

J. García-Campayo  
M. Alda

## Aspectos psicológicos de la etiología y el tratamiento de la fibromialgia

Servicio de Psiquiatría  
Hospital Universitario Miguel Servet  
Zaragoza

La fibromialgia es una enfermedad reumatológica intensamente relacionada con la fatiga crónica, pero también con los trastornos afectivos y somatomorfos. En este artículo revisamos las principales teorías etiológicas que se han barajado hasta ahora como la comorbilidad con la depresión, la influencia del estrés en períodos infantiles, las alteraciones de la arquitectura del sueño y las anomalías en neuropéptidos relacionados con el dolor. Se muestran sus puntos fuertes y débiles revisando los últimos hallazgos científicos. Por último se analizan los actuales abordajes terapéuticos, con especial incidencia en el tratamiento farmacológico con antidepresivos serotoninérgicos y tricíclicos y el abordaje psicológico con terapia cognitivo-conductual.

**Palabras clave:**  
Fibromialgia. Aspectos psicológicos. Etiología. Tratamiento.

*Actas Esp Psiquiatr Monogr 2005;3:53-57*

### Psychological aspects of origin and treatment of fibromyalgia

Fibromyalgia is a rheumatological disease closely related with chronic fatigue and with affective and somatoform disorders. In this paper we revise the main aetiological theories on fibromyalgia such as comorbidity with depression, influence of stress in childhood, abnormalities in sleep architecture or disorders in the levels of neuropeptides related with pain. Strengths and weaknesses of these theories are summarized emphasizing the latest scientific data. In the end, the present therapeutical approach are analyzed specially pharmacological treatment with serotonergic and tricyclic antidepressants and cognitive-behavioural psychotherapy.

**Key words:**  
Fibromyalgia. Psychological issues. Etiology. Treatment.

Correspondencia:  
Javier García Campayo  
Av. Cesáreo Alierta, 47, 2.º B  
50008 Zaragoza  
Correo electrónico: jgarcamp@arrakis.es

### INTRODUCCIÓN

La fibromialgia se define como una enfermedad dolorosa crónica con dolores y molestias osteomusculares y dolor a la presión en una gran cantidad de localizaciones características<sup>1</sup>. La prevalencia de esta enfermedad es de alrededor del 3-4%<sup>1</sup>. Su edad de presentación más frecuente ocurre entre los 30 y los 50 años, aunque en la literatura se han descrito casos de todas las edades. Respecto al género, existe un predominio del sexo femenino en una proporción de 9:1<sup>1</sup>. El coste económico de esta enfermedad es muy elevado debido a que, con frecuencia, los pacientes presentan largos períodos de incapacidad, constituyendo un problema socio-sanitario de envergadura creciente.

### FISIOPATOLOGÍA

La fisiopatología de la fibromialgia todavía sigue siendo desconocida. Aunque se han realizado numerosos estudios en este campo no existe una hipótesis unificada al respecto. Las teorías que se barajan en la actualidad se basan en trastornos del sueño, anomalías musculares, cambios en los neuropéptidos y alteraciones del sistema inmune.

En cuanto a los trastornos del sueño, se han objetivado alteraciones de la fase 4 del sueño no REM. Donde, en condiciones normales, deberían aparecer en el EEG de sueño ondas delta (< 4 Hz), éstas son sustituidas por ondas de tipo alfa (8-12 Hz), que son características de las fases de alerta cerebral. Estos hallazgos sólo han sido objetivados en un pequeño porcentaje de pacientes, además no se correlacionan con la intensidad del dolor ni con la respuesta al tratamiento, por lo que no queda claro cual es el papel de estos hallazgos en la producción de la enfermedad. Este tipo de alteraciones también se ha visto en personas en situaciones de fatiga y en la población general<sup>2</sup>.

En la actualidad existen pocos datos que indiquen que la patología muscular juegue un papel importante en la patogénesis de la enfermedad, a pesar de los múltiples estudios realizados con distintas técnicas sobre el tejido muscular de estos pacientes (inmunohistoquímica, microscopía, neurofi-

siología y resonancia magnética). Las alteraciones encontradas no han sido corroboradas por otros estudios<sup>3</sup>.

Modificaciones en los neuropéptidos: se han observado concentraciones bajas de triptófano<sup>4</sup>, péptido precursor de la serotonina, que actúa a nivel de las vías inhibitorias del dolor (al igual que la encefalina y la endorfina). Este hallazgo viene corroborado por la efectividad que los antidepresivos muestran sobre el dolor en estos pacientes debido a su capacidad de aumentar los niveles de serotonina en sangre.

Las catecolaminas también parecen estar implicadas, con niveles más altos de norepinefrina en orina, lo que se ha correlacionado con el dolor a la palpación en los puntos dolorosos y con la ansiedad, aunque no con la depresión. Los niveles de sustancia P son más elevados en líquido cefalorraquídeo en estos pacientes que en la población general, aunque este dato no se ha relacionado con la intensidad del dolor. Los niveles en sangre de la sustancia P son similares a los de la población general<sup>5</sup>. Otros estudios han demostrado que estos pacientes muestran un aumento de la densidad de receptores para la serotonina, con una disminución de los niveles de serotonina, aunque estos hallazgos no se han podido replicar<sup>6</sup>.

Se han observado cambios a nivel del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal, con disminución de la respuesta de la glándula adrenal a la ACTH, y con reducción de la eliminación de cortisol en orina de 24 h<sup>7</sup>. Los niveles de somatomedina C también son más bajos en estos pacientes, aunque no se sabe que efecto tiene este hallazgo sobre la producción del dolor.

Con todos estos datos podemos afirmar que la etiología de la fibromialgia queda poco clara, aunque debe ser multifactorial, y que el dolor generalizado es el resultado final de múltiples procesos inconexos que todavía son un enigma.

## ASPECTOS PSICOLÓGICOS

Los trastornos psicológicos forman una parte importante de la fibromialgia, aunque sólo un pequeño porcentaje de pacientes presenta trastornos psiquiátricos mayores. Además no queda claro si estas alteraciones psicológicas son la causa o la consecuencia de la enfermedad debida al dolor crónico que estos pacientes soportan durante años.

Desde una perspectiva histórica, a principios del siglo XX, Stockman consideraba a estos pacientes como «neurasténicos desesperanzados», empezando a hacer hincapié en los factores psicológicos de la enfermedad, usando el término de «psicalgia» para denominar a estos enfermos. En esta dirección se han realizado estudios sobre los rasgos de personalidad utilizando escalas como el MMPI (*Minnesota Multiphasic Personality Inventory*), en los que se ha visto que el rasgo de personalidad «afectividad negativa» se presenta en un porcentaje mayor que en la población general<sup>8</sup>. La con-

clusión de estos autores fue que los factores psicológicos contribuyen a las molestias físicas y que determinados rasgos de personalidad hacen más susceptibles a estas personas de padecer estas molestias.

Otros estudios demuestran que el diagnóstico de episodios depresivos, tanto actuales como pasados, es más frecuente en los pacientes con fibromialgia (71%), comparados con grupos control (12%). Estudios similares a los anteriores demuestran que la depresión influye en la percepción del dolor musculoesquelético, haciendo que éste se perciba con mayor intensidad. Algo similar ocurre con respecto a los trastornos de ansiedad, siendo en estos pacientes más frecuentes, con un porcentaje del 26%. Se ha argumentado que la fibromialgia pertenecería a un grupo de enfermedades con una alta comorbilidad con trastornos de la esfera afectiva<sup>9</sup>.

Aunque la información disponible sugiere una relación entre distrés psicológico y fibromialgia, ésta no queda muy clara. Parece más útil considerar el malestar psicológico como una consecuencia de la fibromialgia más que como un marcador del síndrome. Estos pacientes están más preocupados por el dolor y manifiestan su malestar en un mayor porcentaje que otros pacientes con enfermedades crónicas; además nunca están del todo satisfechos con la atención prestada. Se ha demostrado también que los factores estresantes en la infancia son más frecuentes en estos pacientes comparados con otros pacientes con patología reumática, como pueda ser la artritis reumatoide<sup>10</sup>. Es muy probable que la mala adaptación a las situaciones de estrés, con una respuesta anormal a los factores que producen estrés, sea un rasgo importante en las personas con fibromialgia, percibiendo como estresantes los pequeños problemas de la vida diaria<sup>11</sup>. Además se han observado dificultades de memoria, posiblemente secundaria al estrés que estos pacientes soportan.

## DIAGNÓSTICO

Se está investigando para encontrar pruebas fáciles de realizar y que confirmen el diagnóstico, aunque en la actualidad no existen pruebas analíticas o de imagen específicas, por lo que su diagnóstico se establece mediante criterios clínicos, que fueron unificados en 1990 por el American College of Rheumatology<sup>12</sup>. Estos criterios incluían dolor generalizado de más de 3 meses de duración y dolor a la presión en al menos 11 de 18 puntos definidos: occipucio, columna cervical, trapecio, glúteo, epicóndilo, etc. En la práctica se puede diagnosticar a un paciente aunque no cumpla el número de puntos dolorosos si valorando el contexto clínico del paciente se sugiere esta enfermedad.

Con frecuencia se asocian síntomas del tipo rigidez, sobre todo al levantarse, hormigueo en las manos, fatiga, depresión, ansiedad y trastornos del sueño, que apoyan el diagnóstico. A veces es necesario el diagnóstico diferencial con

cuadros de depresión mayor aislados (el 25% de los pacientes con fibromialgia tienen depresión mayor y casi el 50% han tenido episodios previos) y con cuadros de simulación. Se han realizado estudios en los que se ha visto que se puede distinguir la fibromialgia de la simulación con una exactitud del 80%, aunque queda un porcentaje de «simuladores motivados», que no se pueden distinguir de este tipo de pacientes<sup>13</sup>. Se está desarrollando herramientas de trabajo como el FIQ (*Fibromyalgia Impact Questionnaire*)<sup>14</sup> que permitan dar un soporte objetivo a la valoración de este tipo de patología.

## PRONÓSTICO

Los estudios a largo plazo demuestran que la fibromialgia es una enfermedad crónica, aunque los síntomas que produce son fluctuantes. En algunos estudios se ha visto que en ciertos pacientes la sintomatología mejora a lo largo del tiempo, disminuyendo la necesidad de tratamiento farmacológico. En un seguimiento a 3 años se observó que el 27-36% de los pacientes refirió un alivio del dolor, con un 17% de pacientes que experimentaron un empeoramiento de los síntomas<sup>15</sup>.

En otros estudios se ha encontrado que sólo el 5% de los pacientes presentan una remisión completa en estudios de seguimiento a 3 años<sup>16</sup> y que aproximadamente el 60% de estos pacientes continúa presentando cansancio y sueño no reparador a pesar del tratamiento, produciendo frecuentemente incapacidades.

Por todo esto podemos afirmar que el pronóstico aún con tratamiento adecuado no es favorable. Debido a las connotaciones pseudofuncionales de esta patología, no se encuentra dentro de los diagnósticos de las incapacidades laborales, y aunque parte de estos pacientes tienden a exagerar sus síntomas, aproximadamente un 10-25% son incapaces de realizar trabajo alguno.

## TRATAMIENTO

Se acepta que el tratamiento debe ser multidisciplinar y, a ser posible, en unidades especiales. En él deben participar reumatólogos, psicólogos, psiquiatras, fisioterapeutas y, en ocasiones, unidades del dolor. El tratamiento combinado debe incluir:

– *Programas de ejercicio físico regular* (el programa ha sido denominado «sistema de entrenamiento de salud cardiovascular») <sup>17,18</sup>, constituyendo uno de los elementos más importantes en el tratamiento. Se debe comenzar de forma progresiva (caminar o nadar pueden ser buenas opciones). Diferentes estudios demuestran que el ejercicio tres veces por semana durante 20 semanas disminuye el dolor y mejora las actividades de la vida diaria, a veces incluso de forma más efectiva que la medicación u otros tratamientos alter-

nativos, consiguiendo a su vez una mejoría del estado psíquico<sup>17,18</sup>.

– *El biofeedback*, las técnicas de relajación y la terapia de grupo en combinación con la fisioterapia se ha comprobado que son efectivas, especialmente si se inician de forma precoz<sup>19,20</sup>.

– *Psicoterapia cognitivo-conductual*. Este tipo de psicoterapia ya ha sido utilizado con éxito en otras entidades clínicas que cursan con dolor crónico, aunque en la fibromialgia no ha sido utilizada hasta 1992<sup>21</sup>. El programa debe incluir intervenciones médicas, psicológicas, fisioterapéuticas, de terapia ocupacional y de enfermería basadas en este modelo cognitivo-conductual. El objetivo de este tipo de programas es asistir al paciente en el abordaje de la enfermedad, que se marquen objetivos concretos y realistas en la vida diaria, elaborar actividades y aprender a manejar el dolor.

Con esta técnica los pacientes mejoraron en la percepción del dolor y en su estado de ánimo, aumentando el sentido de control de su vida, incrementando su actividad y disminuyendo el tiempo que permanecen encamados<sup>21</sup>.

– *Grupos educacionales y grupos de discusión*. Es muy importante explicar al paciente la naturaleza de su enfermedad, cómo se manifiesta y cuál va a ser la evolución esperada. Es importante que el paciente se sienta apoyado por el médico. Se debe educar al paciente para que evite situaciones que agraven su enfermedad, como el estrés (todos los factores estresantes deben ser identificados y eliminados en la medida de lo posible) o un ejercicio físico mayor del habitual. Con estas técnicas sencillas se ha demostrado que disminuye el malestar de estos pacientes y mejora su control sobre el dolor. Debido a que son técnicas baratas y de fácil aplicación no se debe olvidar nunca su uso en la práctica diaria. Evaluaciones de tipo económico han demostrado que la asociación de la psicoterapia cognitivo-conductual a las intervenciones educacionales tiene costes más altos sin un aumento adicional de la calidad de vida comparado con las intervenciones educacionales aisladas<sup>22</sup>.

– *Intervención del psiquiatra o psicólogo en pacientes con depresión, distimia, ansiedad y somatizaciones*. La actuación del psiquiatra en estos casos es especialmente importante tanto para la evaluación del trastorno como para estos pacientes en los que los sentimientos de desesperanza ha ocupado toda su vida y que presentan un comportamiento inadaptado hacia el dolor.

– *Tratamientos locales*. Masajes profundos, estiramientos e inyecciones locales de anestésicos sobre puntos dolorosos son de utilidad en dolores puntuales intensos.

– *Tratamientos farmacológicos*. Nunca deben emplearse de forma aislada, sino asociado a todo lo anterior. Para el tratamiento sintomático del dolor se utilizan analgésicos menores del tipo paracetamol o salicilatos. El uso de antide-

presivos mejora la sintomatología de la fibromialgia, lo que no se ha podido demostrar es si esta mejoría viene determinada por la mejoría de los síntomas depresivos que se asocian con frecuencia a esta enfermedad o realmente disminuyen la sintomatología por sí mismos. Estos fármacos disminuyeron el dolor, la fatiga y el insomnio en el 25% de los paciente que los tomaron<sup>23</sup>.

Los antidepresivos tricíclicos han sido utilizados por poseer un efecto analgésico directo al aumentar los niveles de serotonina, uno de los neuropéptidos que modula el dolor. Entre los más utilizados se encuentra la amitriptilina, que se usa a dosis más bajas que las utilizadas en el tratamiento de la depresión y con una aparición del efecto terapéutico más rápida; aun así la eficacia de estos fármacos es parcial y con pocos resultados a largo plazo, por lo que se deben asociar a otros tratamientos.

En la actualidad la mayoría de estudios van encaminados a estudiar el efecto de los ISRS sobre esta enfermedad, ya que se ha visto que el efecto terapéutico es similar a los antidepresivos tricíclicos, pero con un menor número de efectos secundarios. Entre los más estudiados se encuentra la fluoxetina (a dosis de 50 mg., dosis más elevadas que las habituales en depresión), consiguiendo mejorías en pacientes sin depresión concomitante<sup>24</sup>. También se utiliza el citalopram a dosis entre 20 y 40 mg/día; parece disminuir el dolor después de 2 meses de tratamiento, aunque este efecto disminuye tras 4 meses de seguimiento. La sintomatología depresiva cede tras una media de 1 mes de tratamiento<sup>25</sup>. Otros estudios han demostrado que el citalopram no es eficaz en el tratamiento de este tipo de dolor, ya que no produce mejoría ni en la fatigabilidad ni en el dolor, aunque sí mejora los posibles síndromes depresivos asociados a este cuadro<sup>26</sup>, por lo que su uso no está todavía muy extendido. La asociación de AD tricíclicos a ISRS es más eficaz que ambas medicaciones por sí solas<sup>27</sup>, por lo que su asociación es de elección en los casos resistentes a otros tratamientos, siendo lo más frecuente la asociación de amitriptilina y fluoxetina<sup>27</sup>.

Algunos estudios demuestran que el tratamiento con zolpidem durante cortos períodos de tiempo, aunque no actúan sobre el dolor, proporciona un sueño reparador en estos pacientes, aumentando su energía y la capacidad de realizar actividades durante el día<sup>28</sup>. También se ha demostrado la efectividad del alprazolam solo o asociado a ibuprofeno, con efecto tras 8 semanas de tratamiento, con una mejoría clínicamente significativa<sup>29</sup>. Se debe evitar en la medida de lo posible la administración de fármacos susceptibles de abuso, como analgésicos opioides, y cuando sean necesarios deben ser pautados durante cortos períodos de tiempo.

Se encuentran en estudio otro tipo de sustancias como la melatonina<sup>30</sup> o antagonistas de la serotonina como el tropisetron<sup>31</sup>, aunque los resultados no son concluyentes. Otros métodos utilizados en el tratamiento de esta enfermedad, aunque sin suficiente base científica, son la hipnoterapia, el yoga y la electroacupuntura<sup>32</sup>.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Wolfe F, Ross K, Anderson J. The prevalence and characteristics of fibromyalgia in the general population. *Arthritis Rheum* 1995;38:19-28.
2. Drewes AM, Nielsen KD, Jennum. Alpha intrusion in fibromyalgia. *Journal of Musculoskeletal Pain* 1993;1:233-8.
3. Abeles M. Fibromialgia syndrome. Manu P, editor. En: *Funcional somatic syndromes. Etiology, diagnosis and treatment*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.
4. Yunus MB, Dailey JW, Aldag JC. Plasma tryptophan and other amino acids in primary fibromyalgia: a controlled study. *J Rheumatol* 1992;19:90-4.
5. Russell IJ, Orr D, Littman OB. Elevated cerebrospinal fluid levels of substance P in patients with fibromyalgia syndrome. *Arthritis Rheum* 1994;37:1593-601.
6. Neerinx E, Van Houdenhove B, Lysens R. What happens to the fibromyalgia concept? *Clin Rheumatol* 2000;19:1-5.
7. Bellometti S, Galzigna L. Function of the hypothalamic adrenal axis in patients with fibromyalgia syndrome undergoing mud-pack treatment. *Int J Clin Pharmacol Res* 1999;19:27-33.
8. Rook JC, Pesch RN, Keeler EC. Chronic pain and the questionable use of the Minnesota Multiphasic Personality Inventory. *Arch Phys Med Rehabil* 1981;62:373.
9. Hudson JI, Pope Jr HG. Fibromyalgia and psychopathology: is fibromyalgia a form of «affective spectrum disorder»? *J Rheumatol* 1989;16:15-22.
10. Schuessler G, Konermann J. Psychosomatic aspects of primary fibromyalgia syndrome. *J Musculoskeletal Pain* 1993;1:229-36.
11. Dailey Pa, Bishop Gd, Russell IJ. Psychological stress and the fibrositis/fibromyalgia syndrome. *J Rheumatol* 1990;17:1380-85.
12. Wolfe J, Smythe HA, Yunus Mb. American College of Rheumatology 1990. Criteria for the Classification of Fibromyalgia. Report of the Multicenter Criteria Committee. *Arthr Rheum* 1990; 33:160-72.
13. Khostanteen I, Tunks ER, Goldsmith CH, Ennis J. Fibromyalgia: can one distinguish it from simulation? An observer-blind controlled study. *J Rheumatol* 2000;27: 534-40.
14. Burckhardt CS, Clark SR, Bennet RM. The fibromyalgia impact questionnaire: development and validation. *J Rheumatol* 1991; 18:728-33.
15. Poyhia R, Da Costa D, Fitzcharles MA. Pain and pain relief in fibromyalgia patients followed for three years. *Arthritis Rheum* 2001;45:355-61.
16. Felson DT, Goldenberg DL. The natural history of fibromyalgia. *Arthritis Rheum* 1986;29:1522-6.
17. McCain GA, Bell DA, Mai F, Halliday PD. A controlled study of the effects of a supervised cardiovascular fitness training program on the manifestations of the primary fibromyalgia syndrome. *Arthritis Rheum* 1988;31:1135-41.
18. Jentoft Es, Kvalvik AG, Mengshoel AM. Effects of pool-based aerobic exercise on women with fibromyalgia/chronic widespread muscle pain. *Arthritis Rheum* 2001;45:42-7.
19. Buckelew SP, Conway R, Parker J. Biofeedback/relaxation training and exercise intervention for fibromyalgia: a prospective trial. *Arthritis Care Res* 1998;11:196-209.
20. Keel PJ, Bodoky C, Gerhard U, Muller W. Comparison of integrated group therapy and group relaxation training for fibromyalgia. *Clin J Pain* 1998;14:232-8.

21. Goldenberg DI, Kaplan KH, Nadeau MG. A controlled study of stress-reduction, cognitive behavioral treatment program in fibromyalgia. *J Musculoskeletal Pain* 1994;2:53-66.
22. Goossens ME, Rutten-van Molken MP, Leidl RM, Bos SG. Cognitive-educational treatment of fibromyalgia: a randomized clinical trial. Clinical effects. Economic evaluation. *J Rheumatol* 1996;23:1237-54.
23. Slawson JG, Meurer L. Are antidepressants effective in the treatment of fibromyalgia and is this effect independent of depression? *J Fam Pract* 2001;50:14.
24. Arnold LM, Hess EV, Hudson JI, et al. A randomized, placebo-controlled, double-blind, flexible-dose study of fluoxetine in the treatment of women with fibromyalgia. *Am J Med* 2002; 112:191-7.
25. Anderberg UM, Marteinsdottir I, von Knorring L. Citalopram in patients with fibromyalgia: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Eur J Pain* 2000;4:27-35.
26. Norregaard J, Volkmann H, Danneskiold-Samsøe B. A randomized controlled trial of citalopram in the treatment of fibromyalgia. *Pain* 1995;61:445-9.
27. Goldenberg D, Mayskiy M, Mossey C. A randomized, double-blind crossover trial of fluoxetine and amitriptyline in the treatment of fibromyalgia. *Arthritis and Rheumatism* 1996;39: 1852-9.
28. Moldofsky H, Iue Fa, Mously C. The effect of zolpidem in patients with fibromyalgia: a dose ranging, double blind, placebo controlled, modified crossover study. *J Rheumatol* 1996;23: 529-33.
29. Russel IJ, Fletcher EM, Michalek JE. Treatment of primary fibrositis/fibromyalgia syndrome with ibuprofen and alprazolam. A double-blind, placebo-controlled study. *Arthritis Rheum* 1991; 34:552-60.
30. Citera G, Arias MA, Maldonado-Cocco JA, Larazo MA. The effects of melatonin in patients with fibromyalgia: a pilot study. *Clin Rheumatol* 2000;19:9-13.
31. Papadopoulos IA, Georgiou Pe, Katsimbri PP. Treatment of fibromyalgia with tropisetron, a 5HT<sub>3</sub> serotonin antagonist: a pilot study. *Clin Rheumatol* 2000;19:6-8.
32. White A. The fibromyalgia syndrome. Electroacupuncture is a potentially valuable treatment. *BMJ* 1995;27:1406.