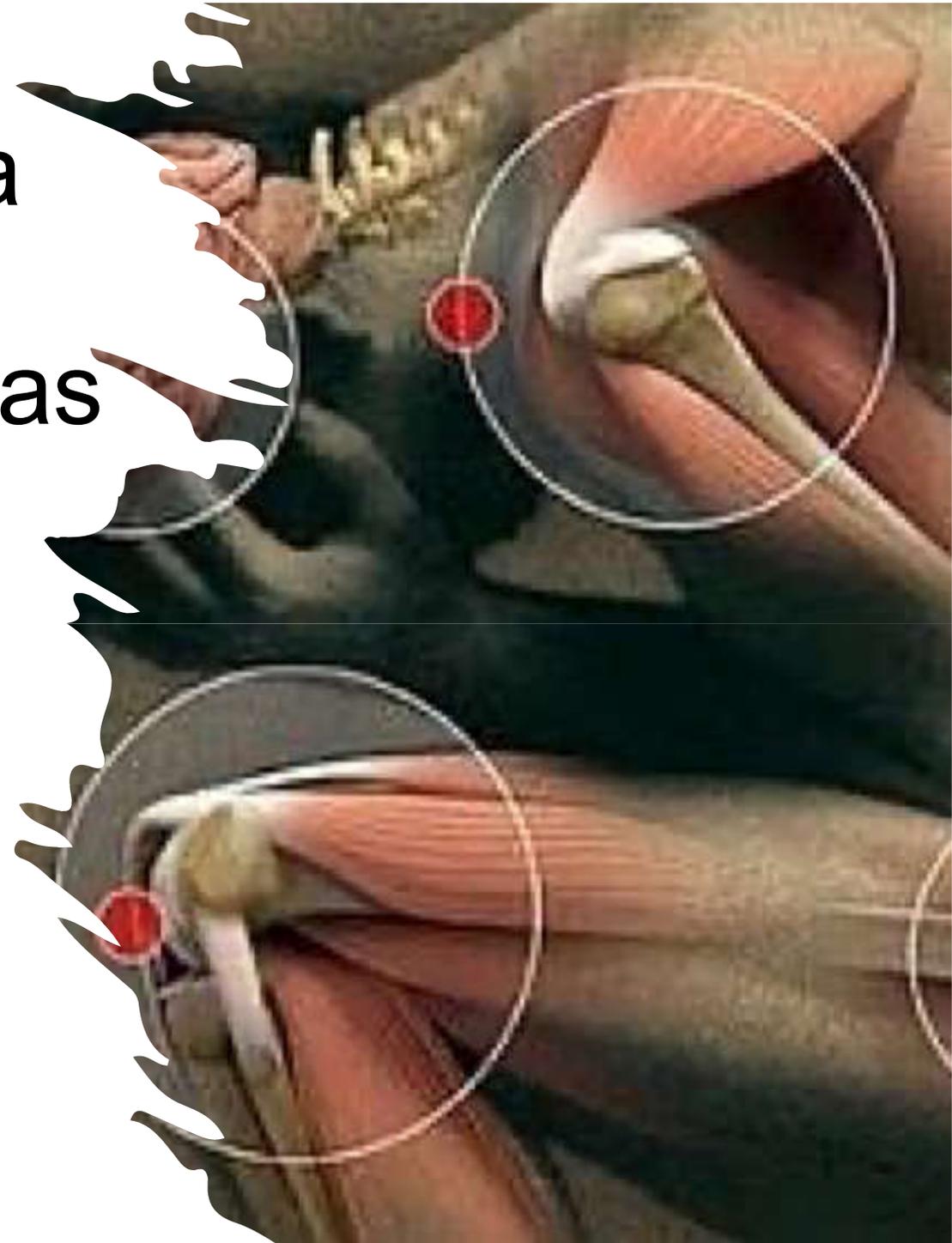


Re-descubriendo la Fibromialgia, 200 años de incógnitas

*Dra. Roxana González Mazarío
Médico Especialista en Reumatología
Hospital Arnau de Vilanova, Valencia*



Introducción

Fibromialgia → procede del latín *fibra*, que se refiere al tejido fibroso (el que se encarga de unir los demás tejidos entre sí), y del griego *mio* (músculo) y *algia* (dolor).

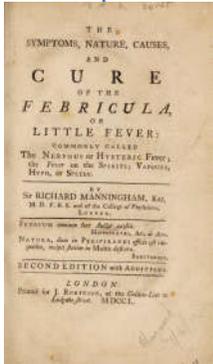
Forma parte, junto con otras enfermedades como el Síndrome de Fatiga Crónica, de los llamados Síndromes de Sensibilización Central, provocando:

- Disminución del umbral del dolor (hiperalgesia).
- Percepción de dolor ante estímulos normalmente no dolorosos (alodinia).



Un poco de historia...

1750



Richard Manningham

Publicación de "Síntomas, naturaleza, causa y cura de la febrícula o fiebre pequeña"

1815



William Balfour

Describió nódulos en el "músculo reumático" (abultamientos en el músculo) que se notaban al palpar las zonas musculares en contracción.

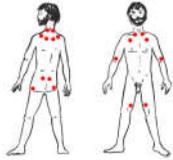
1841



François Valliex

Le dedicó un amplio apartado en su libro **Tratado sobre neuralgia**.

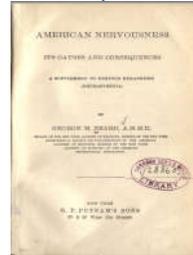
1843



Robert R. Froriep

Describe los "puntos sensibles" en su tratado de **Patología y terapia de los reumatismos**, al notar que se producía dolor en algunas zonas corporales al palparlas o presionarlas moderadamente.

1881



George M. Beard

Pacientes con neurastenia que presentaban pérdida de fuerza, fatiga o cansancio de manera crónica, y múltiples puntos dolorosos e hiperalgia.

1904

Sir William Gowers

Stockman

1915

Llewellyn Jones

Inflamación del tejido fibroso: "fibrositis"

1936

Hench

1937

Hallyday

1946

M. Kelly

1947

Boland y Corr

1950

Phillip Ellman
David Shaw

"Psicologización"

1972

Hugh Smythe

1ª definición de la enfermedad

Dolor generalizado y puntos de sensibilidad

1975

Un poco de historia...

1976

Hench

1990

American College of Rheumatology

1º criterios diagnósticos

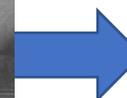
1992



1994



12 de mayo:
Día Internacional de la Fibromialgia



Hugh Smythe
Harvey Moldofsky
Yunus Goldenberg

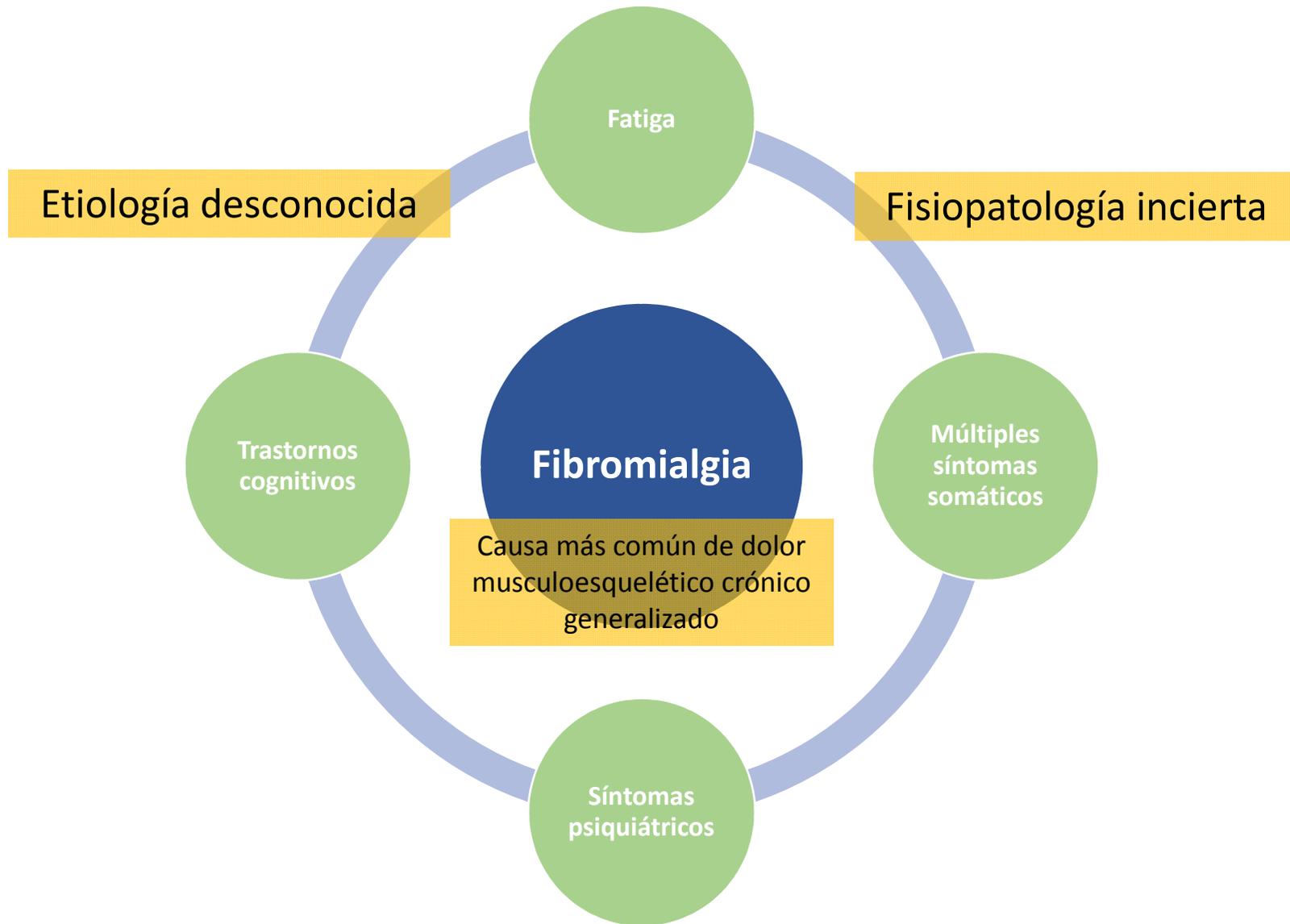
Dolor generalizado >3 meses, alteración del sueño, fatiga y rigidez matutinas y el descenso generalizado del umbral para el dolor provocado.

“Fibromialgia”:
forma de reumatismo no articular.



OMS: Reconocida como enfermedad, tipificándola con el código M79.7 en el manual de Clasificación internacional de Enfermedades.

Reconocida por la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor y la clasifica con el código X33.X8a



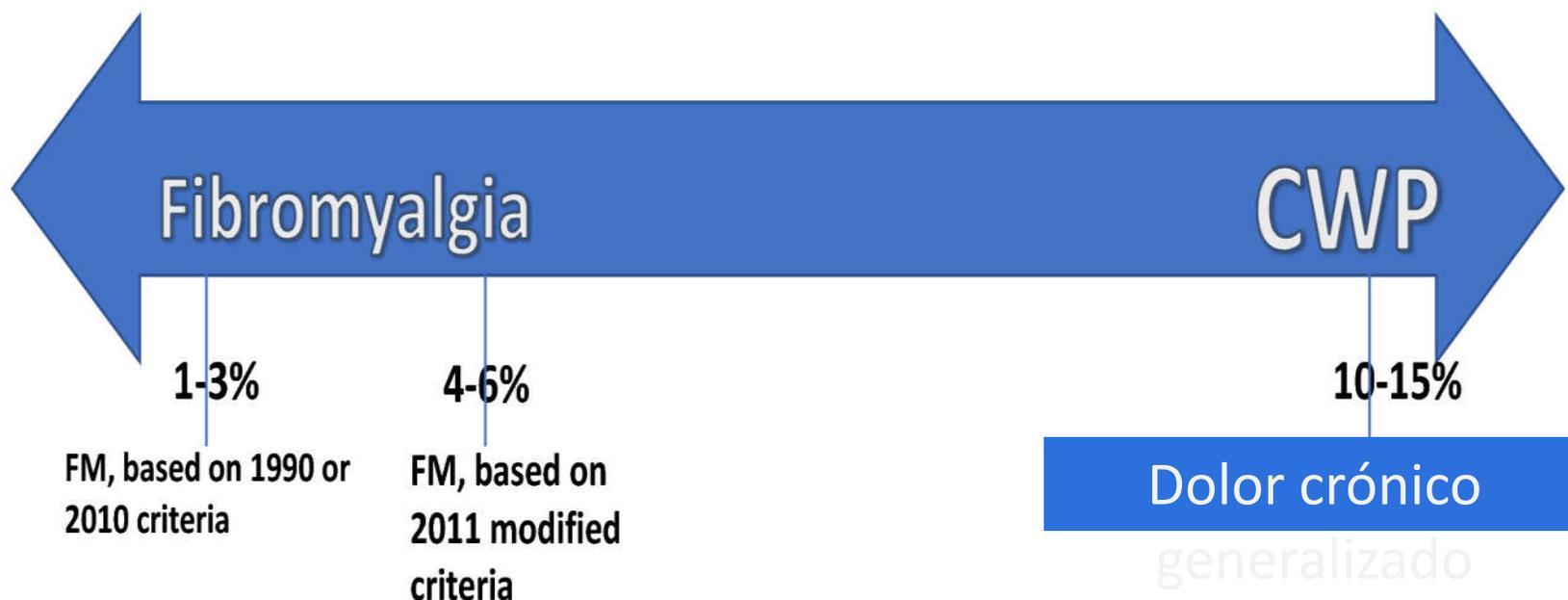
La Fibromialgia en números

- Muy frecuente: en torno al 2,45% de la población adulta aproximadamente (EPISER 2016).
- Predominio femenino 20:1. Con una prevalencia de 4,5% en mujeres.
- Mujer de 20-65 años. En España hay un pico de prevalencia entre 60-69 años.
- Gran incapacidad laboral. Las personas con FM presentan una media anual de 21 días de trabajo perdidos debido a este problema.
- Se estima que el porcentaje de bajas por incapacidad temporal y el número de días de baja por enfermedad es de 3-4 veces superior a otros trabajadores.

Vincent A, et al. Prevalence of fibromyalgia: a population-based study in Olmsted County, Minnesota, utilizing the Rochester Epidemiology Project. Arthritis Care Res (Hoboken). 2013 May;65(5):786

Font Gayà T, et al; Working Group Proyecto EPISER2016. Prevalence of fibromyalgia and associated factors in Spain. Clin Exp Rheumatol. 2020 Jan-Feb;38 Suppl 123(1):47-52.

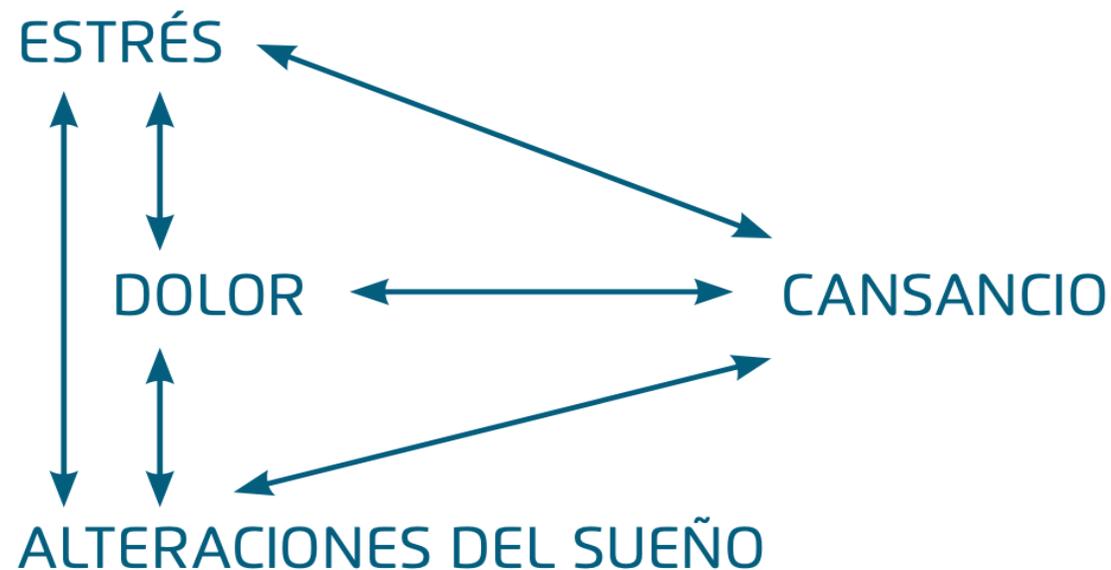
¿Diagnosticar la fibromialgia como una enfermedad, un estado o un rasgo?



¿A qué se debe?

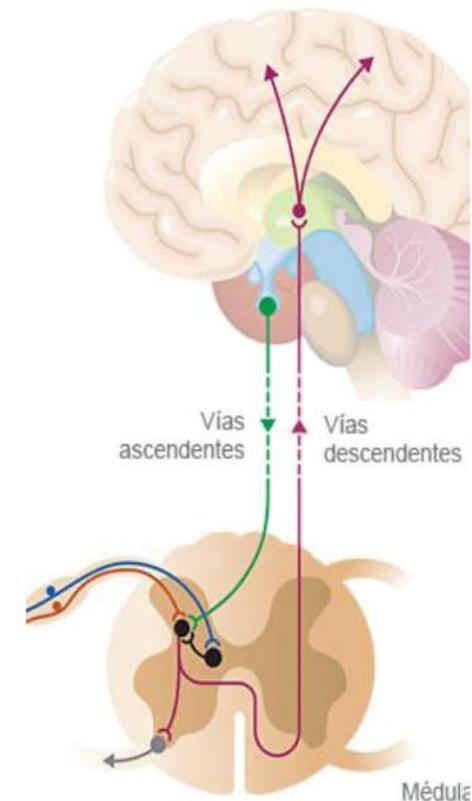
Consiste en una anomalía en la percepción del dolor, de manera que se perciben como dolorosos, estímulos que habitualmente no lo son.

No se conoce la causa de esta alteración, pero se piensa que hay muchos factores implicados. No obstante, se considera que cualquier situación de estrés agudo o crónico, físico o emocional, puede considerarse como un desencadenante.



La teoría etiopatogénica más aceptada es la alteración en el procesamiento/regulación del dolor por disfunción en:

- **Las vías aferentes que transmiten las señales dolorosas**
 - Alteraciones neurotransmisores: sustancia P, glutamato..
 - Alteraciones en receptores postsinápticos: NMDA, AMPA, mglu
- **El procesamiento de los estímulos dolorosos a nivel cerebral**
 - En estudios en RMN cerebral funcional se ha objetivado hipercaptación en cortex cingulado anterior, ínsula, córtex prefrontal.
 - Por SPECT cerebral se ha encontrado una disminución del flujo sanguíneo cerebral regional en el caudado y el tálamo.
- **Las vías eferentes que inhiben la sensación dolorosa**
 - Alteraciones NT: serotonina, noradrenalina, GABA





- **Alteraciones del Sistema nervioso periférico**

- Se ha objetivado Neuropatía de fibras pequeñas en aproximadamente la mitad de pacientes con Fibromialgia (49%)

A systematic review and meta-analysis of the prevalence of small fiber pathology in fibromyalgia: Implications for a new paradigm in fibromyalgia etiopathogenesis

Rebecca Grayston ^a, Gabriela Czanner ^{a, b}, Kareim Elhadd ^c, Andreas Goebel ^d, Bernhard Frank ^d, Nurcan Üçeyler ^e, Rayaz A Malik ^f, Uazman Alam ^{a, g, h, i} ✉

Los autores que defienden que la Fibromialgia es un dolor centralizado creen que la Neuropatía de fibras pequeñas es una reorganización funcional del SNP a consecuencia de la hiperexcitabilidad del SNC

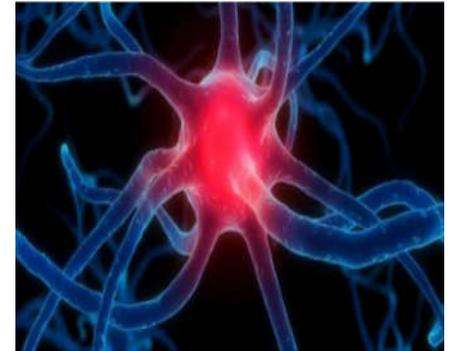
Current Rheumatology Reviews, 2015, 11, 70-85

Editorial Review: An Update on Central Sensitivity Syndromes and the Issues of Nosology and Psychobiology

Muhammad B. Yunus*

Indicios de inflamación de bajo grado (causa o consecuencia ?) que son:

- Elevación de IL-8 en LCR → está relacionado con la activación glial y SNA simpático.
- Elevación de citocinas proinflamatorias en plasma → resultados contradictorios, hay autores que sí evidencian aumento de las concentraciones de IL-6, IL-8, IL-1 β o TNF-alpha y otros que no encuentran estas diferencias respecto a controles.
- Resultados contradictorios con la citocina antiinflamatoria IL-10 en pacientes con FM.
- Elevación de neurotrofinas (factores de crecimiento que intervienen en la supervivencia neuronal y la neuroplasticidad de los SNC y SNP: a destacar el NGF -factor de crecimiento nervioso- y BDNF -factor neurotrófico derivado del cerebro-) en LCR y en plasma (resultados contradictorios).
- Activación de mastocitos y microglía.
- Aumento de la conectividad cerebral entre áreas involucradas en el procesamiento del dolor en relación con la inflamación periférica en pacientes con Artritis Reumatoide y FM.



Kadetoff D, et al. J Neuroimmunol. 2012;242:33–38
Coskun Benlidayi I. Rheumatol Int. 2019;39:781-791.
Albrecht DS, et al. Brain Behav Immun. 2019;75:72-83.
Singh L. Neurochem Res. 2019 ;44:1517-1532.

Características y evaluación diagnóstica de la Fibromialgia

- **Historia clínica**
 - Dolor generalizado (multisitio).
 - Presente durante al menos 3 meses.
 - Fatiga, trastornos del sueño.
 - Otros síntomas, como alteraciones cognitivas, cefaleas, irritabilidad intestinal.
- **Examen físico**
 - Sensibilidad generalizada.
 - Ausencia de inflamación articular.
- **Pruebas de laboratorio**
 - Reactantes de fase aguda normales (VSG/PCR).
 - Hemograma normal.
 - En casos seleccionados, enzimas musculares, pruebas de tiroides.



No existen pruebas confirmatorias ni biomarcadores.

Criterios diagnósticos preliminares de 2010 del Colegio Americano de Reumatología (ACR) para la Fibromialgia

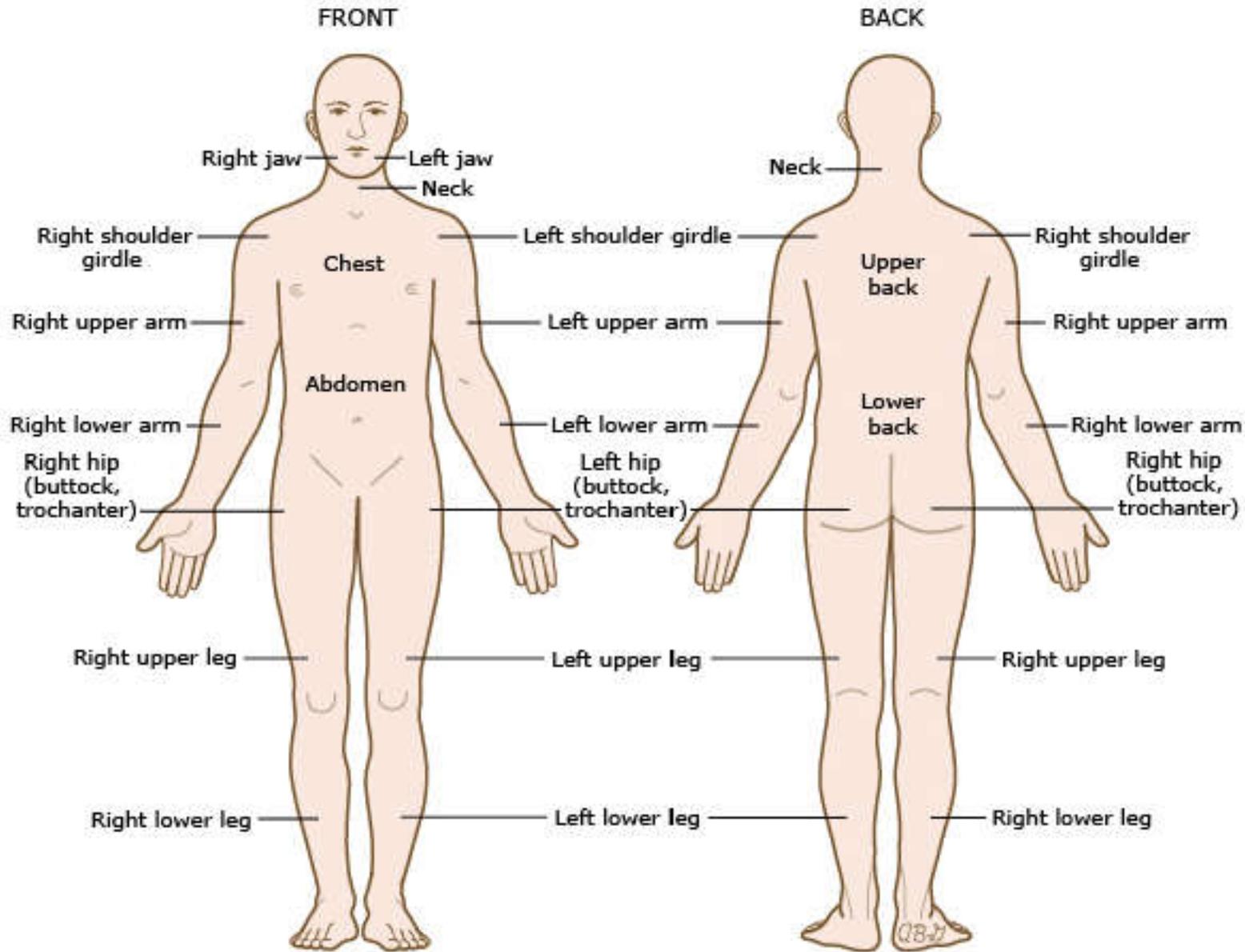
American College of Rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity

Criteria			
A patient satisfies diagnostic criteria for fibromyalgia if the following 3 conditions are met:			
1) Widespread pain index (WPI) ≥ 7 and symptom severity (SS) scale score ≥ 5 or WPI 3 to 6 and SS scale score ≥ 9 .			
2) Symptoms have been present at a similar level for at least 3 months.			
3) The patient does not have a disorder that would otherwise explain the pain.			
Ascertainment			
1) WPI			
Note the number of areas in which the patient has had pain over the last week. In how many areas has the patient had pain? Score will be between 0 and 19.			
Neck			
Jaw, left			
Jaw, right			
Shoulder girdle, left			
Shoulder girdle, right			
Upper arm, left			
Upper arm, right			
Lower arm, left			
Lower arm, right			
Chest			
Abdomen			
Upper back			
Lower back			
Hip (buttock, trochanter), left			
Hip (buttock, trochanter), right			
Upper leg, left			
Upper leg, right			
Lower leg, left			
Lower leg, right			
2) SS scale score			
For the each of the 3 symptoms below, indicate the level of severity over the past week using the following scale:			
0 = no problem	1 = slight or mild problems, generally mild or intermittent	2 = moderate, considerable problems, often present and/or at a moderate level	3 = severe, pervasive, continuous, life-disturbing problems
- Fatigue (0 to 3)			
- Waking unrefreshed (0 to 3)			
- Cognitive symptoms (0 to 3)			
How many of the following has the patient had in the past 6 months?			
- Pain or cramps in lower abdomen			
- Depression			
- Headache			
The SS scale score is the sum of the severity of the 3 symptoms (fatigue, waking unrefreshed, cognitive symptoms) plus the number of the itemized symptoms present. The final score is between 0 and 12.			

Reference:

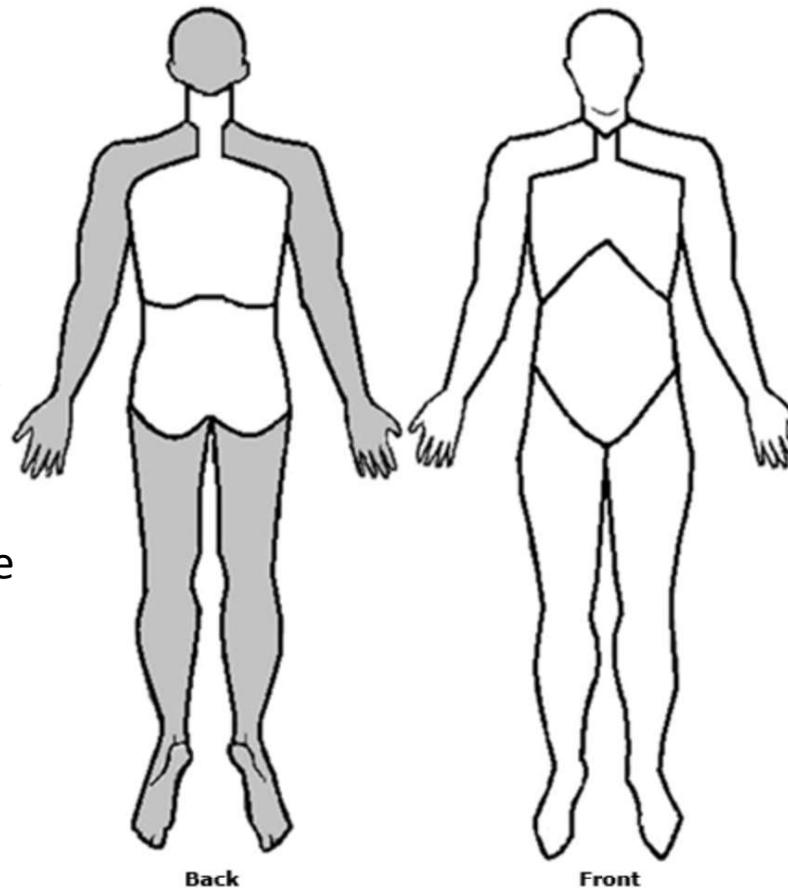
- Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles M, et al. Fibromyalgia criteria and severity scales for clinical and epidemiological studies: A modification of the ACR preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia. *J Rheumatol* 2011; 38:1113.
- Adapted from: Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, et al. The American College of Rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity. *Arthritis Care Res* 2010; 62:600. Copyright © 2010 American College of Rheumatology. Reproduced with permission of John Wiley & Sons.

American College of Rheumatology (ACR)



Criterios de la AAPT

En 2013, la asociación público-privada Analgesic, Anesthetic, and Addiction Clinical Trial Innovations Opportunities and Networks (ACTTION) con la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA) y la Sociedad Americana del Dolor (APS) iniciaron la Taxonomía del Dolor ACTION-APS (AAPT) en un intento de desarrollar un sistema de diagnóstico que fuera clínicamente útil.



Number of painful body sites:

- Head
- Left arm
- Right arm
- Chest
- Abdomen
- Upper back and spine
- Lower back and spine, including buttocks
- Left leg
- Right leg

FM core diagnostic criteria:

1. MSP defined as 6 or more pain sites from a total of 9 possible sites
2. Moderate to severe sleep problems **or** fatigue
3. MSP plus fatigue or sleep problems must have been present for at least 3 months

NOTE: The presence of another pain disorder or related symptoms does not rule out a diagnosis of FM. However, a clinical assessment is recommended to evaluate for any condition that could fully account for the patient's symptoms or contribute to the severity of the symptoms.

Diagnóstico Diferencial de la Fibromialgia

Diagnosis	Helpful features
Rheumatoid arthritis or lupus	Symmetrical polyarthritis, systemic features (dermatitis, nephritis), elevated erythrocyte sedimentation rate, serologic abnormalities (rheumatoid factor, anti-DNA antibodies)
Polymyalgia rheumatica	Elderly, elevated erythrocyte sedimentation rate, stiffness>pain, responds well and quickly to steroids
Myositis	Muscle weakness, elevated muscle enzymes
Hypothyroidism	Abnormal thyroid function tests
Hyperparathyroidism	Hypercalcemia
Neuropathies	Clinical and electrical evidence of neuropathy

Trastornos coexistentes

- **Síndromes somáticos funcionales y trastornos relacionados:** síndrome del intestino irritable, encefalomiелitis miálgica/síndrome de fatiga crónica, migraña y las cefaleas de tipo tensional, síndromes de dolor vesical y pélvico crónico, trastornos temporomandibulares. La prevalencia de la FM en cada uno de estos trastornos varía entre el 20-50%, y entre el 30-70% de los pacientes con FM cumplen los criterios del SFC y el SII. Esta agregación de condiciones clínicas relacionadas se ha denominado condiciones de **dolor crónico superpuesto**.
- **Trastornos psiquiátricos:** Los trastornos psiquiátricos, incluidos los trastornos depresivos, los trastornos de ansiedad y el trastorno de estrés postraumático, son más prominentes. Aproximadamente el 25% tienen depresión mayor concurrente, y el 50% una historia de depresión a lo largo de su vida. Aprox. el 47% tiene ansiedad y el 13% un trastorno de la personalidad. Más del 50% de estos pacientes sufren disfunciones sexuales. El trastorno bipolar estaba presente en el 15% de los sujetos con FM.
- **Trastornos del sueño:** La mayoría de los pacientes tienen un sueño no restaurativo como característica de su enfermedad; las alteraciones del sueño también son muy comunes en los pacientes con FM, aunque la más común es una interrupción inespecífica en la etapa 4 del sueño.
- **Enfermedades reumáticas inflamatorias:** la prevalencia de la FM aumenta en los pacientes con artritis inflamatoria crónica y enfermedades reumáticas autoinmunes sistémicas, como la AR, la artritis psoriásica y la espondiloartritis, el lupus eritematoso sistémico y el síndrome de Sjögren, así como en la artrosis y los trastornos de dolor regional.

¿ Cómo se trata?

La evolución de la enfermedad es crónica, pero el pronóstico puede mejorar con un diagnóstico precoz, información correcta, y un enfoque terapéutico acertado.

No existe un tratamiento curativo hasta el momento, pero si hay evidencia de resultados con algunas terapias, siendo el objetivo del tratamiento disminuir el dolor y tratar los síntomas acompañantes, para mejorar la calidad de vida de los pacientes.

El abordaje de los pacientes debe realizarse de forma **multimodal y multidisciplinar**.

Es importante conocer la naturaleza de la enfermedad y cuales son los factores desencadenantes de brotes, realizar tratamiento de las alteraciones psicológicas asociadas si las hay (ansiedad y depresión) y ejercicio físico suave diariamente.

Es importante establecer las mejores condiciones para un sueño reparador. Tener una cama no excesivamente blanda ni excesivamente dura, así como una almohada baja. Evitar la ingesta de sustancias y bebidas estimulantes, las temperaturas extremas y los ruidos y luces.

Los analgésicos disminuyen de manera parcial el dolor y solo los debe tomar por indicación médica. Otros grupos de medicamentos utilizados son los relajantes musculares que deben tomarse en tandas cortas y algunos fármacos antidepresivos que aumentan los niveles de serotonina y pueden mejorar los síntomas de la enfermedad.

«Abordaje clínico de la fibromialgia: síntesis de recomendaciones basadas en la evidencia, una revisión sistemática»

“Clinical approach to fibromyalgia: Synthesis of Evidence-based recommendations, a systematic review”

Daniel Ángel García , Ismael Martínez Nicolás, Pedro J. Saturno Hernández

NE y FR de los tratamientos según las guías de práctica clínica

Recomendaciones	EULAR 2008 ¹⁴		UoT 2009 ¹⁵		MSE 2011 ¹⁶		MCIC 2011 ¹⁷		AMFW 2012 ³		CPS 2012 ¹⁸	
	NE	FR	NE	FR	NE	FR	NE	FR	NE	FR	NE	FR
General												
Educación del paciente			A2 ^c	A ^c	A2	B			C2	C		
• Mejorar autoeficacia											A2	A
• Recursos online			A2	B								
Terapia multidisciplinar					A1	A	A1	A	A1	A	A1	A
Uso de FIQ			A1	A								
Farmacología												
AINEs			D	I	C2	I			D	I	D	I
Amitriptilina	A2	A	A1	A	A2	A	A1	A	A2	A	A2 ^a	A ^a
Anticonvulsivantes	A2	A									A2	A
• Gabapentina			A3	B			C2	C	C2	C		
• Pregabalina			A2	A	A1	A	A2	A	A1	A		
Cicloberzaprina			A1	B	A1	A	A1	A	A2	B	A3	B
Glucocorticoides					A3	D						
IRSN (inhibidor de la recaptura de la serotonina y norepinefrina)	A2	A									A2 ^a	A ^a
• Duloxetina			A2	A	A1	A	A1	A	A1	B		
• Milnacipran			A2	A	A3	B ^b			A2	D		
ISRS (inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina).	A2	A2									A2 ^a	A ^a
• Citalopram			C2	C								
• Fluoxetina			A2	B	C2	C	A1	C	A2	B		
• Paroxetina			A2	B					A2	B		
Opioides suaves	B1	D	C2	C					B1	D	C2	C
• Tramadol	A2	A			A3	B	A3	B	C2	C	C2	C
Paracetamol					D	I			D	I		
Fisioterapia												
Balneoterapia	A2	B	A3	B					A2	B		
Biofeedback			A2	B					A2	B		
Ejercicio aeróbico	C2	C	A2	A	A1	A	A1	B	A1	A	A1	A
Ejercicio en piscina templada							A2	B				
Entrenamiento de fuerza			A2	B					A2	A		
Entrenamiento funcional									B1	B		
Estimulación transcraneal con corriente directa					C2	C			C2	C		
Estiramientos									A2	B		
Magnetoterapia					A2	B			C2	C		
Masaje terapéutico			D	I	C2	I			C2	C		
Punción de puntos gatillo			D	I					D	I		
Relajación					C2	I			C2 ^d	I ^d		
TENS					C2	I			C2	C		
Psicología												
Escritura terapéutica					C2	C			C2	I		
Hipnosis/Imaginación guiada			A2	B	C2	C			A2	B		
Terapia cognitivo-conductual	B1	C	A1	A	A1	A	A1	A	A1	A	A1	A
Terapia Conductual operante					A1	A						
Terapias Alternativas												
Acupuntura			A2	B	C1	C	C1	C	A2	B	C1	C
Homeopatía					C2	I			C2	I		
Qi-Gong					C2	I			A2	B		
Quiropraxia					C2	I			C2	C		
Reiki					C2	I			C2	I		
Taichi					C2	C			A2	B		
Yoga									A2	B		

NE: Nivel de Evidencia; FR: Fuerza de Recomendación. EULAR: European League Against Rheumatism; UoT: University of Texas; MSE: Ministerio de Sanidad de España; MCIC: Ministerio de Ciencia e Innovación Cataluña, España; AMWF: Association of the scientific Medical Societies in Germany; CPS: Canadian Pain Society. FIQ: Fibromyalgia Impact Questionnaire (Cuestionario de impacto de la Fibromialgia), AINEs: antiinflamatorios no esteroideos, TENS: electroestimulación transcutánea. Notas: a. Esta recomendación se hace de forma genérica para los antidepresivos. b. No se realiza la recomendación explícita, pero se menciona en la guía. c. Recomendación para la educación en combinación con otras terapias. d. NE/FR A2/A cuando se combina la relajación con ejercicio físico.

Recomendaciones con fuerza:

- Los pacientes deben realizar un programa de ejercicio físico aeróbico entre moderado y suave. El comienzo debe ser gradual. Preferiblemente el ejercicio de elección del paciente. La supervisión está recomendada. Se debe evitar el sobre esfuerzo para no empeorar síntomas. El ejercicio debe realizarse al menos 2-3 veces por semana y con una duración de, al menos, 30 minutos.
- El entrenamiento de la fuerza muscular es un complemento a añadir a los programas de ejercicio para la fibromialgia, así como los estiramientos están indicados como parte del programa de ejercicios.
- Los ejercicios en el agua y la balneoterapia están indicados en pacientes con fibromialgia.
- La relajación tras realizar ejercicios aeróbicos ayuda a mejorar los síntomas en pacientes con fibromialgia.
- La terapia cognitivo conductual, incluso a corto plazo, es útil para reducir el miedo al dolor y a la actividad.
- Intervenciones para reforzar la autoeficacia están indicadas para ayudar al paciente a controlar sus síntomas.
- La educación del paciente con fibromialgia ayuda a hacer frente a la enfermedad.

Conclusiones

- La Fibromialgia es una enfermedad muy compleja, que incluye una amplia gama de mecanismos neurológicos centrales y periféricos muy interrelacionados entre sí y que pueden suceder simultáneamente.
- Forma parte de los Síndromes de Sensibilización Central.
- Hay indicios de neuroinflamación de bajo grado, que puede ser primaria o secundaria a la sensibilización del SNC.
- Es necesaria una mayor investigación sobre mecanismos etiopatogénicos y nuevos tratamientos.
- El diagnóstico de la enfermedad es clínico, no existiendo pruebas confirmatorias ni biomarcadores.
- No tiene cura, por lo que el objetivo del tratamiento es disminuir el dolor y tratar los síntomas acompañantes, para mejorar la calidad de vida de los pacientes.
- El abordaje de los pacientes debe realizarse de forma multimodal y multidisciplinar.

¡Muchas gracias!

“La ciencia es un magnífico mobiliario para el piso superior de un hombre, siempre y cuando su sentido común esté en la planta baja”

Oliver W. Holmes

