso en el que se suele quedar atrapado la persona. En segundo lugar, las técnicas que engloba están orientadas, no a la evitación-reducción de síntomas, sino a que la persona actúe con responsabilidad de su elección personal y la aceptación de los eventos privados que conlleve ese proceder. La gran diferencia con la terapia cognitivo conductual es que no se centra en identificar cogniciones inadecuadas para luego modificarlas o eliminarlas y alterar así la conducta del paciente, sino que se orienta a la alteración de sus funciones a través de la alteración del contexto en el que los síntomas cognitivos resultan problemáticos y al funcionamiento del individuo.

Dentro de esta terapia, la aceptación es uno de los constructos cognitivos más prometedores y mejor asentados. Por lo general, los resultados hallados indican que las personas con una mayor aceptación del dolor refieren menos dolor, menos ansiedad y depresión, menor discapacidad, mayor nivel de actividad y mejor estatus laboral (Vowles et al., 2007; McCracken, Vowles y Eccleston, 2004; McCracken, Vowles y Eccleston, 2005). Y lo que es más importante, el nivel de aceptación no suele estar en función del dolor, es decir, las personas no presentan más aceptación porque tengan menos dolor (Vowles et al., 2007; Vowles, McCracken y Eccleston, 2008). Datos similares se han visto corroborados en una muestra con FM (Kratz, Davis y Zautra, 2007).

Otros constructos formulados desde el TCCC son la “Toma de contacto con el momento presente” y “Defusión”. Respecto al primero, importa el aquí y el ahora. El “vivir” (pensar) en el pasado o el futuro impide experimentar el presente, sentirlo, y sobre todo, considerarlo de forma activa en el proyecto personal elegido por el individuo. La gran utilidad es que contribuye a disminuir la incidencia del lenguaje (pensamientos) como elemento distorsionador

de la experiencia real, y como aceptación de las experiencias reales, aún cuando dichas experiencias se persiga cambiarlas. Solo reconociendo y aceptando los hechos puede plantearse su cambio. Una de las técnicas propuestas para conseguir que el cliente tome contacto con el momento presente ha sido el *mindfulness*. Recientemente, un estudio en FM concluyó que el *mindfulness* parece ayudar a reducir la activación basal del sistema nervioso lo que podría redundar en un tratamiento más beneficioso (Lush, 2009). En cuanto a “Defusion” tiene que ver con la capacidad por parte del paciente para saber “distanciarse” de los pensamientos y desactivar así las funciones verbales. Dicho de un modo práctico, diremos que así como desde un enfoque cognitivo conductual los pensamientos catastrofistas que presente una persona aquejada de dolor crónico —por ejemplo; “temo que el dolor empeore”— han de ser modificados o eliminados, desde TCCC supondría experimentarlos. Lo que necesita aceptarse no es el hecho de que “el dolor va a empeorar”, sino el pensamiento de que “temo que el dolor empeore”, y por supuesto, todas las respuestas emocionales que acompañan al pensamiento a la vez que la persona se encuentra comprometida a realizar acciones personalmente valiosas.

Hasta la fecha, los resultados presentados por el TCCC son esperanzadores, y será solo cuestión de tiempo valorar las contribuciones que éste nuevo enfoque y sus posibles constructos cognitivos pueden aportar en el tratamiento psicológico del dolor crónico y de la FM.

CONCLUSIÓN

En resumen, a pesar del respaldo ofrecido por grandes avances teóricos y del apoyo mostrado a la idoneidad de los programas de tratamiento no farmacológicos para pacientes diagnosticados con FM, los estudios evaluados en esta revisión muestran que tienen un efecto limitado. En base a estos datos preliminares pero prometedores, concluimos diciendo que si los pacientes con FM estuvieran subdivididos según constructos cognitivos-conductuales consistentes y si las intervenciones fueran subsecuentemente modificadas para encajar con esos perfiles de

riesgo específico, la eficacia de los programas de tratamiento no farmacológicos podría verse sustancialmente mejorada. Investigaciones futuras requieren por tanto explorar los mecanismos relevantes cognitivo-conductuales de cada subgrupo de pacientes y desarrollar tratamientos de acuerdo a esas características.

REFERENCIAS

- Amaro, T., Martín, M.J., Antón Soler, P., y Granados, J. (2006). Fibromialgia: Estudio de la calidad de vida antes y después del tratamiento psicológico. *Cuadernos de Medicina Psicosomática*, 79, 47-52.
- Bortz, W. (1984). The disuse syndrome. *The Western Journal of Medicine*, 141, 691-694.
- Buckelew, S.P., Conway, R., Parker, J., Deuser, W.E., Read, J., Witty, T.E., et al. (1998). Biofeedback/relaxation training and exercise interventions for fibromyalgia: a prospective trial. *Arthritis Care and Research*, 11, 196-209.
- Burckhardt, C.S., Mannerkorpi, K., Hedenberg, L., y Bjelle, A. (1994). A randomized, controlled clinical trial of education and physical training for women with fibromyalgia. *Journal of Rheumatology*, 21, 714-720.
- Buckhardt, C.S., Goldenberg, D., Crofford, L., Gerwin, R., Gowens, S., Jackson, K., et al. (2005). Guideline for the management of fibromyalgia syndrome pain in adults and children. Glenview (IL): American Pain Society (APS).
- Buenaver, L.F., Edwards, R., Smith, M.T., Gramling, S.E., y Haythornthwaite, J.A. (2008). Catastrophizing and pain-coping in young adults: associations with depressive symptoms and headache pain. *The Journal of Pain*, 4, 311-319.
- Carmona, I., Pascual, L.M., Sánchez, J.L., Maldonado, J.A., y Rereira, A. (2007). El papel de la amplificación somatosensorial en la predicción de síntomas respiratorios. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 12, 15-22.
- Carville, S.F., Arent-Nielsen, S., Bliddal, H., Blotman, F., Branco, J.C., Buskila D, et al. (2008). EULAR Evidence-based Recommendations for the Management of Fibromyalgia Syndrome. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 67, 536-541.
- Cedraschi, C., Desmeules, J., Rapiti, E., Baumgartner, E., Cohen, P., y Finckh, A. (2004). Fibromyalgia: a randomised, controlled trial of a treatment programme based on self management. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 63, 290-296.
- Clark, L.A., y Watson, D. (1991). Tripartite model of anxiety and depression: Psychometric evidence and taxonomic implications. *Journal of Abnormal Psychology*, 100, 316-36.

- Da Costa, D., Abrahamowicz, M., Lowensteyn, I., Bernatsky, S., Dritsa, M., Fitzcharles, M.A., et al. (2005). A randomized clinical trial of an individualized home-based exercise programme for women with fibromyalgia. *Rheumatology*, 44, 1422-1427.
- Edo, M.T., y Ballester, R. (2006). Estado emocional y conductas de enfermedad en pacientes con VIH/SIDA y enfermos oncológicos. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 11, 79-90.
- Evers, A.W., Kraaimaat, F.W., Geenen, R., Jacobs, J.W., y Bijlsma, J.W. (2003). Pain coping and social support as predictors of long-term functional disability and pain in early rheumatoid arthritis. *Behaviour Research and Therapy*, 41, 1295-1310.
- Evers, A.W., Kraaimaat, F.W., Geenen, R., Jacobs, J.W., y Bijlsma, J.W. (2003). Stress-vulnerability factors as long-term predictors of disease activity in early rheumatoid arthritis. *Journal of Psychosomatic Research*, 55, 293-302.
- Evers, A.W., Kraaimaat, F.W., van Riel, P.L., y Bijlsma, J.W. (2001). Cognitive, behavioral and physiological reactivity to pain as a predictor of long-term pain in rheumatoid arthritis patients. *Pain*, 93, 139-46.
- Evers, A.W., Kraaimaat, F.W., van Riel, P.L., y de Jong A.J. (2002). Tailored cognitive-behavioral therapy in early rheumatoid arthritis for patients at risk: a randomized controlled trial. *Pain*, 100, 141-53.
- Ferraccioli, G., Ghirelli, L., Scita, F., Nolli, M., Mozzani, M., y Fontana, S. (1987). EMG-biofeedback training in fibromyalgia syndrome. *Journal of Rheumatology*, 14, 820-825.
- Flor, H., Birbaumer, N., y Turk, D.C. (1990). The psychobiology of chronic pain. *Advance Behavioural Research*, 12, 47-84.
- García-Campayo, J., Arnal, P., Marqués, H., Meseguer, E., Martínez, A., Navarro, C., et al. (2005a). Intervención psicoeducativa en pacientes con fibromialgia en Atención Primaria: Efectividad y diferencias entre terapia individual y terapia grupal. *Cuadernos de Medicina Psicosomática*, 73, 32 - 41.
- García-Campayo, J., Pascual, A., Alda, M., y Oliván, B. (2005b). Tratamiento psicológico en el trastorno de somatización: eficacia y propuestas de intervención. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 10, 15-24.
- García-Campayo, J., Rodero, B., Alda, M., Sobradie, N., Montero, J., y Moreno, S. (2008). Validación de la versión española de la escala de la catastrofización ante el dolor (Pain Catastrophizing Scale) en la fibromialgia. *Medicina Clínica*, 13, 487-492.
- García-Campayo, J., Magdalena, J., Magallón, R., Fernández-García, E., Salas, M., y Andrés, E. (2008). A meta-analysis of the efficacy of fibromyalgia treatment according to level of care. *Arthritis Research and Therapy*, 10. <http://arthritis-research.com/content/10/4/R81>.
- Giesecke, T., Williams, D.A., Harris, R.E., Cupps, T.R., Tian, X., Tian, T.X., Gracely, R.H., y Clauw, D.J. (2003). Subgrouping of fibromyalgia patients on the basis of pressure-pain thresholds and psychological factors. *Arthritis Rheumatology*, 10, 2916-2922.
- Gimeno, F., y Ezquerro, M. (2006). Intervención psicológica en un caso de evitación interoceptiva en el deporte. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 11, 99-106.
- Goldenberg, D.L., Burckhardt, C., y Crofford, L. (2004). Management of fibromyalgia syndrome. *JAMA*, 292, 2388-2395.
- Gowans, S.E., deHueck, A., Voss, S., Richardson, M. (1999). A randomized, controlled trial of exercise and education for individuals with fibromyalgia. *Arthritis Care and Research*, 12, 120-128.
- Gowans, S.E., deHueck, A., Voss, S., Silaj, A., Abbey, S.E., y Reynolds, W.J. (2001). Effect of a randomized, controlled trial of exercise on mood and physical function in individuals with fibromyalgia. *Arthritis Rheumatology*, 45, 519-529.
- Hadhazy, V.A., Ezzo, J., Creamer, P., Berman, B.M., y McCain, G.A. (2000). Mind-body therapies for the treatment of fibromyalgia. A systematic review. *Journal of Rheumatology*, 27, 2911-2918.
- Hammond, A., y Freeman, K. (2006). Community patient education and exercise for people with fibromyalgia: a parallel group randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, 10, 835-846.
- Häuser, W., Bernardy, K., Üçeyler, N., y Sommer, C. (2009). Treatment of fibromyalgia syndrome with antidepressants: a meta-analysis. *JAMA*, 301, 198-209.
- Häuser, W., Bernardy, K., Arnold, B., Offenbächer, M., y Schiltenswolf, M. (2009). Efficacy of multicomponent treatment in fibromyalgia syndrome: a meta-analysis of randomized controlled clinical trials. *Arthritis Rheumatology*, 61, 216-24.
- Jones, K.D., Burckhardt, C.S., Clark, S.R., Bennet, R.M., y Potempa, K.M. (2002). A randomized controlled trial of muscle strengthening versus flexibility training in fibromyalgia. *Journal of Rheumatology*, 29, 1041-1048.
- Keefe, F.J., Rumble, M.E., Scipio, C.D., Giordano, L.A., y Perri, L.M. (2004). Psychological aspects of persistent pain: current state of the science. *Journal of Pain*, 5, 195-211.
- Keel, P.J., Bodoky, C., Gerhard, U., y Muller, W. (1998). Comparison of integrated group therapy and group relaxation training for fibromyalgia. *Clinical Journal of Pain*, 14, 232-238.
- Kerns, R.D., Turk, D.C., Rudy, T.E. (1985). The West Haven-Yale Multidimensional Pain Inventory (WHYMPI). *Pain*, 23, 345-356.
- King, S.J., Wessel, J., Bhambhani, Y., Sholter, D., y Maksymowycz, W. (2002). Predictors of success of

- intervention programs for persons with fibromyalgia. *Journal of Rheumatology*, 29, 1034-1040.
- King, S.J., Wessel, J., Bhambhani, Y., Sholter, D., y Maksymowych, W. (2002). The effects of exercise and education, individually or combined, in women with fibromyalgia. *Journal of Rheumatology*, 29, 2620-2627.
- Kingsley, J.D., Panton, L.B., Toole, T., Sirithientad, P., Matis, R., y McMillan, V. (2005). The effects of a 12-week strength-training program on strength and functionality in women with fibromyalgia. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 86, 1713-1721.
- Kraaimaat, F.W., Brons, M.R., Geenen, R., y Bijlsma, J.W. (1995). The effect of cognitive behavior therapy in patients with rheumatoid arthritis. *Behaviour Research and Therapy*, 33, 487-495.
- Kratz, A.L., Davis, M.C., y Zautra, A.J. (2007). Pain acceptance moderates the relation between pain and negative affect in female osteoarthritis and fibromyalgia patients. *Annals of Behavioral Medicine*, 33, 291-301.
- Lang, P.J. (1968). Fear reduction and fear behavior: Problems in treating a construct. En J.M. Shlien (Ed.), *Research in Psychotherapy*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Lazarus, R.S., y Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal, and Coping*. New York: Springer.
- Leeuw, M., Goossens, M.E., Linton, S.J., Crombez, G., Boersma, K., y Vlaeyen, J.W. (2007). The fear-avoidance model of musculoskeletal pain: current state of scientific evidence. *Journal of Behavioural Medicine*, 30, 77-94.
- Lemstra, M., y Olszynski, W.P. (2005). The effectiveness of multidisciplinary rehabilitation in the treatment of fibromyalgia: a randomized controlled trial. *Clinical Journal of Pain*, 21, 166-174.
- Lethem, J., Slade, P.D., Troup, J.D., y Bentley, G. (1983). Outline of a fear-avoidance model of exaggerated pain perception. *Behaviour Research and Therapy*, 21, 401-408.
- Londoño, C., Contreras, F., Delgadillo, G., Tobón, S., y Vinaccia, S. (2005). Barreras para el manejo efectivo del dolor crónico. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 10, 25-32.
- Lu, Tony. V., Torres-Harding, Susan, R., Jason, y Leonard. A. (2008). The effectiveness of early educational intervention in improving future physicians' attitudes regarding CFS/FM. *Journal of Chronic Fatigue Syndrome*, 14, 25-30.
- Lush, E., Salmon, P., Floyd, A., Studts, J.L., Weissbecker, I., y Sephton, S.E. (2009). Mindfulness meditation for symptom reduction in fibromyalgia: psychophysiological correlates. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 16, 200-207.
- Mannerkorpi, K., Nyberg, B., Ahlmen, M., y Ekdahl, C. (2000). Pool exercise combined with an education program for patients with fibromyalgia syndrome. A prospective randomized study. *Journal of Rheumatology*, 27, 2473-2481.
- Marhold, C., Linton, S.J., y Melin, L. (2001). A cognitive-behavioral return-to-work program: effects on pain patients with a history of long-term versus short-term sick leave. *Pain*, 91, 155-163.
- Martin, L., Nutting, A., MacIntosh, B.R., Edworthy, S.M., Butterwick, D., y Cook, J. (1996). An exercise program in the treatment of fibromyalgia. *Journal of Rheumatology*, 23, 1050-1053.
- Martínez, M.P., Belloch, A., y Botella, C. (2001). Tendencias atribucionales en la hipocondría: caracterización y cambios con el tratamiento. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 6, 143-165.
- McCain, G.A., Bell, D.A., Mai, F.M., y Halliday, P.D. (1988). A controlled study of the effects of a supervised cardiovascular fitness training program on the manifestations of primary fibromyalgia. *Arthritis Rheumatology*, 31, 1135-1141.
- McCain, G.A. (1999). Treatment of the fibromyalgia syndrome. *Journal of Musculoskeletal Pain*, 7, 193-208.
- McCracken, L.M. (2005). *Contextual Cognitive-Behavioral Therapy for Chronic Pain*. Seattle: IASP Press.
- McCracken, L.M., y Gross, R.T. (1993). Does anxiety affect coping with chronic pain? *Clinical of Journal Pain*, 9, 253-259.
- McCracken, L.M., Vowles, K.E., y Eccleston, C. (2005). Acceptance-based treatment for persons with complex, long standing chronic pain: A preliminary analysis of treatment outcome in comparison to a waiting phase. *Behaviour Research and Therapy*, 43, 1335-1346.
- McCracken, L.M. (1997). "Attention" to pain in persons with chronic pain: A behavioral approach. *Behavioral Therapy*, 28, 271-84.
- McCracken, L.M., Vowles, K.E., y Eccleston, C. (2004). Acceptance of chronic pain: Component analysis and a revised assessment method. *Pain*, 107, 159-166.
- Melzack, R., y Wall, P.D. (1965). Pain mechanisms. *Science*, 150, 971-9.
- Mengshoel, A.M., Komnaes, H.B., y Forre, O. (1992). The effects of 20 weeks of physical fitness training in female patients with fibromyalgia. *Clinical Experimental Rheumatology*, 10, 345-349.
- Müller, W., Schneider, E.M., y Stratz, T. (2007). The classification of fibromyalgia syndrome. *Rheumatology International*, 27, 1005-1010.
- Moldofsky, H., Le Lay, K., Boussetta, S., Caubere, J., Andre, E., y Taieb, C. (2008) Fibromyalgia Moldofsky Questionnaire (FMQ): Validation of a tool to aid diagnosis. ACR scientific meeting Oct 2008 San Francisco
- Nicassio, P.M., Radojevic, V., Weisman, M.H., Schuman, C., Kim, J., Schoenfeld-Smith, K., et al. (1997). A comparison of behavioral and educational interventions

- for fibromyalgia. *Journal of Rheumatology*, 24, 2000-2007.
- Nichols, D.S., y Glenn, T.M. (1994). Effects of aerobic exercise on pain perception, affect, and level of disability in individuals with fibromyalgia. *Physical Therapy*, 74, 327-332.
- Norregaard, J., Lykkegaard, J.J., Mehlsen, J., y Danneskiold-Samsøe, B. (1997). Exercise training in treatment of fibromyalgia. *Journal of Musculoskeletal Pain*, 5, 71-79.
- Norton, P.J., y Asmundson, G.J. (2003). Amending the fear-avoidance model of chronic pain: What is the role of physiological arousal? *Behavioural Therapy*, 34, 17-30.
- Pelechano, V. (2007). Viejas y nuevas cuestiones en las viejas y nuevas terapias psicológicas. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 12, 71-90.
- Philips, H.C. (1987). Avoidance behaviour and its role in sustaining chronic pain. *Behaviour Research and Therapy*, 25, 273-279.
- Reiss, S., (1991). Expectancy theory of fear, anxiety, and pain. *Clinical Psychology Review*, 11, 141-53.
- Reiss, S., y McNally, R.J. (1985). The expectancy model of fear. En S. Reiss y R.R. Bootzin (Eds.), *Theoretical Issues in Behavior Therapy* (pp. 107-21). New York: Academic Press.
- Richards, S.C., y Scott, D.L. (2002). Prescribed exercise in people with fibromyalgia: parallel group randomised controlled trial. *British Medical Journal*, 325, 185-188.
- Rodero, B., García-Campayo, J., Casanueva, B., y Sobradie, N. (2008). Exposición en imaginación como tratamiento del catastrofismo en fibromialgia: un estudio piloto. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 36, 223-226.
- Rodero, B., Casanueva, B., García-Campayo, J., y González-Gay, M.A. (2009). *Catastrofismo e impacto en la fibromialgia según el estadio de cronicidad: un estudio descriptivo*. XLIII Congreso de la SEMP, Barcelona, Junio 2009.
- Rosy, L.A., Buckelew, S.P., Dorr, N., Hagglund, K.J., Thayer, J.F., McIntosh, M.J., et al. (1999). A meta-analysis of fibromyalgia treatment interventions. *Annals of Behavioural Medicine*, 21, 180-191.
- Rueda, B., y Pérez-García, A.M. (2007). Estudio de la alexitimia y de los procesos emocionales negativos en el ámbito de los factores de riesgo y la sintomatología cardiovascular. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 12, 105-116.
- Sandín, B. (2005). Evitación interoceptiva: Nuevo constructo en el campo de los trastornos de ansiedad. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 10, 103-114.
- Sandstrom, M.J., y Keefe, F.J. (1998). Self-management of fibromyalgia: the role of formal coping skills training and physical exercise training programs. *Arthritis Care Research*, 11, 432-447.
- Santed, M.A., Sandín, B., Chorot, P., Olmedo, M., y García-Campayo, J. (2001). El papel de la afectividad negativa y positiva en las relaciones entre el estrés diario y la sintomatología somática: un estudio intra e interindividual. *Cuadernos de Medicina Psicosomática*, 58, 41-53.
- Schachter, C.L., Busch, A.J., Peloso, P.M., y Sheppard, M.S. (2003). Effects of short versus long bouts of aerobic exercise in sedentary women with fibromyalgia: a randomized controlled trial. *Physical Therapy*, 83, 340-358.
- Sharp, T.J. (2001). Chronic pain: a reformulation of the cognitive-behavioural model. *Behavioural Research and Therapy*, 39, 787-800.
- Sharpe, L., Sensky, T., Timberlake, N., Ryan, B., Brewin, C.R., y Allard, S. (2001). A blind, randomized, controlled trial of cognitive-behavioural intervention for patients with recent onset rheumatoid arthritis: preventing psychological and physical morbidity. *Pain*, 89, 275-83.
- Sim, J., y Adams, N. (2002). Systematic review of randomized controlled trials of non-pharmacological interventions for fibromyalgia. *Clinical Journal of Pain*, 18, 324-36.
- Sinclair, V.G., y Wallston, K.A. (2001). Predictors of improvement in a cognitive-behavioral intervention for women with rheumatoid arthritis. *Annals of Behavioural Medicine*, 23, 291-297.
- Smeets, R.J., Vlaeyen, J.W., Kester, A.D., y Knottnerus, J.A. (2006). Reduction of pain catastrophizing mediates the outcome of both physical and cognitive-behavioral treatment in chronic low back pain. *Journal of Pain*, 7, 261-71.
- Sullivan, M.J., Sullivan, M.E., y Adams, H. (2002). Stage of chronicity and the cognitive correlates of pain-related disability. *Cognitive Behavior Therapy*, 31, 111-118.
- Sullivan, M.J., Adams, H., Horan, S., Maher, D., Boland, D., y Gross, R. (2008). The role of perceived injustice in the experience of chronic pain and disability: scale development and validation. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 18, 249-261.
- Sullivan, M.J., Thorn, B., Haythornthwaite, J.A., Keefe, F., Martín, M., Bradley, L.A., et al. (2001). Theoretical perspectives on the relation between catastrophizing and pain. *The Clinical Journal of Pain*, 17, 52-64.
- Tang, N.K., Salkovskis, P.M., y Hanna, M. (2007). Mental defeat in chronic pain: initial exploration of the concept. *The Clinical Journal of Pain*, 23, 222-32.
- Thieme, K., Gromnica-Ihle, E., y Flor, H. (2003). Operant behavioral treatment of fibromyalgia: a controlled study. *Arthritis Rheumatology*, 49, 314-20.
- Turk, D.C., y Flor, H. (1999). Chronic pain: a biobehavioral perspective. En R.J. Gatchel y D.C. Turk (Eds.), *Psychosocial factors in pain: critical perspectives* (pp. 18-34). New York: Guilford Press.

- Turk, D.C., Okifuji, A., Sinclair, J.D., y Starz, T.W. (1998). Differential responses by psychosocial subgroups of fibromyalgia syndrome patients to an interdisciplinary treatment. *Arthritis Care Research*, 11, 397-404.
- Turk, D.C., Okifuji, A., Sinclair, J.D., y Starz, T.W. (1998). Interdisciplinary treatment for fibromyalgia syndrome: clinical and statistical significance. *Arthritis Care Research*, 11, 186-95.
- Turk, D.C., y Rudy, T.E. (1988). Toward an empirically derived taxonomy of chronic pain patients: integration of psychological assessment data. *Journal of Consulting Clinical Psychology*, 56, 233-238.
- Valim, V., Oliveira, L., Suda, A., Silva, L., de Assis, M., Barros Neto, T., et al. (2003). Aerobic fitness effects in fibromyalgia. *Journal of Rheumatology*, 30, 1060-1069.
- Valkeinen, H., Hakkinen, K., Pakarinen, A., Hannonen, P., Hakkinen, A., Airaksinen, O., et al. (2005). Muscle hypertrophy, strength development, and serum hormones during strength training in elderly women with fibromyalgia. *Scandinavian Journal of Rheumatology*, 34, 309-314.
- van Koulil, S., Kraaijmaat, F.W., van Lankveld, W., van Helmond, T., Vedder A, van Hoorn, H., Cats, H., van Riel, P.L., y Evers, A.W. (2008). Screening for pain-persistence and pain-avoidance patterns in fibromyalgia. *International Journal of Behavioural Medicine*, 15, 211-220.
- van Koulil, S., Effting, M., Kraaijmaat, F.W., van Lankveld, W., van Helmond, T., Cats, H., van Riel, P.L., de Jong, A.J., Haverman, J.F., y Evers, A.W. (2007). Cognitive-behavioural therapies and exercise programmes for patients with fibromyalgia: state of the art and future directions. *Annals of Rheumatic Diseases*, 66, 571-581.
- van Santen, M., Bolwijn, P., Verstappen, F., Bakker, C., Hidding, A., Houben, H., et al. (2002). A randomized clinical trial comparing fitness and biofeedback training versus basic treatment in patients with fibromyalgia. *Journal of Rheumatology*, 29, 575-581.
- Verstappen, F.J., van Santen-Hoeuft H.S., y Bolwijn, P.H. (1997). Effect of a group activity program for fibromyalgie patients on physical fitness and well being. *Journal of Musculoskeletal Pain*, 5, 17-28.
- Vlaeyen, J.W., Kole-Snijders, A.M., Boeren, R.G., y van Eek, H. (1995). Fear of movement/(re)injury in chronic low back pain and its relation to behavioral performance. *Pain*, 62, 363-372.
- Vlaeyen, J.W., y Linton, S.J. (2000). Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: a state of the art. *Pain*, 85, 317-332.
- Vlaeyen, J.W., Teeken-Gruben, N.J., Goossens, M.E., Rutten-van, Molken, M.P., Pelt R.A., van Eek, H., et al. (1996). Cognitive-educational treatment of fibromyalgia: a randomized clinical trial. I. Clinical effects. *Journal of Rheumatology*, 23, 1237-1245.
- Vowles, K.E., McCracken, L.M., y Eccleston, C. (2007). Processes of change in treatment for chronic pain: The contributions of pain, acceptance and catastrophizing. *European Journal of Pain*, 11, 779-787.
- Vowles, K.E., McCracken, L.M., y Eccleston, C. (2008). Patient functioning and catastrophizing in chronic pain: the mediating effects of acceptance. *Health Psychology*, 27, 136-43.
- Wigers, S.H., Stiles, T.C., Vogel, P.A. (1996). Effects of aerobic exercise versus stress management treatment in fibromyalgia. A 4.5 year prospective study. *Scandinavian Journal of Rheumatology*, 25, 77-86.
- Williams, D.A., Cary, M.A., Groner, K.H., Chaplin, W., Glazer, L.J., Rodríguez, A.M., et al. (2002). Improving physical functional status in patients with fibromyalgia: a brief cognitive behavioral intervention. *Journal of Rheumatology*, 29, 1280-1286.
- Wolfe, F., Smythe, H.A., Yunus, M.B., Bennett, R., Bombardier, C., Boldenberg, D.L., et al. (1990). The American College of Rheumatology criteria for the classification of fibromyalgia. Report of the multicenter criteria committee. *Arthritis Rheumatology*, 33, 160-72.
- Zijlstra, T.R., van de Laar, M.A., Bernelot, Monees, H.J., Taal, E., Zakraoui, L., y Rasker, J.J. (2005). Spa treatment for primary fibromyalgia syndrome: a combination of thalassotherapy, exercise and patient education improves symptoms and quality of life. *Rheumatology*, 44, 539-546.