

## Investigación original

# Conceptos y percepciones acerca del diagnóstico y tratamiento de la fibromialgia en un grupo de reumatólogos colombianos



Daniel G. Fernández-Ávila<sup>a,\*</sup>, Diana N. Rincón Riaño<sup>b,c,d</sup>, Diana M. Ronderos<sup>a</sup> y Juan M. Gutiérrez<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Unidad de Reumatología, Departamento de Medicina Interna, Hospital Universitario San Ignacio, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia

<sup>b</sup> Departamento de Reumatología e Inmunología, Hospital Militar Central, Bogotá, Colombia

<sup>c</sup> Grupo de Inmunología Clínica, Hospital Militar Central, Bogotá, Colombia

<sup>d</sup> Escuela de Medicina, Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 12 de diciembre de 2019

Aceptado el 5 de mayo de 2020

On-line el 28 de julio de 2020

#### Palabras clave:

Fibromialgia

Actitud del personal de salud

Reumatólogo

Diagnóstico

Tratamiento

### R E S U M E N

**Introducción:** La fibromialgia es una enfermedad crónica caracterizada por la presencia de dolor músculo esquelético, usualmente asociada a otros síntomas como depresión, fatiga, trastornos del sueño, entre otros. Los conceptos y las percepciones sobre el diagnóstico y el tratamiento de la fibromialgia, entre médicos reumatólogos, no se conocen objetivamente. El propósito de este estudio es describir los conceptos y percepciones sobre el diagnóstico y tratamiento de la fibromialgia, entre un grupo de médicos reumatólogos en Colombia.

**Métodos:** Estudio descriptivo de corte transversal. A través de un grupo focal en el que participaron dos reumatólogos y un experto en métodos de investigación cualitativa, se diseñó una encuesta para evaluar las percepciones y conceptos que los médicos reumatólogos tienen sobre el diagnóstico y el tratamiento de la fibromialgia. La encuesta se aplicó de forma autoadministrada y anónima a médicos reumatólogos pertenecientes a la Asociación Colombiana de Reumatología.

**Resultados:** Encuesta aplicada a 139 reumatólogos. El 25,2% (n = 35) considera que no hay suficiente evidencia para considerar la fibromialgia como una enfermedad; 32,4% (n = 45) usa los criterios ACR (American College of Rheumatology) de 1990 para diagnosticar pacientes con fibromialgia, a pesar de que el 92,1% (n = 128) considera que estos criterios no son suficientes para el diagnóstico de fibromialgia. Los medicamentos más empleados para el manejo de fibromialgia son los antidepresivos, prescritos por el 90,6% (n = 126) de los encuestados, seguido por anticonvulsivantes 64,7% (n = 90) y analgésicos 26,6% (n = 37). Un 76,3% (n = 106) de los reumatólogos considera que el manejo del paciente con fibromialgia debe tener un enfoque multidisciplinario. Por su parte, 81,3% (n = 113) de los reumatólogos considera que el paciente con fibromialgia debe tener como médico tratante principal a un especialista distinto al reumatólogo.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [daniel.fernandez@javeriana.edu.co](mailto:daniel.fernandez@javeriana.edu.co) (D.G. Fernández-Ávila).

<https://doi.org/10.1016/j.rcreu.2020.05.010>

0121-8123/© 2020 Asociación Colombiana de Reumatología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

**Conclusión:** El presente estudio muestra información acerca de las distintas percepciones acerca del diagnóstico y tratamiento de fibromialgia entre un grupo de reumatólogos colombianos, documentándose un frecuente uso de los criterios de clasificación ACR 1990. En cuanto a tratamiento, se observa un alto porcentaje de uso de medicamentos, en especial antidepresivos y analgésicos. La mayoría de los reumatólogos considera que los médicos fisiatras, deben ser los líderes del manejo interdisciplinario en el tratamiento del paciente con fibromialgia.

© 2020 Asociación Colombiana de Reumatología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Concepts and perceptions about fibromyalgia diagnosis and treatment among colombian rheumatologists

### A B S T R A C T

**Keywords:**  
Fibromyalgia  
Health personnel attitude  
Rheumatologists  
Diagnosis  
Treatment

**Background:** Fibromyalgia is a chronic disease characterised by the presence of widespread and persistent musculoskeletal pain associated with a variety of symptoms. The concepts and perceptions around the diagnosis and treatment of fibromyalgia among rheumatologists are not objectively known. The purpose of this study is to obtain objective data using a survey and then describe the concepts and perceptions on the diagnosis and treatment of fibromyalgia among Colombian rheumatologists.

**Methods:** A cross-sectional study was performed using a focus group, consisting of two rheumatologists and one expert in qualitative research methods. A questionnaire was designed to evaluate the perceptions and concepts that rheumatologists have on the diagnosis and treatment of fibromyalgia. The questionnaire was self-completed and anonymous by rheumatologists from the Colombian Association of Rheumatology.

**Results:** A total of 139 rheumatologists completed the questionnaire, with 25.2% (n = 35) of rheumatologists considering that there is not enough evidence to recognise fibromyalgia as a disease. Around one-third (32.4%, n = 45) consider that the 1990 ACR (American College of Rheumatology) criteria are not sufficient to diagnose fibromyalgia, despite the fact that 92.1% (n = 128) of them use the criteria as a tool to approach the diagnosis when suspecting fibromyalgia. The most formulated medications for managing fibromyalgia are antidepressants and analgesics, with both groups being used by 90.6% (n = 126) of the respondents, followed by antiepileptics in 64.7% (n = 90) and analgesics in 26.6% (n = 37). More than three-quarters (76.3%, n = 106) of rheumatologists consider that there should be a multidisciplinary approach to the patient with fibromyalgia.

**Conclusion:** Objective information is presented on the perceptions of fibromyalgia among a group of Colombian rheumatologists, reporting a frequent use of the ACR 1990 classification criteria. As regards treatment, a high percentage use antidepressants and antiepileptics. Most rheumatologists believe that a rehabilitation physician should be among the leaders of multidisciplinary management in the treatment of fibromyalgia patients.

© 2020 Asociación Colombiana de Reumatología. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

La fibromialgia es una enfermedad crónica cuyo síntoma característico es el dolor músculo esquelético generalizado, usualmente asociado con una variada gama de síntomas que alteran la calidad de vida de los pacientes<sup>1</sup>. Fue reconocida como enfermedad por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1992, como un síndrome clínico de etiología desconocida que provoca dolor músculo esquelético crónico, difuso e incapacitante, y suele acompañarse de trastornos como fatiga, alteraciones del sueño, cefalea, colon irritable, entre otros<sup>2</sup>. La

prevalencia de la fibromialgia varía entre 2% a 4% de la población general, con un mayor compromiso en mujeres (relación mujer:hombre de 9:1)<sup>3,4</sup>. En Colombia, se estima una prevalencia de 0,72% (IC 95% 0,47-1,11%), la cual se determinó en un estudio que utilizó la metodología y cuestionario de tamización COPCORD (*Community Oriented Program in the Rheumatic Diseases*), tras evaluar 6.693 personas de seis ciudades de Colombia<sup>5</sup>. Los criterios de clasificación de la fibromialgia fueron definidos inicialmente en 1990 por parte del Colegio Americano de Reumatología (ACR)<sup>6</sup>. Durante los siguientes 20 años se hicieron varias observaciones por parte de diferentes autores, incluyendo al autor principal de los criterios de

1990, para buscar una nueva forma de clasificar a este tipo de pacientes<sup>7</sup>. En mayo de 2010 se propusieron nuevos criterios de clasificación<sup>8</sup>, buscando incluir no solo aspectos relacionados con el dolor, sino con el complejo espectro de síntomas que afectan a estos pacientes.

La fibromialgia representa un reto diagnóstico y terapéutico para el médico, independientemente de la especialidad que este tenga, dada la complejidad que posee una enfermedad caracterizada por la presencia de dolor generalizado como principal síntoma, asociado con otros hallazgos clínicos difíciles de cuantificar como fatiga, trastornos del sueño y alteraciones cognitivas<sup>9</sup>. Un tema que se toca con relativa frecuencia entre los médicos reumatólogos en Colombia y en otros países del mundo, es el difícil abordaje de los pacientes con fibromialgia, ya que los síntomas y signos pueden confundirse con otras enfermedades que comprometen el sistema músculo esquelético y, generalmente, son pacientes que han consultado previamente a varios médicos de diferentes especialidades; según Ubago et al., en promedio hasta cuatro especialistas antes del reumatólogo<sup>10,11</sup>. Es así como los pacientes con fibromialgia además de asistir a múltiples médicos especialistas por años para lograr su diagnóstico, reciben un tratamiento que parece aún incierto y muchas veces frustrante tanto para el paciente como para el médico al no encontrar mejoría de sus síntomas<sup>12</sup>. No se conocen objetivamente los conceptos y percepciones de los reumatólogos colombianos acerca de aspectos diagnósticos y terapéuticos en pacientes con fibromialgia, teniendo en cuenta las particularidades y retos clínicos que plantean los pacientes que sufren de esta enfermedad. Hasta el momento solo se tiene información de naturaleza informal y subjetiva. Con este estudio se pretende obtener datos objetivos respecto a este tema.

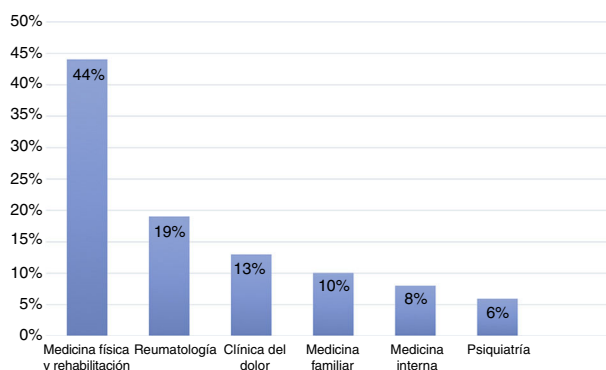
## Métodos

Estudio descriptivo de corte transversal. Mediante un grupo focal conformado por dos médicos reumatólogos y un experto en métodos de investigación cualitativa, se diseñó una encuesta que estaba conformada por cuatro dominios. El primer dominio sobre aspectos generales y de identificación del médico (edad, género, tiempo de experiencia y ciudad donde ejerce la profesión); el segundo dominio interrogaba sobre los aspectos diagnósticos de la enfermedad; el tercero sobre las opciones terapéuticas utilizadas (tratamientos farmacológicos, no farmacológicos y terapias alternativas); el cuarto dominio examina la opinión sobre el manejo multidisciplinario de la fibromialgia y la derivación a otro especialista. Las opciones de respuesta se presentaron como una escala Likert. Se realizó una prueba piloto con cinco residentes de reumatología para evaluar la duración de la encuesta y el nivel de comprensión de las preguntas. La encuesta se aplicó de forma autoadministrada y anónima durante reuniones de la Asociación Colombiana de Reumatología. La información se recopiló en una base de datos y se analizó en Microsoft Excel<sup>®</sup>. Se realizó un análisis descriptivo, utilizando frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas y medidas de tendencia central para las variables cuantitativas.

## Resultados

La encuesta fue respondida por 139 reumatólogos. El 82,7% (n = 115) de los encuestados eran hombres, con edad promedio de 44 años ( $\pm$  8,9). El tiempo promedio de experiencia en el ejercicio de la reumatología fue de 11,6 años ( $\pm$  8,2). Un 25,2% (n = 35) de los reumatólogos considera que no hay suficiente evidencia para considerar la fibromialgia como una enfermedad. Por su parte, 32,4% (n = 45) usa los criterios del ACR de 1990 para diagnosticar pacientes con fibromialgia, a pesar de que 92,1% (n = 128) considera que no son suficientes para el diagnóstico de fibromialgia, y solo 3,6% (n = 5) de los reumatólogos encuestados manifestó emplear los criterios de clasificación de 2010. El 70,5% (n = 98) de los entrevistados considera que el paciente con fibromialgia se siente rechazado por los reumatólogos y el 84,9% (n = 118) considera que los pacientes son rechazados por médicos de otras especialidades.

En cuanto a aspectos relacionados con el tratamiento de la enfermedad, se encontró que los medicamentos más empleados por los reumatólogos para manejo de fibromialgia son los antidepresivos y los analgésicos, ambos usados por 90,6% (n = 126) de los encuestados, seguidos de antiepilépticos en 64% (n = 89). El analgésico más frecuentemente recetado fue acetaminofén (88,1%), seguido de la combinación de acetaminofén con tramadol (63,5%), tramadol (32,5%) y antiinflamatorios no esteroideos (AINE) (26,2%). El antidepresivo más prescrito fue amitriptilina (71,4%) seguido de fluoxetina (59,5%), trazodona (46%) y duloxetina (38,9%). En el grupo de los antiepilépticos encontramos que pregabalina es el más recetado (78,7%), seguido de gabapentín (31,5%) y carbamazepina (15,7%) (fig. 1). En cuanto al manejo no farmacológico, 36% (n = 50) de los reumatólogos prescriben tratamiento no farmacológico a los pacientes con fibromialgia. Dentro de las medidas no farmacológicas recomendadas, se encontró la terapia física (80,6%), seguido de hidroterapia (38,1%) y terapia ocupacional (18,7%). Dentro de las terapias alternativas sugeridas por el reumatólogo, se encontraron medicamentos homeopáticos (33,1%), acupuntura (13,7%) y terapia neural (6,5%). En lo referente a remisión a otras especialidades para manejo interdisciplinario, se encontró que 80,6% (n = 112) de los entrevistados remiten al paciente a fisioterapia y 71,2% (n = 99) remiten a psiquiatría para manejo conjunto. Finalmente, se encontró que 81,3% (n = 113) de los reumatólogos, considera



**Figura 1 – Especialidad que según los reumatólogos, debe dirigir el tratamiento de pacientes con fibromialgia.**

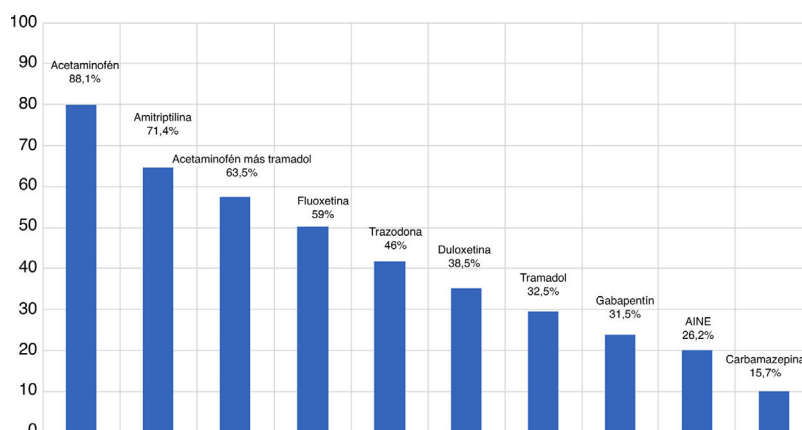


Figura 2 – Frecuencia de uso de cada uno de los medicamentos empleados para el tratamiento de fibromialgia por parte de los reumatólogos. AINES: anti inflamatorios no esteroideos.

que el paciente con fibromialgia debe tener como médico tratante principal a un especialista distinto al reumatólogo (fig. 2).

## Discusión

Nuestro estudio es el primero en describir los conceptos y percepciones de reumatólogos en Colombia con respecto al abordaje diagnóstico y terapéutico de pacientes con fibromialgia. El primer punto destacado que describimos es que uno de cada cuatro reumatólogos considera que no hay suficiente evidencia para considerar a la fibromialgia como una enfermedad, tal como se ha mostrado en otros estudios, en los que se ha cuestionado la real existencia de esta condición<sup>13-15</sup>. Existen estudios donde se han expuesto las dificultades en el diagnóstico, abordaje y tratamiento de la fibromialgia en medicina general y otras especialidades como psiquiatría, medicina física, y rehabilitación y reumatología, reportando que su entrenamiento en temas relacionados con fibromialgia es inadecuado<sup>16-18</sup>. El tema que más preocupa a diferentes especialistas es el retraso para llegar al diagnóstico, generando muchas veces un sentimiento de frustración por no

poder ayudar al paciente, debido a una gran incertidumbre en la etiología de esta enfermedad, demorando el manejo y obteniendo resultados muy variables tras el inicio del tratamiento, muchas veces insatisfactorios<sup>10,19</sup>. En cuanto al uso de criterios diagnósticos, los criterios del ACR de 1990 son usados por la mayoría de los reumatólogos para el abordaje diagnóstico de este tipo de pacientes, estos datos son similares en otros estudios, como lo reporta el realizado por Mu R. et al., donde 65,5% (463/707 reumatólogos encuestados) utilizan aún criterios del ACR de 1990<sup>18</sup>. En Francia, de manera similar se reportó el uso de estos criterios entre 94% de los reumatólogos y 79,1% de médicos generales<sup>17</sup>, y en Israel en un estudio de ortopedistas, solo el 47% usaba los criterios del ACR para diagnosticar pacientes con fibromialgia<sup>20</sup>. Una investigación comparó el uso de los criterios de 1990 entre médicos reumatólogos de Latinoamérica y Europa, encontrando un porcentaje de uso de 61,7% y 35,7%, respectivamente, resultados que son concordantes con nuestros hallazgos<sup>21</sup>. Los criterios de clasificación de 2010 son usados menos frecuentemente, posiblemente porque se plantea que los dos criterios son válidos y se complementan<sup>22</sup>. En cuanto al tratamiento

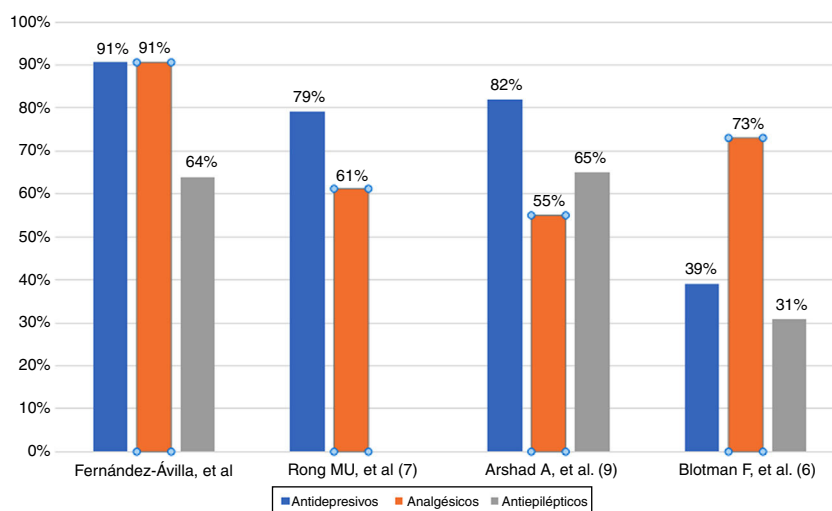


Figura 3 – Tipos de tratamiento empleados por reumatólogos para el manejo de fibromialgia.

de los pacientes con fibromialgia, nuestro estudio mostró un mayor uso de medicamentos antidepressivos y analgésicos, seguido de antiepilépticos, lo cual contrasta con los resultados de otras investigaciones, como se puede observar en la figura 3. Los pacientes con fibromialgia deben enfrentar no solo el cuadro de dolor y los síntomas asociados, sino también la falta de aceptación por parte de familiares e incluso de médicos relacionados con su manejo<sup>23</sup>. Es necesario considerar como real el dolor en los pacientes con fibromialgia, pues a pesar de los interrogantes lanzados desde diferentes especialidades médicas, hay evidencia suficiente para considerar la existencia de esta enfermedad y es necesario profundizar en el conocimiento sobre su fisiopatología, diagnóstico y tratamiento<sup>24,25</sup>. Es clara la importancia que los reumatólogos encuestados le dan al manejo interdisciplinario de esta entidad, con altas tasas de remisión para manejo conjunto con fisioterapia y psiquiatría, sin embargo, la mayoría de reumatólogos consideró que el médico tratante principal del paciente con fibromialgia, debe ser un médico fisiatra. El presente estudio describe información objetiva sobre aspectos clave de la fibromialgia, de la que solamente se disponía a través de datos subjetivos, que no iban más allá de comentarios informales entre especialistas. Esta información puede ser empleada como una retroalimentación a los mismos colegas, así como ser la base para otros estudios, como por ejemplo, la aplicación de esta misma encuesta a otras especialidades implicadas en el manejo de la fibromialgia, como psiquiatría, medicina interna, fisioterapia y medicina familiar, especialidades implicadas en el tratamiento de este tipo de pacientes. Actualmente nuestro grupo de investigación avanza en la aplicación de esta encuesta a médicos especialistas de estas especialidades en Colombia.

## Conclusión

Se muestra información objetiva sobre las percepciones de la fibromialgia entre un grupo de médicos reumatólogos, información que será útil como retroalimentación a estos especialistas, y como base de otros estudios que lleven a aumentar la cantidad y calidad de información, respecto al mejor abordaje de esta compleja entidad.

## Cumplimiento de las normas éticas

Se requirió consentimiento previo para participar en la encuesta. La encuesta se aplicó de forma autoadministrada y anónima durante las reuniones de la Asociación Colombiana de Médicos Especialistas en Medicina del Dolor.

Aprobación ética: todos los procedimientos realizados en estudios que involucran a participantes humanos son acordes con los estándares éticos del Comité de Investigación y Ética de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Javeriana, y con la Declaración de Helsinki de 1964 y sus modificaciones posteriores o estándares éticos comparables.

## Financiación

Este trabajo no contó con financiación económica de ninguna entidad en particular.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de intereses.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Clauw DJ. Fibromyalgia: a clinical review. *JAMA*. 2014;311:1547-55, <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2014.3266>.
2. Goldenberg DL. Diagnosis and differential diagnosis of fibromyalgia. *Am J Med*. 2009;122 12 suppl., <http://dx.doi.org/10.1016/j.amjmed.2009.09.007>.
3. Vincent A, Lahr BD, Wolfe F, Clauw DJ, Whipple MO, Oh TH, et al. Prevalence of fibromyalgia: a population-based study in Olmsted County, Minnesota, utilizing the Rochester Epidemiology Project. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2013;65:786-92, <http://dx.doi.org/10.1002/acr.21896>.
4. Wolfe F, Ross K, Anderson J, Russell IJ, Hebert L. The prevalence and characteristics of fibromyalgia in the general population. *Arthritis Rheum*. 1995;38:19-28, <http://dx.doi.org/10.1002/art.1780380104>.
5. Londoño J, Peláez Ballestas I, Cuervo F, Angarita I, Giraldo R, Rueda JC, et al. Prevalence of rheumatic disease in Colombia according to the Colombian Rheumatology Association (COPCORD) strategy. Prevalence study of rheumatic disease in Colombian population older than 18 years. *Rev Colomb Reumatol English Ed*. 2018;25:245-56, <http://dx.doi.org/10.1016/j.rcreu.2018.08.003>.
6. Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB, Bennet RM, Bombardier C, Goldenberg DL, et al. The American College of Rheumatology 1990 Criteria for the Classification of Fibromyalgia: report of the Multicenter Criteria Committee. *Arthritis Rheum*. 1990;33:160-72, <http://dx.doi.org/10.1002/art.1780330203>.
7. Wolfe F. Stop using the American College of Rheumatology criteria in the clinic. *J Rheumatol*. 2003;30:1671-2.
8. Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, Goldenberg DL, Katz RS, Mease P, et al. The American College of Rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity. *Arthritis Care Res*. 2010;62:600-10, <http://dx.doi.org/10.1002/acr.20140>.
9. Chakrabarty S, Zoorob R. Fibromyalgia. *Am Fam Physician*. 2007;15:247-54.
10. Ubago Linares MC, Ruiz Pérez I, Bermejo Pérez MJ, Olry de Labry Lima A, Plazaola Castaño J. Características clínicas y psicosociales de personas con fibromialgia. Repercusión del diagnóstico sobre sus actividades. *Rev Esp Salud Pública*. 2005;79:683-95.
11. Häuser W, Sarzi-Puttini P, Fitzcharles MA. Fibromyalgia syndrome: under-, over- and misdiagnosis. *Clin Exp Rheumatol*. 2019;37:90-7.
12. Busse JW, Ebrahim S, Connell G, Coomes EA, Bruno P, Malik K, et al. Systematic review and network meta-analysis of interventions for fibromyalgia: a protocol. *Syst Rev*. 2013;2:18, <http://dx.doi.org/10.1186/2046-4053-2-18>.
13. Zavestoski S, Brown P, McCormick S, Mayer B, D'Ottavi M, Lucove JC. Patient activism and the struggle for diagnosis: Gulf War illnesses and other medically unexplained physical symptoms in the US. *Soc Sci Med*. 2004;58:161-75, [http://dx.doi.org/10.1016/s0277-9536\(03\)00157-6](http://dx.doi.org/10.1016/s0277-9536(03)00157-6).



14. Ware NC. Suffering and the social construction of illness: the delegitimation of illness experience in chronic fatigue syndrome. *Medical Anthropology Quarterly*. 2009;6, <http://dx.doi.org/10.1525/maq.1992.6.4.02a00030>.
15. Arshad A, Kong KO. Awareness and perceptions of fibromyalgia syndrome: a survey of Southeast Asian rheumatologists. *J Clin Rheumatol*. 2007;13:59-62, <http://dx.doi.org/10.1097/01.rhu.0000260494.29921.9e>.
16. Perrot S, Choy E, Petersel D, Ginovker A, Kramer E. Survey of physician experiences and perceptions about the diagnosis and treatment of fibromyalgia. *BMC Health Serv Res*. 2012;12:356, <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6963-12-356>.
17. Blotman F, Thomas E, Myon E, Andre E, Caubere JP, Taïeb C. Awareness and knowledge of fibromyalgia among French rheumatologists and general practitioners. *Clin Exp Rheumatol*. 2005;23:697-700.
18. Mu R, Li C, Zhu JX, Zhang XY, Duan TJ, Feng M, et al. National survey of knowledge, attitude and practice of fibromyalgia among rheumatologists in China. *Int J Rheum Dis*. 2013;16:258-63, <http://dx.doi.org/10.1111/1756-185X.12055>.
19. Briones-Vozmediano E, Vives-Cases C, Ronda-Pérez E, Gil-González D. Patients' and professionals' views on managing fibromyalgia. *Pain Res Manag*. 2013;18:19-24, <http://dx.doi.org/10.1155/2013/742510>.
20. Bloom S, Ablin JN, Lebel D, Rath E, Faran Y, Daphna-Tekoah S, et al. Awareness of diagnostic and clinical features of fibromyalgia among orthopedic surgeons. *Rheumatol Int*. 2013;33:927-31, <http://dx.doi.org/10.1007/s00296-012-2488-z>.
21. Clark P, Paiva ES, Ginovker A, Salomón PA. A patient and physician survey of fibromyalgia across Latin America and Europe. *BMC Musculoskelet Disord*. 2013;14:188, <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2474-14-188>.
22. Sarzi-Puttini P, Atzeni F, Masala IF, Salaffi F, Chapman J, Choy E. Are the ACR 2010 diagnostic criteria for fibromyalgia better than the 1990 criteria? *Autoimmun Rev*. 2018;17:33-5, <http://dx.doi.org/10.1016/j.autrev.2017.11.007>.
23. Kool MB, Van Middendorp H, Boeije HR, Geenen R. Understanding the lack of understanding: invalidation from the perspective of the patient with fibromyalgia. *Arthritis Rheum*. 2009;61:1650-6, <http://dx.doi.org/10.1002/art.24922>.
24. Hadker N, Garg S, Chandran AB, Crean SM, McNett MM, Silverman SL. Efficient practices associated with diagnosis, treatment and management of fibromyalgia among primary care physicians. *Pain Res Manag*. 2011;16:440-4, <http://dx.doi.org/10.1155/2011/367059>.
25. Coskun Benlidayi I. Fibromyalgia as a challenge for patients and physicians. *Rheumatol Int*. 2018;38:2345, <http://dx.doi.org/10.1007/s00296-018-4138-6>.